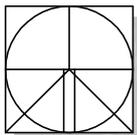


	Provincia di Chieti - Comune di Paglieta - C.da Piano la Barca
	Azienda Agricola Fileni di Fileni Giovanni & C. s.a.s. Sede legale: Via Martiri della Libertà, 27 - 60035 Jesi (AN) Sede Amm.va: Loc. Cerrete Collicelli, 8 - 62011 Cingoli (MC) P. IVA 00156890428
	Adeguamento tecnologico per il rispetto della normativa IPPC dell'allevamento avicolo denominato "Campo 1" sito in C.da Piano la Barca, Comune di Paglieta <u>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.</u>

Tavola VA-2	Oggetto STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE SINTESI NON TECNICA
Data Febbraio 2012	
Scala /	Fileni Giovanni (leg. rappr. Azienda Agricola Fileni s.a.s. di Fileni G. & C.)

 <p>Studio Tecnico Associato MARCEGHIANI BRUNORI FABRIZI PESARESÌ</p> <p>Via S. Esuperanzio 51/a - 62011 Cingoli (MC) tel. 0733 602592 fax. 0733 601077</p>	<p>Dott. Giuliano Mengozzi Via Tabarri, 8 - 47121 Forlì (FC) Tel/Fax 054363902 gmengozzi@fastwebnet.it</p>	<p>Dott. Geol. Maurizio Perli Via Giubasco, 10 - 47924 Rimini (RN) Tel/Fax 0541738382 maurizio.perli@gmail.com</p>
	<p>Dott. Geol. Roberto Cavallucci Via Fabio Filzi, 7 - 47122 Forlì (FC) Tel/Fax 0543775010 cavallucci.roberto@gmail.com</p>	<p>Dott. Rossano Sciarra Via Sella di Como, 46 - 65124 Pescara (PE) Tel e Fax 085/4171231 e-mail: rossano@drsciarrarossano.it</p>

--

Sommario

PREMESSA	5
1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
1.1. PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO	6
1.2. STORIA TECNICO-PRODUTTIVA DEL COMPLESSO	8
1.3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE	8
1.3.1. MAPPE DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
1.3.2. INQUADRAMENTO CATASTALE	8
1.4. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	9
1.4.1. AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000	9
1.4.2. VALUTAZIONE D'INCIDENZA	9
1.4.2.1. Il SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna (Sangro).....	9
1.4.2.2. Il territorio in esame	10
1.4.2.3. Previsioni d'impatto sul SIC	10
1.4.3. VINCOLO IDROGEOLOGICO	10
1.4.4. PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P.).....	10
1.4.4.1. Carta dei vincoli	10
1.4.4.2. Carta dei valori	11
1.4.4.3. Carta armatura urbana territoriale	11
1.4.4.4. Carta dei rischi	11
1.4.4.5. Carta degrado e abbandono	11
1.4.5. PIANO DI TUTELA DELLA ACQUE (pta).....	11
1.4.6. PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.).....	12
1.4.7. PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (P.S.D.A.).....	12
1.4.8. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	12
1.4.9. PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.).....	13
1.4.10. COERENZA DEL PROGETTO CON IL REGIME VINCOLISTICO E CON gli strumenti di pianificazione.....	13
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	13
2.1. INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....	13
2.1.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DEL CICLO PRODUTTIVO.....	13
2.1.1.1. Gli interventi in progetto	13
2.1.1.2. Descrizione del ciclo produttivo	14
2.1.2. L'ALLEVAMENTO	14
2.1.2.1. Caratteristiche della stabulazione.....	14
2.1.2.2. Benessere animale	15
2.1.2.3. Spogliatoio, doccia e wc.	16

2.1.3.	POTENZIALITÀ DELL'ALLEVAMENTO.....	16
2.1.3.1.	Numero capi, peso vivo e produzione di pollina	16
2.1.4.	RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA IPPC.....	17
2.1.4.1.	MTD Capannoni	17
2.1.5.	RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA SUL BENESSERE ANIMALE.....	18
2.1.6.	NORMATIVA GESTIONE POLLINA.....	18
2.1.7.	NORMATIVA DI BIOSICUREZZA	19
2.1.7.1.	Disinfezione automezzi	19
2.1.8.	NORMATIVA SULLA SICUREZZA DEGLI OPERATORI	19
2.1.9.	LA GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO	19
2.1.9.1.	La gestione del "vuoto sanitario"	19
2.1.9.2.	La gestione e manutenzione impianti	20
2.1.9.3.	Salute ambientale (Trattamento mosche, ratti, Blatte, zanzare e colombi)	20
2.1.10.	MATERIE PRIME.....	20
2.1.10.1	Stima del consumo di energia.....	20
2.2.	ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	20
2.2.1.	TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO	20
2.2.2.	SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE.....	20
2.2.2.1.	Gestione del cantiere.....	21
2.2.3.	TRAFFICO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO.....	21
2.2.4.	SMALTIMENTO DI RIFIUTI IN FASE DI CANTIERE.....	21
2.2.5.	PRODUZIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI IN FASE DI CANTIERE.....	21
2.2.6.	PRODUZIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO	21
2.2.7.	EVENTUALE DISMISSIONE DELL'OPERA	22
2.3.	VALUTAZIONI CHE HANNO PORTATO ALLE SCELTE DI PROGETTO E ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	22
2.3.1.	OPZIONE ZERO	22
2.3.2.	MOTIVAZIONI DI SCELTA DELLA TIPOLOGIA DEI CAPANNONI ZOOTECNICI DI PROGETTO E ALTERNATIVE ALLA TIPOLOGIA SCELTA	22
3	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	22
3.1.	CONDIZIONI CLIMATICHE DEL CONTESTO	23
3.2.	USO DEL SUOLO	23
3.3.	CARATTERISTICHE GEOLOGICHE.....	23
3.3.1.1.	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	23
3.3.2.	SISMICA	23
3.4.	IDROGRAFIA ED IDROGEOLOGIA.....	23
3.4.1.	RETICOLO IDROGRAFICO SUPERFICIALE	23
3.4.2.	ASSETTO IDROGEOLOGICO	24
3.5.	FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA	24

3.5.1.	FLORA.....	24
3.5.2.	FAUNA.....	24
3.6.	VIABILITA'.....	24
3.6.1.	ASSETTO INFRASTRUTTURALE.....	24
3.6.2.	MOBILITÀ E TRASPORTI.....	24
3.6.3.	TRAFFICO IN ENTRATA/USCITA.....	24
3.6.4.	PAESAGGIO.....	25
4	STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI.....	25
4.1.	STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA - RISCHI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	26
4.1.1.	INQUADRAMENTO DEL CLIMA LOCALE - MODELLO CLIMATICO GENERALE.....	26
4.1.1.1.	Descrizione delle temperature assolute e medie mensili.....	27
4.1.1.2.	Descrizione del regime pluviometrico.....	27
4.1.2.	INQUADRAMENTO DEL CLIMA LOCALE - MODELLO MICROMETEROLOGICO.....	27
4.1.2.1.	Dati di ingresso.....	27
4.1.2.2.	Descrizione del regime anemometrico.....	27
4.1.2.3.	Classi di stabilità.....	27
4.1.2.4.	Calcolo dei parametri micrometeorologici.....	28
4.1.3.	MODELLO EMISSIVO.....	28
4.1.3.1.	Sorgenti emissive.....	28
4.1.3.2.	Specie chimiche ed emissione.....	28
4.1.3.3.	Distribuzione delle emissioni.....	29
4.1.3.4.	Tipologie di sorgenti.....	29
4.1.4.	RECETTORI SENSIBILI.....	29
4.1.5.	MODELLO DI DISPERSIONE.....	30
4.1.5.1.	Area Studio.....	30
4.1.5.2.	Parametri di ingresso.....	30
4.1.6.	PRESENTAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISULTATI.....	30
4.1.6.1.	Soglie di riferimento.....	30
4.1.6.2.	Mitigazioni in progetto.....	31
4.1.6.3.	Tabelle di concentrazione.....	31
4.1.7.	OSSERVAZIONE SUI RISULTATI.....	34
4.2.	IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	34
4.2.1.	GESTIONE IMPIANTO DI DISINFEZIONE AUTOMEZZI.....	34
4.2.2.	GESTIONE DELLE ACQUE DELLE SUPERFICI VIABILI.....	34
4.2.3.	GESTIONE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO DEI CAPANNONI.....	35
4.2.4.	GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO DEI SERVIZI IGIENICI DELL'ALLEVAMENTO.....	35

4.2.5.	DESTINAZIONE DELLE ACQUE SULLE SUPERFICI PAVIMENTATE E COPERTE (TETTI).....	35
4.2.5.1.	Operazioni di pulizia delle superfici scolanti	36
4.2.5.2.	Posizione dell'azienda rispetto alla Deliberazione della Giunta Regionale 270 del 01/06/2009, L.R. 17 del 24/11/2008 e alla L.R. N. 31 DEL 29/07/2010.....	36
4.3.	STIMA DEGLI IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO	37
4.3.1.	IMPATTI PER FLORA. VEGETAZIONE FAUNA ED ECOSISTEMI.....	37
4.4.	IMPATTI PER RUMORE E VIBRAZIONI	37
4.5.	STIMA DEGLI IMPATTI PER RIFIUTI.....	38
4.5.1.	RIFIUTI	38
4.5.2.	DEFIEZIONI ANIMALI.....	38
4.5.3.	ANIMALI MORTI.....	38
4.5.4.	RSU DA SERVIZI.....	39
4.6.	IMPATTI PER LA VIABILITA'	39
4.7.	IMPATTI SUL SISTEMA SOCIO ECONOMICO	39
4.8.	IMPATTI SUL PAESAGGIO	39
4.9.	MISURE DI MITIGAZIONE	39
5	CONCLUSIONI.....	40
6	ALLEGATI.....	41
-	PROGETTO PRELIMINARE.....	41
-	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – IPPC	41

PREMESSA

Lo studio è stato redatto su incarico del soggetto proponente **AZIENDA AGRICOLA FILENI DI FILENI GIOVANNI & C. S.A.S.** con sede in Via Martiri della Libertà n. 27 – Jesi ed è relativo al progetto di **“Adeguamento tecnologico per il rispetto della normativa IPPC dell'allevamento avicolo denominato Campo 1 sito in Contrada Piano la Barca in Comune di Paglieta”**.

L'allevamento è esistente. Gli interventi in progetto consistono in:

- adeguamento degli impianti di allevamento (alimentazione, abbeveraggio, ecc.) interni ai capannoni;
- piantumazione di essenze arboree lato nord ed est;
- manutenzione dei fossi di scolo delle acque meteoriche e dei pozzetti per il recupero delle acque di lavaggio dei capannoni.
- adeguamento della rete impiantistica di scarico attraverso la posa di fosse Imhoff e filtro batterico per il trattamento delle acque reflue dei servizi igienici;
- installazione di cuffie mobili davanti agli estrattori in testata ai capannoni.

L'intervento non comporta aumenti nella superficie utile di allevamento (circa 4400 mq) e consentirà di allevare nei cinque capannoni esistenti n. 54.966 pollastre.

La gestione precedente allevava n. 36000 pollastre. L'incremento è reso possibile dalla modifica del sistema di alimentazione interno ai capannoni che passa da mangiatoie a piatto, poste a filo pavimento con notevole ingombro, a distributori “a spaglio” sollevati da terra.

L'intervento è sottoposto a “Verifica di assoggettabilità a VIA” in quanto, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. rientra nell'elenco di cui all'Allegato IV “Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni” punto 1) “Agricoltura” lettera *c“Impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento”.*

Lo studio è stato impostato in modo da garantire una completa individuazione, descrizione e valutazione degli impatti diretti ed indiretti del progetto sull'ambiente evidenziandone gli effetti reversibili ed irreversibili sull'ecosistema.

Il gruppo di lavoro per la redazione del presente studio è costituito da:

- **Dott. Geol. Roberto Cavallucci**, con recapito in Via Fabio Filzi n. 7 int.2, 47122 Forlì (FC);
- **Dott. Giuliano Mengozzi**, con recapito in Via Tabarri n. 8, 47121 Forlì (FC);
- **Dott. Geol. Maurizio Perli**, con recapito in Via Giubasco n. 10, 47924 Rimini (RN).
- **Dott. Rossano Sciarra**, con recapito in Via Sella di Corno n. 46, 65124 Pescara (PE).
- **Geom. Roberto Marchegiani** con recapito in Via San Esuberanzio n. 51/A, 62011 Cingoli (MC).

N.B. Le immagini sono state escluse per consentire pubblicazione sul Web

1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1. PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO

Il progetto è sottoposto "Verifica di assoggettabilità a VIA" in quanto, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. rientra nell'elenco di cui all'Allegato IV "Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni" punto 1) "Agricoltura" lettera c) "Impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento".

Essendo di dimensioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale - IPPC, oltre al presente "Studio preliminare ambientale" **viene contestualmente presentata l'istanza di A.I.A.** (Vedi allegata domanda di Autorizzazione Ambientale Integrata D.Lgs 152/2006 e smi – Relazione Tecnica).

Il progetto prevede i seguenti interventi:

- adeguamento degli impianti di allevamento (alimentazione, abbeveraggio, ecc.) interni ai capannoni;
- piantumazione di essenze arboree lato nord ed est;
- manutenzione dei fossi di scolo delle acque meteoriche e dei pozzetti per il recupero delle acque di lavaggio dei capannoni.
- adeguamento della rete impiantistica di scarico attraverso la posa di fosse Imhoff e filtro batterico per il trattamento delle acque reflue dei servizi igienici;
- installazione di cuffie mobili davanti agli estrattori in testata ai capannoni.

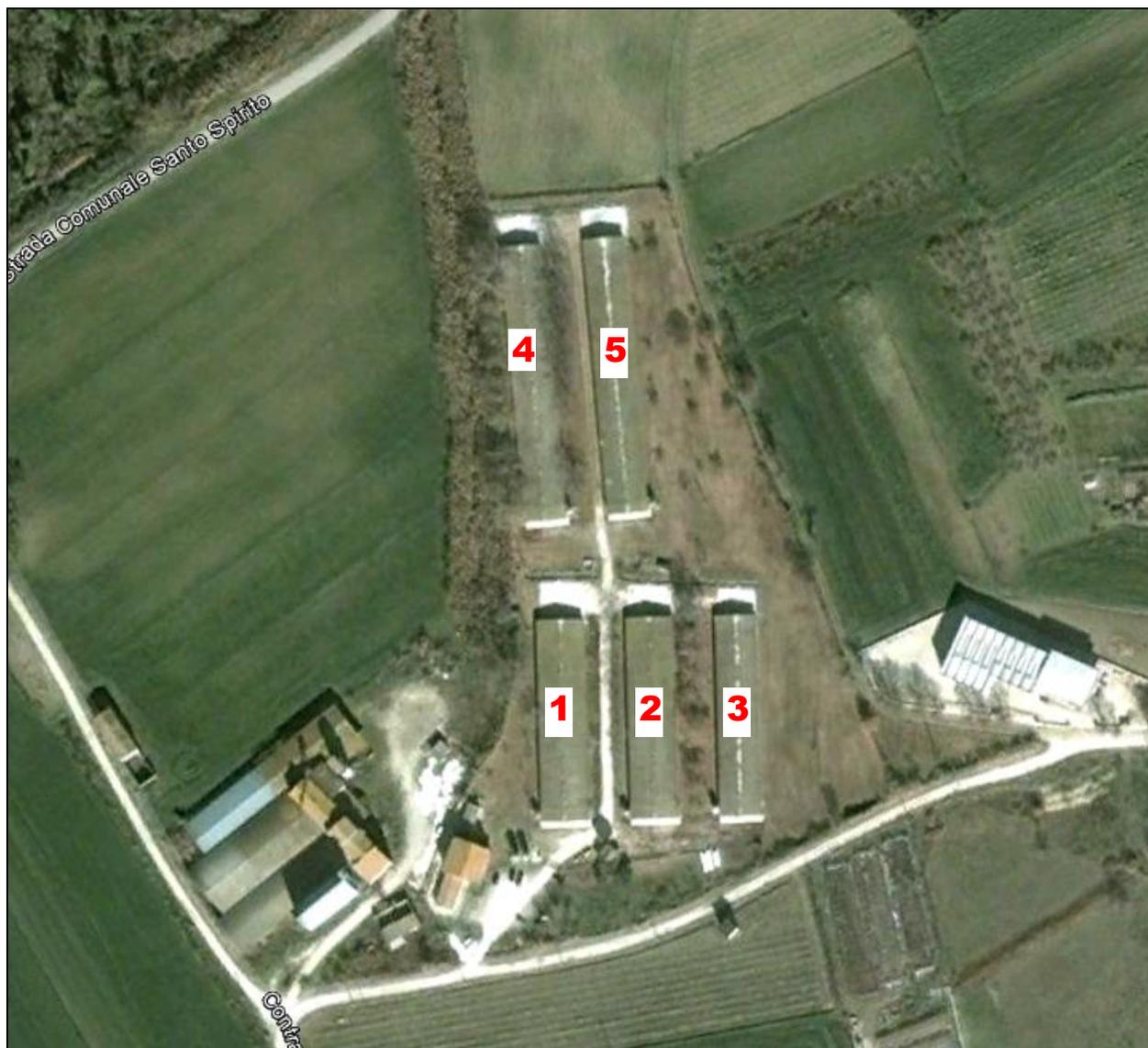
L'intervento non comporta aumenti nella superficie utile di allevamento (circa 4400 mq) e consentirà di allevare nei cinque capannoni esistenti n. 54.966 pollastre.

La gestione precedente allevava n. 36000 pollastre. L'incremento è reso possibile dalla modifica del sistema di alimentazione interno ai capannoni che passa da mangiatoie a piatto, poste a filo pavimento con notevole ingombro, a distributori "a spaglio" sollevati da terra.

L'intervento durerà circa 2 mesi e sarà attuato in un'unica fase. Al termine degli interventi in progetto i capannoni di allevamento avranno la seguente capienza:

Capannone	Avicoli	Numero capi
1	Pollastre	11.000
2	Pollastre	11.000
3	Pollastre	6.566
4	Pollastre	13.200
5	Pollastre	13.200
Totale		54.966

Nell'ortofoto che segue sono individuati i capannoni d'allevamento.



Ortofoto con indicazione dei fabbricati di allevamento (1-2-3-4-5 sono i capannoni)

Il progetto è presentato da:

- **AZIENDA AGRICOLA FILENI DI FILENI GIOVANNI & C. S.A.S.**
- Codice fiscale azienda: **00433490422**
- Sede legale: **Via Martiri della Libertà, 27 – 60035 Jesi (AN) – Tel. 0733606211 – Fax 0733606239 – E-mail: Info@fileni.it**
- Legale Rappresentante: **GIOVANNI FILENI nato a Monsano (AN) il 28/01/1940 residente a San Marcello - Ancona in Via Acquasanta, 19/I**

La ditta richiedente, rappresentata dal Sig. **GIOVANNI FILENI**, costituisce nello specifico settore dell'allevamento avicolo una realtà produttiva pluridecennale di accertata competenza e professionalità.

1.2. STORIA TECNICO-PRODUTTIVA DEL COMPLESSO

L'allevamento, sito in Contrada Piano la Barca oggetto della presente richiesta è costituito da 5 capannoni e da altri locali di servizio.

I capannoni dal n. 1 al n. 5 sono stati costruiti nel 1974/75 dalla proprietà Azienda Agricola AVIDEL snc di Concetta Dell'Aventino & C. Nei capannoni sono sempre stati allevati pollastre da riproduzione e si sono susseguite varie gestioni. Fino al 1995 l'allevamento è stato gestito dalla proprietaria dei capannoni Azienda Agricola AVIDEL snc, successivamente fino al 2000 la gestione è passata alla Società costituita dalle aziende CAFAR, AVIDEL e MGM. La gestione è poi passata alla Società AVIZOO fino al 2009, poi fino ad ottobre 2010, per circa sei mesi, la gestione è passata all'Azienda Agricola San Pietro, quindi sono rimasti inutilizzati.

L'Azienda Agricola Fileni di Fileni Giovanni & C. s.a.s. ha stipulato un contratto di affitto per l'utilizzo dei capannoni ad uso avicolo per l'allevamento di riproduttori, con la proprietà dei capannoni "Azienda Agricola AVIDEL snc di Concetta Dell'Aventino & C.", registrato in data 20/10/2011 (vedi allegato).

1.3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE

L'area su cui sorge l'allevamento è situata nella parte ovest del territorio comunale del Comune di Paglieta in Contrada Piano la Barca a circa 39 metri di altitudine S.L.M.

Il centro zootecnico è posto in area pianeggiante sita in destra orografica del fiume Sangro ed è raggiungibile attraverso la Strada Statale della Valle del Sangro.

1.3.1. MAPPE DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area su cui insiste il centro zootecnico si trova in:

- **Località Contrada Piano La Barca,**
- **Comune di Paglieta**
- **Provincia di Chieti**
- **Regione Abruzzo**

Le coordinate geografiche UTM del sito oggetto d'intervento sono:

- **Latitudine:** N 4668711 m - **Longitudine:** E 456419 m

Il sito è ricompreso nella Cartografia della Regione Abruzzo nella:

- **Sezione n. 371 Ovest** in scala 1:25000
- **Sezione n. 371020** in scala 1:10000
- **Sezione n. 371022** in scala 1:5000

1.3.2. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area d'intervento è tutta nel Comune di Paglieta.

Catastalmente è così individuata:

- **Catasto Terreni – Comune di Paglieta – Foglio n. 10 – Part. 110 – Sup. 29220 mq.**

1.4. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

Gli strumenti di pianificazione urbanistica presi in considerazione sono:

- **Aree Protette e Rete natura 2000**
- **Vincolo Idrogeologico**
- **Piano Regionale Paesaggistico (P.R.P.)**
- **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**
- **Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.)**
- **Piano Tutela delle Acque (PTA)**
- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Chieti;**
- **Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Paglieta**

1.4.1. AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

La zona d'intervento è esterna alle "Aree protette" ed alle aree della "Rete Natura 2000".

Dall'esame cartografico si evince che il centro zootecnico non ricade all'interno del sito SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)", ma essendo localizzato in una zona ed esso prossimale (vedi mappa cartografica), si è ritenuto opportuno redigere, in concomitanza della sottomissione del progetto a verifica di assoggettabilità, un approfondimento inerente la "Valutazione d'incidenza" del progetto sul suddetto SIC.

1.4.2. VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Lo scopo principale della valutazione dell'incidenza è quello di prevedere i possibili cambiamenti indotti dal progetto e valutare la relativa risposta dell'ecosistema di interesse, secondo l'approccio causa-condizione-effetto, attraverso la previsione dell'evoluzione delle condizioni ecologiche in seguito alla modifica dei parametri chiave dell'ecosistema.

1.4.2.1. Il SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)"

Il SIC IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)" è stato istituito nel 1995 ai sensi dell'art.4 della Direttiva 92/43/CEE, nota come Direttiva Habitat ed ha un'estensione di 428 ha.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di un bosco ripariale con diverse tipologie forestali, che si sviluppa su diversi terrazzi fluviali.

Il bosco riveste anche interesse storico poiché si dispone di documenti relativi fin dal XVI

secolo.

Il sito riveste particolare interesse forestale con vegetazioni di ambienti umidi alquanto rari in Abruzzo, con presenza di piante idrofile indicatrici di buona qualità ambientale, quindi ha un elevato valore paesaggistico e culturale.

1.4.2.2. Il territorio in esame

Il centro zootecnico è situato in una zona esterna al SIC IT140112.

Si evidenzia che non sono presenti aree di contatto tra l'area dell'allevamento ed il SIC; le zone esterne all'allevamento sono infatti utilizzate alla pratica agricola come seminativi.

Tra la zona d'intervento ed il SIC ci sono nel punto più vicino circa 100 m..

L'area d'intervento non è caratterizzata da alcuna presenza vegetazionale o faunistica di rilievo.

L'allevamento è stato realizzato nella metà degli anni 70 (circa 20 anni prima dell'istituzione del SIC); non risultano segnalate interferenze tra il centro zootecnico ed il SIC "Bosco di Mozzagogna (Sangro)".

Tutte le attività dell'allevamento sono svolte all'interno del perimetro aziendale del centro zootecnico a distanza dal SIC.

1.4.2.3. Previsioni d'impatto sul SIC

L'attività in esame prevede la continuazione dell'attività di allevamento di pollastre.

Le analisi e gli approfondimenti condotti nel presente studio hanno evidenziato che gli interventi in progetto e l'attività stessa non apportano nessuna modifica alle condizioni dei suoli, del sottosuolo, delle acque e dell'aria.

Non sono pertanto previsti impatti sull'area SIC.

1.4.3. VINCOLO IDROGEOLOGICO

La zona d'intervento non ricade in aree vincolate ai sensi dell'art.1 R.D. 30/12/23 n. 3267 (vincolo idrogeologico).

1.4.4. PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P.)

1.4.4.1. Carta dei vincoli

Dall'esame della "Carta dei vincoli" si rileva che l'area d'intervento ricade in:

- **Aree di Rispetto dei Fiumi - L. 431/85 per una piccola parte** (zona con retino a linee inclinate di colore magenta);
- **Area urbanizzata – Insediamiento industriale o artigianale con spazi annessi;**
- **Ambito di paesaggio regionale "Valle di Sambro"** (retino a linee inclinate singole di

colore verde) – Zona B1 (Trasformabilità Mirata).

Si rileva inoltre la presenza, nelle vicinanze sul lato fiume, **del Sito di importanza comunitaria (SIC), codice IT7140112 denominato "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)"** (retino a linee inclinate singole di colore giallo).

1.4.4.2. Carta dei valori

Dall'esame della "**Carta dei valori**" del **P.R.P.** si rileva che l'area d'intervento ricade in

- **Area urbanizzata – Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi;**
- **Ambito di paesaggio regionale "Valle di Sambro";**

L'allevamento è all'interno di una zona agricola zonizzata come "Seminativi in aree non irrigue" (retino pieno di colore giallo chiaro) a basso valore economico.

In adiacenza al fiume Sangro sono segnalati il SIC "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)" (retino a linee inclinate singole di colore giallo) e dei "Boschi residuali della fascia collinare" (area a puntini gialli).

1.4.4.3. Carta armatura urbana territoriale

Dall'esame della "**Carta dell'armatura urbana territoriale**" del **P.R.P.** si rileva che l'area d'intervento ricade in "Zona D2" individuata come "**Area produttiva artigianale**" (retino giallo). Sono segnalate aree per attrezzature e servizi (retino azzurro). Sulla Strada statale è segnalata la presenza della linea adduttrice dell'acquedotto (linea con pallini di colore azzurro).

1.4.4.4. Carta dei rischi

Dall'esame della "Carta dei rischi" del P.R.P. si rileva che sull'area d'intervento non sono indicati elementi di pericolo. Si rimanda alla cartografia del "Piano stralcio di difesa dalle alluvioni (PSDA) per una maggiore definizione dei rischi connessi a fenomeni alluvionali.

1.4.4.5. Carta degrado e abbandono

Dall'esame della "Carta del degrado e abbandono" del P.R.P. si rileva che sull'area d'intervento non sono indicati elementi di degrado e abbandono.

1.4.5. PIANO DI TUTELA DELLA ACQUE (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo è stato adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 614 del 9/8/2010 ed è lo strumento mediante il quale sono individuati gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici.

Nel PTA l'area d'intervento è:

- ricompresa all'interno del "Bacino idrografico Sangro-Aventino – Basso corso Sangro";

- appartenente al "Complesso idrogeologico fluvio lacustre";
- ricompresa nelle zone potenzialmente vulnerabili ai nitrati – zone a vulnerabilità media;
- lo stato ecologico del fiume Sangro in prossimità dell'area d'intervento ricade in "Classe 3";
- lo stato ambientale del fiume Sangro in prossimità dell'area d'intervento è "Buono".

1.4.6. PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

In riferimento ai contenuti del **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)**, sull'area dell'allevamento **non sono indicati vincoli.**

1.4.7. PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (P.S.D.A.)

L'area d'intervento è situata in destra idrografica al Fiume Sangro.

Dall'esame "Piano stralcio di difesa dalle alluvioni (PSDA)", disposto, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della Legge 18.05.1989 n. 183, dall'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro **si rileva che non sono individuate zone di pericolosità** (moderata, media, elevata e molto elevata indicate con retini di colore azzurro).

La zona d'intervento è esterna alle aree a rischio alluvionale.

1.4.8. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

In base al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale l'intervento si colloca come segue:

- Non interferisce e né contrasta con le previsioni infrastrutturali e di trasporto (Tav. A1 – carta delle Infrastrutture e di Trasporto);
- Non contrasta con la carta delle aree di tutela (Tav. A2.1 – Carta delle Aree di Tutela);
- Rientra nell'Unità omogenea valliva (Tav. A3 – Carta delle Unità di Paesaggio);
- Rientra nella zona B del Piano Paesistico (Tav. A4 – Carta delle Aree di Vincolo Archeologico e Paesaggistico);
- Non rientra nella carta di vincolo idrogeologico (Tav. A5 – Carta delle Aree di Vincolo Idrogeologico);
- Appartiene alla zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi (Tav. A7 – Carta della vulnerabilità degli acquiferi);
- Rientra nell'area del Consorzio ASI-Sangro ed appartiene alle zone produttive valenza comunale (Tav. A8 – Carta della vulnerabilità degli acquiferi); nelle vicinanze due aree produttive di notevoli dimensioni (una a sud-ovest ed una a nord ovest oltre il fiume).
- Non rientra nel sistema ambientale (Tav. P1 – Il sistema ambientale);
- Non rientra in zona di "sistema urbano" (Tav. P3 – Il sistema insediativo); appartiene al territorio urbanizzato.

1.4.9. PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.)

Secondo quanto riportato nel **Piano Regolatore Generale** vigente del **Comune di Paglieta**, il centro zootecnico è localizzato all'interno dell'area "**Zona D5 Artigianale-Industriale di Espansione_PIP**" (retino a righe oblique ortogonali di colore rosso scuro).

Il PRG per la zona D5 si attua attraverso un PIP (Piano per gli insediamenti produttivi) che, da informazioni acquisite dall'ufficio tecnico, è in adozione.

1.4.10. COERENZA DEL PROGETTO CON IL REGIME VINCOLISTICO E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Dall'esame del regime vincolistico e degli strumenti di pianificazione vigenti si evince che non esistono elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.1. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

2.1.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DEL CICLO PRODUTTIVO

2.1.1.1. Gli interventi in progetto

Il progetto, redatto su incarico del gestore dell'attività Azienda Agricola Fileni di Fileni Giovanni & C. s.a.s. ed è relativo a: "**Adeguamento tecnologico del centro zootecnico sito in C.da la Barca in Comune di Paglieta**" Provincia di Chieti.

Gli interventi in progetto consistono in:

- adeguamento degli impianti di allevamento (alimentazione, abbeveraggio, ecc.) interni ai capannoni;
- piantumazione di essenze arboree lato nord ed est;
- manutenzione dei fossi di scolo delle acque meteoriche e dei pozzetti per il recupero delle acque di lavaggio dei capannoni.
- adeguamento della rete impiantistica di scarico attraverso la posa di fosse Imhoff e filtro batterico per il trattamento delle acque reflue dei servizi igienici;
- installazione di cuffie mobili davanti agli estrattori in testata ai capannoni.

L'intervento non comporta aumenti nella superficie utile di allevamento (circa 4400 mq) e consentirà di allevare nei cinque capannoni esistenti n. 54.966 pollastre.

La gestione precedente allevava n. 36000 pollastre. L'incremento è reso possibile dalla modifica del sistema di alimentazione interno ai capannoni che passa da mangiatoie a piatto, poste a filo pavimento con notevole ingombro, a distributori "a spaglio" sollevati da terra.

2.1.1.2. Descrizione del ciclo produttivo

Il ciclo produttivo consiste nell'allevamento di 54.966 pulcini sessati per un periodo che in media ha una durata di circa 140 giorni (pollastre) fino a che ha inizio la fase della deposizione delle uova.

A fine ciclo viene effettuata la pulizia e l'igienizzazione e dopo un periodo di circa 40 giorni, vengono sostituiti con pulcini di un giorno.

Al momento dell'inserimento dei capi giovani (pulcini), viene preparata la lettiera su pavimento in cemento distribuendo truciolo di legno non trattato o paglia sminuzzata. Durante il ciclo l'aggiunta di nuovo truciolo o paglia è legata alle condizioni di umidità della lettiera, nel periodo invernale l'aggiunta è necessariamente più frequente.

2.1.2. L'ALLEVAMENTO

2.1.2.1. Caratteristiche della stabulazione

L'unità produttiva sita in Contrada Piano la Barca è costituita da n. 5 capannoni, in cui si svolge l'allevamento di pollastre femmine e maschi da trasferire successivamente in altri allevamenti per la riproduzione. Sono presenti anche altri locali di servizio.

Di seguito in tabella sono riportate le caratteristiche dei capannoni:

Capannone	Larghezza esterna (m.)	Lunghezza esterna (m.)	Superficie mq	Larghezza interna (m.)	Lunghezza interna (m.)	Superficie (SUA) mq
1	14,27	63,56	907	13,97	60	838,2
2	14,27	63,56	907	13,97	60	838,2
3	12,55	63,54	797	11,95	60	717
4	12,52	87,71	1098	11,92	84,13	1002,83
5	12,52	87,71	1098	11,92	84,13	1002,83
TOTALE			4807	TOTALE		4399,06

capannone	Materiale costruttivo	Spessore parete cm	Materiale tetto	Coibentazione tetto
1-2-3-4-5	Pareti in laterizio	15 cm	Copertura pannello sandwich spessore 6 cm. Sul tetto dei capannoni sono integrati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica	poliuretano espanso spessore 6 cm
	Testate in laterizio	18 cm		

Le caratteristiche costruttive dei capannoni e i materiali utilizzati per la coibentazione del tetto influiscono positivamente sui consumi di energia dell'azienda limitando gli scambi termici con l'esterno e garantendo un microclima interno controllato.

La gestione del fotovoltaico è in capo alla proprietà dei capannoni.

Il mangime per l'alimentazione degli animali, viene stoccato in 5 silos, ognuno di capacità

pari a 6 ton alti circa 4 m, dislocati presso ogni singolo capannone..

Per l'alimentazione degli animali sono necessari in media circa 4 carichi mensili per ogni silos.

Il carico dei mangimi nei silos avviene attraverso una tramoggia di carico dotata di apposita calza che entra nel silos ed accompagna la caduta del mangime all'interno.

Durante tale fase, grazie al suddetto accorgimento ed alla tipologia del mangime costituito da pellettato sbriciolato di varia pezzatura si ha una dispersione di polveri molto ridotta e non significativa dal punto di vista emissivo.

2.1.2.2. Benessere animale

Nell'allevamento in questione la situazione riscontrata rispetta quanto prescritto nel D.Lgs. 26/03/2001, n. 146.

Le condizioni gestionali che garantiscono il buon livello di "benessere" sono rappresentate da tutte le variabili ambientali, ed in particolare da:

- Disponibilità di acqua e cibo
- Comfort e disponibilità luce
- Ricambio d'aria
- Riscaldamento

Disponibilità di cibo

L'alimentazione dell'animale è effettuata rispettando le necessità del processo di crescita.

Le pollastre sono tenute in regime di alimentazione razionato, pertanto ogni volta che il distributore a spaglio si aziona tutto il mangime sparso nella lettiera viene immediatamente mangiato dalle pollastre e non vi è alcun spreco di prodotto.

Abbeveraggio

Per l'abbeveraggio si utilizzano linee di abbeveratoi a nipple con tazzina sottostante, come richiesto dalla normativa IPPC.

L'acqua è prelevata dall'acquedotto urbano.

Comfort e disponibilità luce

Il comfort è espresso nella seguente tabella:

Capannone	Capi	SUA (m ²)	N capi/(m ²)	m ² /capo
1	11.000	838,2	13,1	0,0762
2	11.000	838,2	13,1	0,0762
3	6.566	717	9,2	0,1092
4	13.200	1002,83	13,2	0,0760
5	13.200	1002,83	13,2	0,0760

Disponibilità di luce: di seguito il programma luce:

Periodo del ciclo di allevamento	Ore/giorno	N giorni
----------------------------------	------------	----------

dal 1° al 15° giorno	24	15
Dal 16 al 23° giorno	a scalare 2 ore al giorno fino al raggiungimento di 8 ore al giorno	8
Dal 24° al trasferimento	8	117
Totale		140

In caso di necessità l'alimentazione elettrica è garantita da un gruppo elettrogeno da 110 KVA alimentato a gasolio dotato di serbatoio dalla capacità di 10 ql. installato all'aperto. Il serbatoio sarà dotato di messa a terra e di bacino di contenimento di capacità pari ad un quarto del suo volume ed una tettoia in lamiera elettrosaldata trattata contro l'azione corrosiva delle intemperie.

Ricambio aria

Per ciascun capannone il ricambio dell'aria è assicurato da ventilatori/estrattori (indicati con *Numero capannone.numero estrattore*) della portata nominale di 36.000 m³/h

Il movimento dell'aria creato dalla ventilazione longitudinale, attraverso l'effetto raffreddante (*wind-chill effect*) di un flusso d'aria, è il sistema migliore per rimuovere il calore corporeo e dare la sensazione di benessere agli animali.

Riscaldamento

Il riscaldamento dei capannoni, è attuato in totale da n. 10 gruppi aerotermici esterni alimentati da due serbatoi a GPL.

Due gruppi aerotermici della potenza di circa 60.000 Kcal/h per ogni capannone.

I serbatoi del GPL sono situati in piazzola esterna e hanno una capacità di 5000 L

Raffrescamento

Tutti i capannoni sono provvisti di raffrescamento garantito da un sistema di pannelli umidificatori in cellulosa a nido d'ape sistemati sulle pareti longitudinali sotto le finestre, con prevalenza nella parte prossima alla testata contrapposta a quella dei ventilatori estrattori .

2.1.2.3. Spogliatoio, doccia e wc.

L'allevamento sarà dotato di una zona filtro composta da spogliatoi, doccia e servizi unico, I reflui saranno trattati attraverso un adeguato sistema di depurazione costituito da fossa imhoff, filtro batterico anaerobico e seconda fossa imhoff per essere scaricati nel fosso di scolo previo pozzetto campionatore.

2.1.3. POTENZIALITÀ DELL'ALLEVAMENTO

2.1.3.1. Numero capi, peso vivo e produzione di pollina

Nelle tabelle seguenti si riportano i **dati della superficie utile di allevamento, il numero massimo di capi allevabili e la produzione di lettiera su base annua (2 cicli).**

PRODUZIONE POLLAME						
Categoria pollame	SUA mq	Potenzialità massima				
		N° capi	Peso vivo tonn	Liquame per anno mc	Letame per anno mc	Azoto per anno kg
Pollastre (Femmine) Capannone 1	838,2	11.000	7,70	8,2	128,6	2.240,7
Pollastre (Femmine) Capannone 2	838,2	11.000	7,70	8,2	128,6	2.240,7
Pollastre (Maschi) Capannone 3	717	6.566	4,60	4,9	76,8	1.337,49
Pollastre (Femmine) Capannone 4	1002,83	13.200	9,24	9,9	154,3	2.688,84
Pollastre (Femmine) Capannone 5	1002,83	13.200	9,24	9,9	154,3	2.688,84
Totale Pollame	4399,06	54.966	38,48	41,1	642,6	11.362,89

La quantità delle deiezioni prodotte dall'allevamento è stata stimata con i dati del Decreto 7 aprile 2006. Tutte le deiezioni (lettiera) prodotte vengono cedute a terzi.

2.1.4. RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA IPPC

2.1.4.1. MTD Capannoni

Le pollastre hanno la stessa metodologia di allevamento dei polli da carne con la differenza di un ciclo più lungo.

Per i polli la normativa IPPC indica come MTD:

- 4.3.1. Ricoveri a ventilazione naturale con pavimento interamente ricoperti da lettiera e con abbeveratoi antispreco per ridurre i consumi eccessivi di acqua, causa di bagnamenti della lettiera stessa in tutta l'area adiacente e di conseguenti fermentazioni putride, fonte a loro volta di incremento di emissioni
- 4.3.2. Ricoveri con ottimizzazione dell'isolamento termico e della ventilazione (anche artificiale), con lettiera integrale e abbeveratoi.

Il riconoscimento come MTD della ventilazione forzata, pur con il negativo effetto sul bilancio energetico dell'allevamento (diversamente dagli allevamenti di suini all'ingrasso) va ricondotto all'esigenza di garantire condizioni di benessere per gli avicoli impossibili da ottenere solo con la ventilazione naturale.

La ventilazione forzata va anche ritenuta fondamentale per garantire il mantenimento di lettiera asciutta nei capannoni (da cui dipende l'impatto ambientale).

Gli elementi gestionali che concorrono a garantire condizioni ambientali tali da essere considerate in linea con la definizione di MTD (mantenimento della lettiera asciutta) sono, dunque:

- Adozione di abbondante lettiera;
- Utilizzo ai abbeveratoi antispreco;
- Ottimale isolamento dei capannoni, per evitare fenomeni di condensazione del vapore acqueo prodotto dai polli con ricaduta dell'acqua sulla lettiera;
- Eventuale impiego di rivoltatori meccanici per arieggiare la pollina.

La strutturazione dei capannoni rispetta tutti i parametri IPPC.

L'alimentazione per fasi è MTD: l'alimentazione dell'animale è effettuata rispettando le necessità del processo di crescita

2.1.5. RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA SUL BENESSERE ANIMALE

Tutti i requisiti per il benessere degli animali (Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 146 "Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti" **sono rispettati.**

In particolare:

- il peso vivo presente nei capannoni non supera in alcun momento 33 kg/m^2 (vds punto 2.1.2.2)
- In ogni capannone sono presenti abbeveratoi in grado di garantire costantemente presenza di acqua: n. 3/4 linee di abbeveratoi con beccucci distanziati di 25 cm. **Per l'abbeveraggio si utilizzano linee di abbeveratoi a nipple con tazzina sottostante, come richiesto dalla normativa IPPC per mantenere la lettiera asciutta e ridurre, di conseguenza, le fermentazioni indesiderate della lettiera che fanno aumentare le emissioni di odori molesti.**
- Le mangiatoie a spaglio distribuiscono il mangime sulla lettiera depositandolo su una superficie circolare avente raggio pari alla metà della larghezza del capannone, in modo che tutta la superficie dalla parete esterna fino ai piedi del distributore si ricopra di mangime. Le pollastre sono tenute in regime di alimentazione razionato, pertanto ogni volta che il distributore a spaglio si aziona tutto il mangime sparso nella lettiera viene immediatamente mangiato dalle pollastre e non vi è alcun spreco di prodotto.

2.1.6. NORMATIVA GESTIONE POLLINA

Con riferimento al Decreto 7 aprile 2006 non si hanno grandi vincoli in quanto:

- **lo stoccaggio non è obbligatorio, essendo gli animali allevati su lettiera**
Sono considerate utili, ai fini del calcolo della capacità di stoccaggio, le superfici della lettiera permanente, purché alla base siano adeguatamente impermeabilizzate. Per le lettiere permanenti il calcolo del volume stoccato fa riferimento ad altezze massime della

lettiera di 60 centimetri nel caso dei bovini, di 15 centimetri per gli avicoli e di 30 centimetri per tutte le altre specie.

- **l'utilizzo agronomico della pollina non viene gestito dall'azienda, avendo questa un accordo di ritiro della stessa.**

2.1.7. NORMATIVA DI BIOSICUREZZA

Le normative sulla biosicurezza sono rispettate:

- l'acqua di abbeverata è da acquedotto,
- il complesso zootecnico è completamente recintato,
- i capannoni sono dotati di finestre con rete antipassero,
- i capannoni hanno pavimento in cemento liscio per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione.
- i capannoni hanno parete e soffitti pulibili,
- le porte d'ingresso e uscita hanno chiusura automatica
- la cella frigo per lo stoccaggio di animali morti è collocata in prossimità dell'accesso carrabile su piattaforma impermeabilizzata. Le operazioni di carico avverranno all'esterno dell'area di allevamento ed il trasporto sarà effettuato da ditte regolarmente autorizzate.
- l'accesso all'allevamento di persone e mezzi sarà consentito con rigido protocollo di registrazione e, per gli automezzi, solo dopo disinfezione nell'impianto esistente.

2.1.7.1. Disinfezione automezzi

All'ingresso dell'azienda verrà installato un arco di disinfezione automezzi.

2.1.8. NORMATIVA SULLA SICUREZZA DEGLI OPERATORI

La sicurezza degli operatori è salvaguardata da un protocollo interno e dall'aggiornamento del personale sul tema della sicurezza nell'ambiente di lavoro. Anche se l'impianto di ventilazione longitudinale consente di mantenere livelli di umidità della lettiera tale da avere condizioni microclimatiche ottimali per gli animali e per gli operatori, verranno utilizzati i necessari presidi di sicurezza adottabili come i calzari antisdrucchio e la mascherina antipolvere.

2.1.9. LA GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO

2.1.9.1. La gestione del "vuoto sanitario"

Tra un ciclo e l'altro si ha un **vuoto sanitario** di circa 40 giorni, nei quali vengono effettuate attività di pulizia (generalmente 8 giorni); manutenzione e preparazione del ricovero (generalmente 2 giorni).

Le acque di lavaggio, prodotte in quantità limitata in considerazione della tipologia di macchine

utilizzate per il lavaggio, saranno convogliate in apposite bocchette di captazione di ogni capannone e raccolte in pozzetti dalla capacità di 500 L, e avviate a smaltimento come rifiuto,

2.1.9.2. La gestione e manutenzione impianti

L'azienda effettua **manutenzione** programmata per tutto lo stabilimento alla fine di ogni ciclo di allevamento.

2.1.9.3. Salute ambientale (Trattamento mosche, ratti, Blatte, zanzare e colombi)

Per la lotta agli infestanti l'azienda intende avvalersi di ditta terza che effettuerà servizi di controllo presso l'allevamento in oggetto

Tutti i trattamenti vengono registrati in appositi registri a disposizione degli organi di controllo.

2.1.10. MATERIE PRIME

L'acqua per l'allevamento è fornita dall'acquedotto comunale e

In tabella il **riassunto dei consumi idrici**:

Fonti consumo	m³/anno	Quota %
civili	40	1.69
abbeveraggio	1691	71.61
raffrescamento	553	23.42
lavaggio	62	2.61
disinfezione	16	0.68
TOTALE	2362	100

2.1.10.1. Stima del consumo di energia

L'azienda consuma energia termica e energia elettrica.

La produzione di energia termica a partire da GPL è utilizzata per il riscaldamento ricoveri.

Il consumo di energia elettrica desunto dalla potenza delle utenze e dai tempi di funzionamento è stimato in circa 60.000 kWh

2.2. ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

2.2.1. TEMPI DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO

L'intervento durerà circa 2 mesi e sarà attuato in un'unica fase.

2.2.2. SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE

2.2.2.1. Gestione del cantiere

L'intervento, molto limitato, sarà attuato in un'unica fase articolata nel seguente modo:

- **Impianto di cantiere**
- **Esecuzione degli interventi di adeguamento tecnologico in progetto.**

2.2.3. TRAFFICO IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

Il traffico veicolare complessivo per la realizzazione di tutte le opere in progetto previsto è stimato, nell'arco di durata del cantiere, in circa 20-30 mezzi

Dall'analisi dei dati in tabella si evince che durante la fase di esercizio dell'allevamento, si avrà un incremento del numero di mezzi molto contenuto per le condizioni di traffico della zona. Il bilancio complessivo dei mezzi in ingresso/uscita, porta ad un incremento in media di circa 2 mezzi al mese (24 mezzi nell'arco di un anno); pertanto si può ritenere un impatto sull'incremento del traffico non significativo, considerata anche la viabilità delle strade di accesso all'allevamento.

La realizzazione dell'intervento non necessita la costruzione di strade di servizio; per l'accesso al cantiere sarà utilizzata la rete viaria esistente.

Gli impatti veicolari indotti, considerato il numero dei mezzi in transito e la categoria delle strade percorse sono non significativi.

2.2.4. SMALTIMENTO DI RIFIUTI IN FASE DI CANTIERE

Durante la fase di cantiere si avrà la produzione di rifiuti non pericolosi che saranno selezionati e accumulati in piazzole dedicate e successivamente avviati a recupero o smaltiti a norma di legge.

2.2.5. PRODUZIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI IN FASE DI CANTIERE

Le attività di scavo, trasporto e sistemazione dei materiali di cantiere comporteranno una produzione di rumore limitata alla fase di lavoro che sarà contenuta nelle ore diurne della giornata.

2.2.6. PRODUZIONE DI RUMORE E VIBRAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO

Le attività di allevamento comportano una produzione di rumore.

La valutazione dei livelli di rumore immessi nell'ambiente esterno dall'attività e dagli impianti a servizio dell'esercizio di allevamento, con specifico riferimento ai recettori sensibili più prossimi all'allevamento, sono stati appositamente esaminati in una specifica relazione, redatta da un tecnico competente in acustica (allegata al presente studio).

Si riportano di seguito le conclusioni:

*“In applicazione dell’art.4 del DPCM 14 novembre 1997 i valori di emissione ed immissione acustica sia nel periodo diurno che in quello notturno, **risultano inferiori ai limiti stabili** per le attività di allevamento pollame che la ditta AZIENDA AGRICOLA FILENI di FILENI GIOVANNI & C. S.A.S. intende installare presso Contrada Piano la Barca – 66020 Paglieta (CH)*

Inoltre applicando in modo del tutto cautelativo il valore limite differenziale alle misure effettuate in prossimità dei recettori più sensibili, e non all’interno delle abitazioni, risultano rispettati i limiti differenziali.

2.2.7. EVENTUALE DISMISSIONE DELL’OPERA

La dismissione dell’opera non appare ipotizzabile per il medio termine, dato che il settore avicolo è anche in prospettiva futura un settore trainante nel comparto carni.

Nel caso di cessazione delle attività dell’impianto se ne farà preventivamente comunicazione alla Provincia di Chieti, al Comune di Paglieta, all’ARTA Abruzzo ed all’ASL Abruzzo, inoltrando entro 60 gg. dalla comunicazione un cronoprogramma di dismissione.

2.3. VALUTAZIONI CHE HANNO PORTATO ALLE SCELTE DI PROGETTO E ALLA LOCALIZZAZIONE DELL’OPERA

Il presente studio è riferito all’adeguamento tecnologico di un allevamento esistente. Non sono quindi state previste alternative possibili riguardo ad una diversa localizzazione della struttura nel territorio.

2.3.1. OPZIONE ZERO

L’opzione zero per l’azienda consisteva nel lasciare gli allevamenti nel loro stato attuale con scarsa redditività a causa delle obsolete attrezzature di allevamento e mancato rispetto della normativa IPPC.

2.3.2. MOTIVAZIONI DI SCELTA DELLA TIPOLOGIA DEI CAPANNONI ZOOTECCNICI DI PROGETTO E ALTERNATIVE ALLA TIPOLOGIA SCELTA

La tipologia costruttiva cui si fa riferimento nel progetto è quella dell’allevamento di pollastre da riproduzione.

Gli adeguamenti previsti consentiranno il rispetto delle normative sul benessere animale e quelle sulla tutela dell’ambiente essendo individuabili come MTD dalla normativa IPPC.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1. CONDIZIONI CLIMATICHE DEL CONTESTO

L'area oggetto di studio ricade in zona di pianura in fascia collinare nella parte compresa tra gli Appennini e il Mare adriatico a circa 10 km dalla costa ed è caratterizzata da un **clima Adriatico-Mediterraneo con estati calde ed inverni generalmente miti.**

3.2. USO DEL SUOLO

Dalle informazioni acquisite consultando la Cartografia dei Suoli della Regione Abruzzo , risulta che l'area d'intervento è **zonizzata come "Insed. industriale o artigianale con spazi annessi"** (retino colore magenta).

L'intorno è **caratterizzato da "Seminativi in aree non irrigue"** (retino colore giallo chiaro)

3.3. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

3.3.1.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

L'area d'intervento è situata in destra orografica del fiume Sangro ad una quota di circa **38 m s.l.m..**

La morfologia dell'area è pianeggiante senza tracce d'instabilità.

Dall'esame della **"Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 -Foglio 148 Vasto"** risulta che l'area interessata si trova nella piana alluvionale del fiume Sangro, caratterizzata da un ampio fondo vallivo, colmata da depositi alluvionali (retino azzurro) per spessori variabili. Essa risulta costituita da una successione di depositi alluvionali quaternari, direttamente poggiante su un substrato formato da sedimenti marini. **I depositi alluvionali quaternari sono costituiti da sedimenti ghiaioso-sabbiosi con intercalazioni di livelli limoso-sabbiosi e limoso-argillosi.**

3.3.2. SISMICA

In base a quanto stabilito nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, il comune di Paglieta, così come i comuni confinanti, sono classificati in zona 3 "Comuni che possono essere soggetti a scuotimenti modesti."

3.4. IDROGRAFIA ED IDROGEOLOGIA

3.4.1. RETICOLO IDROGRAFICO SUPERFICIALE

Il principale elemento idrografico nell'area è il fiume Sangro che scorre in direzione sud-ovest / nord-est con andamento prevalentemente meandri forme.

. Sul versante in destra idrografica è presente il **Torrente Cerreto** che scorre a sud con direzione sud-est / nord-ovest.

Si segnala inoltre la presenza di un reticolo di scolo superficiale che fa convogliare le acque verso il fiume Sangro; da segnalare la presenza di un fosso di scolo che lambisce l'allevamento nella zona ad ovest dei capannoni 1 e 4.

3.4.2. ASSETTO IDROGEOLOGICO

L'area su cui insiste il sito oggetto di studio è contraddistinta da una successione stratigrafica associabile ai depositi alluvionali terrazzati del fiume Sangro. Questi sono costituiti nella parte alta da depositi limoso-sabbiosi con permeabilità medio-bassa, mentre nella parte bassa sono presenti depositi ghiaiosi a permeabilità medio-alta.

Il corpo idrico sotterraneo principale è quello presente all'interno del deposito alluvionale denominato "Piana del Sangro"

3.5. FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA

3.5.1. FLORA

Nell'area d'intervento non sono presenti elementi vegetazionali significativi.

3.5.2. FAUNA

Nell'area d'intervento non sono presenti specie animale di particolare interesse

3.6. VIABILITA'

3.6.1. ASSETTO INFRASTRUTTURALE

L'area del centro zootecnico è servita da un efficiente sistema di collegamento viario. E' infatti posta in Contrada la Barca a circa 270 m. dalla Strada Statale Valle del Sangro (S.P. 119) a scorrimento veloce che corre in direzione sud-ovest / nord-est tutta la valle del fiume Sangro.

3.6.2. MOBILITÀ E TRASPORTI

L'accesso all'impianto avviene direttamente dalla Contrada la Barca.

La vicinanza della Strada Statale Valle del Sangro risulta ottimale per il transito in sicurezza di mezzi di piccola, media e grande portata.

3.6.3. TRAFFICO IN ENTRATA/USCITA

Trattandosi di un allevamento esistente, l'incremento di traffico è essenzialmente dovuto

all'approvvigionamento dei mangimi e di qualche autovettura. L'incremento di traffico sarà limitatissimo. Si rimanda per una descrizione approfondita al paragrafo relativo alla stima degli impatti da mezzi in ingresso/uscita.

3.6.4. PAESAGGIO

L'allevamento esistente è situato in un'area pianeggiante. Il paesaggio è quello di una zona produttiva inserita in un contesto agricolo.

4 STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Per la valutazione globale dei rischi di impatto ambientale che comporta la realizzazione del centro zootecnico vengono analizzati gli elementi suscettibili di variazioni rappresentandoli con la seguente matrice.

OPERE	STATO		
	ESISTENTE	MODIFICA	NUOVO
RICOVERI	X	X	
MAGAZZINI	X		
VIABILITÀ INTERNA	X		
VIABILITÀ ESTERNA	X		
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	X		
CABINA ELETTRICA	X		
SISTEMA DEPURAZIONE ACQUE SERVIZI IGIENICI	X	X	
RETE ACQUE BIANCHE	X		

Matrice delle modifiche rispetto all'esistente conseguenti al progetto

La realizzazione del progetto comporta quindi impatti ambientali che saranno di seguito esaminati.

Rispetto ad oggi l'impatto ambientale si può prefigurare in:

- Aumento delle emissioni in atmosfera non significativo, dato che le attrezzature di allevamento installate sono di tipo MTD.
- Aumento del traffico di automezzi essenzialmente per il trasporto del mangime degli animali.
- Riduzione del consumo di energia elettrica e aumento di consumo di acqua (da acquedotto).

4.1. STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA - RISCHI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Lo studio ha come obiettivo la valutazione delle emissioni e delle ricadute delle principali sostanze emesse dall'attività di allevamento avicolo ed è caratterizzato dalla definizione di vari modelli che concorrono a definire i livelli emissivi e gli impatti sul territorio.

Partendo dalla descrizione del modello climatico dell'area, dove si descrivono le caratteristiche climatiche dell'area geografica in cui ricade il sito si arriva alla definizione del modello micrometeorologico dell'area interessata dal progetto. Nel modello micrometeorologico vengono analizzati i dati ricavati dalla stazione meteorologica più prossima per la definizione della direzione e intensità dei venti prevalenti. Tali dati, previa normalizzazione, sono utilizzati come dati di ingresso del preprocessore meteo CALMET al fine di definire i parametri necessari al modello di dispersione.

Attraverso la definizione del modello emissivo vengono analizzate le varie sorgenti emissive relative al progetto, valutandone l'intensità tramite il flusso di massa.

Nel dominio geografico vengono quindi individuati i possibili ricettori sensibili in un'area attorno all'impianto seguendo i criteri di accettabilità indicati dalle linee guida della Regione Lombardia.

I dati meteo, derivati dal modello micrometeorologico, i parametri di turbolenza ed i dati del modello emissivo sono utilizzati e analizzati nel modello di dispersione CALPUFF.

Nella rappresentazione dei risultati del modello di dispersione vengono individuati i valori limite di soglia, vengono riportati i valori previsti dal modello ai ricettori mediante tabelle di confronto, rappresentando la loro distribuzione geografica tramite mappe di isolinee di concentrazione.

4.1.1. INQUADRAMENTO DEL CLIMA LOCALE - MODELLO CLIMATICO GENERALE

Il clima del Comune di Paglieta fa parte di un territorio compreso tra le catene montuose appenniniche della regione Abruzzo e il Mare Adriatico.

Questa conformazione strutturale e geomorfologica determina insorgere di due climi principali: Nell'area in cui sono presenti i rilievi montuosi appenninici caratterizzati da altopiani carsici e fitti boschi domina un **Clima Continentale**. Questo clima è caratterizzato da estati calde o tiepide ed inverni freddi e nevosi. Lo sbarramento determinato dai rilievi appenninici si ripercuote nelle precipitazioni che sono più abbondanti nella parte occidentali (oltre 2000 mm) e diminuiscono nella parte orientale (sui 1500 mm).

La parte di territorio compresa tra i rilievi montuosi appenninici e il Mare Adriatico è caratterizzata da un **clima Adriatico-Mediterraneo** con estati calde ed inverni generalmente miti. La presenza del Mare Adriatico e la mancanza a est di barriere orografiche favorisce l'ingresso di correnti fredde dal nord Est d'Europa che in primavera ed estate provoca intense precipitazioni e grandinate, mentre in inverno, (con l'ingresso delle correnti da Est: "Buran")

determina copiose neviccate con zero termico a livello del mare.

L'area oggetto di studio ricade in zona di pianura in fascia collinare nella parte compresa tra gli Appennini e il Mare adriatico a circa 10 km dalla costa

4.1.1.1. Descrizione delle temperature assolute e medie mensili

La temperatura media estiva di quest'area, è di 24° circa (grazie all'effetto delle brezze marine), la temperatura media estiva diminuisce spostandosi verso i rilievi e il divario termico aumenta mano a mano che ci si sposta verso le stagioni di transizione (autunno e primavera), diventando più netto nel periodo invernale, con circa 10° medi sulla costa, e attorno allo zero tra i 700/1000 slm

4.1.1.2. Descrizione del regime pluviometrico

Le precipitazioni della fascia collinare adriatica sono in genere poco rilevanti e in media è di 600 mm all'anno con un massimo tra Novembre e Dicembre. La collocazione più orientale rispetto al settore tirrenico rende il clima della zona costiera, mediterraneo, ma con caratteristiche adriatiche di carattere continentale, quindi con precipitazioni meno frequenti, ma più veementi quanto a fenomenologia.

4.1.2. INQUADRAMENTO DEL CLIMA LOCALE – MODELLO MICROMETEROLOGICO

4.1.2.1. Dati di ingresso

I dati sono stati reperiti dalla serie storica della stazione privata di Lanciano (l'unica abbastanza vicina con dati orari annuali completi) ubicata a circa 9 km a nord ovest.

4.1.2.2. Descrizione del regime anemometrico

Il sito in esame è caratterizzato da venti primari con provenienza occidentale (ovest) e orientale (est)

Nella stagione invernale la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Ovest, Ovest-Nord Ovest e Sud-Sud Ovest con intensità a regime di brezza.

In primavera la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Ovest, Ovest-Nord Ovest e Ovest – Sud Ovest.

In estate la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Ovest- Sud Ovest e da Est.

In autunno, la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Ovest-Nord Ovest, Nord Ovest e Ovest-Sud Ovest.

4.1.2.3. Classi di stabilità

La turbolenza atmosferica è legata al gradiente verticale di temperatura che determina la stabilità atmosferica ed è un fattore fondamentale per la dispersione delle sostanza emesse

in atmosfera, in quanto all'aumentare della turbolenza aumenta la diluizione o diffusione. Viceversa una scarsa turbolenza limita la diluizione determinando l'accumulo delle concentrazioni delle sostanze emesse verso i ricettori sottovento.

Il sito è caratterizzato in prevalenza da condizioni atmosferiche di forte stabilità (che si verificano di notte con velocità del vento < 3 m/s) seguita da situazioni a moderata instabilità, neutre e a debole instabilità.

4.1.2.4. Calcolo dei parametri micrometeorologici

Le variabili micro meteorologiche necessarie per effettuare la simulazione di dispersione atmosferica degli inquinanti (altezza di rimescolamento, lunghezza di Monin Obukhov, velocità di frizione, velocità di scala convettiva ed altre), sono stati computati dal preprocessore meteo CALMET.

4.1.3. MODELLO EMISSIVO

4.1.3.1. Sorgenti emissive

Il centro zootecnico, già utilizzato per l'allevamento di n. 36000 pollastre, è composto da cinque capannoni orientati Nord Sud con gli estrattori (sorgenti emissive) posizionati sulla testata nord:

4.1.3.2. Specie chimiche ed emissione

Gli inquinanti presenti normalmente nelle emissioni da stabulazione sono polveri e molecole organiche odorigene derivanti dalla essiccazione delle deiezioni e dalla traspirazione degli animali.

Le emissioni in atmosfera sono originate dal funzionamento degli estrattori d'aria per la climatizzazione e l'aerazione del capannone di allevamento finalizzato al mantenimento delle condizioni di benessere degli animali.

L'impatto ambientale si può configurare essenzialmente nella emissione delle seguenti specie chimiche principali:

- Ammoniaca: NH_3
- Metano: CH_4
- Idrogeno solforato: H_2S
- Polveri
- Odori

In realtà non essendoci stoccaggio (la lettiera viene tutta ceduta a fine ciclo a terzi) **non si ha produzione di metano.**

La valutazione quantitativa delle emissioni di Ammoniaca (NH_3) e di Metano (CH_4) è stata fatta tramite il servizio Net-IPPC (Vedi Allegato E4) .

Per quel che riguarda l'idrogeno solforato e le polveri non esistono dati disponibili diretti, per cui si è fatto riferimento ai dati di emissione relativi a monitoraggi effettuati per allevamenti con le medesime caratteristiche (dati dell'Agenzia per la protezione dell'Ambiente

degli Stati Uniti d'America) e a quelli dell'Istituto superiore per la ricerca ambientale.

Per gli odori si è fatto riferimento a dati bibliografici del Centro Ricerche Produzione Animale.

Durante le precedenti gestioni nell'allevamento sono state allevate n. 36.000 pollastre.

Il progetto prevede l'allevamento di n. 54.966 pollastre.

In base a queste considerazioni sono stati stabiliti i seguenti valori di emissione annuale per l'allevamento nelle condizioni passate e future:

STATO	CAPI	NH ₃ (TON)	H ₂ S (TON)	POLVERI (TON)	ODORI (OU _E /ANNO)
Precedente	36.000	2,3	0,029	0,33	7,2 E+10
Progetto	54.966	3,5	0,044	0,51	1,1 E+11

4.1.3.3. Distribuzione delle emissioni

Durante la pratica dell'allevamento le emissioni non avvengono con flusso di massa costante, in quanto dipendono dai livelli di ventilazione che a loro volta dipendono dalle condizioni climatiche e dall'età dell'animale.

4.1.3.4. Tipologie di sorgenti

Le sorgenti emissive nello stato di fatto e di progetto sono caratterizzate dalle seguenti proprietà:

Capannone 1-2-4-5: 6 estrattori d'aria elicoidali di portata massima di 36.000 m³/h ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica installati in corrispondenza della testata a nord a circa 0,5 m di altezza dal piano di campagna.

Capannone 3: 5 estrattori d'aria elicoidali di portata massima di 36.000 m³/h ciascuno dotato di serranda ad apertura in corrispondenza della testata a nord a circa 0,5 m di altezza dal piano di campagna.

In considerazione di queste proprietà le sorgenti relative ai capannoni sono state considerate di puntuale.

4.1.4. RECETTORI SENSIBILI

I recettori sensibili considerati, che potrebbero venire interessati dalle sostanze gassose e particellari emesse dall'allevamento, nel dominio geografico considerato, sono prevalentemente fabbricati civili.

Prendendo in considerazione il confine aziendale sono state individuate le aree a 200 m e a 500 m dallo stesso, nonché i possibili ricettori a distanze inferiori a 500 m.

In totale sono stati considerati sei ricettori, la cui scelta è stata effettuata in modo da coprire tutte le possibili direzioni di propagazione delle sostanze.

4.1.5. MODELLO DI DISPERSIONE

Per la simulazione della dispersione delle emissioni è stato utilizzato il software CALWin.

4.1.5.1. Area Studio

L'area di studio è costituita da un quadrato di 2 km di lato con al centro il sito di progetto. Il dominio di calcolo del modello di simulazione è suddiviso in celle all'interno delle quali viene calcolato un valore di concentrazione medio (riferito al suo angolo in basso) per una determinata ora.

La simulazione è stata effettuata per un periodo di un anno solare pari a 8760 ore.

4.1.5.2. Parametri di ingresso

Le sorgenti emissive, descritte in relazione, sono rappresentate degli estrattori dei capannoni.

Le variabili e le opzioni del modello sono:

- Flussi di massa complessivi con disaggregazione oraria delle emissioni per tipologia di specie chimica nei due scenari (precedente e di progetto).
- Le sorgenti (modellizzate come di tipo puntuale).

Le opzioni di calcolo del modello e gli altri dati necessari per la definizione dei parametri è stata effettuata sulla base di specifici studi di dispersione degli odori da allevamenti.

4.1.6. PRESENTAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISULTATI

4.1.6.1. Soglie di riferimento

Per quel che riguarda le concentrazioni di ammoniaca e idrogeno solforato derivate dalla simulazione di dispersione si è proceduto ad un confronto con gli intervalli di soglia olfattiva reperibili in letteratura e con il valore di **TLV-TWA** (*Threshold Limit Values - Time Weighted Average*, concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno dopo giorno, per una vita lavorativa, senza alcun effetto negativo per la salute).

Si riportano nelle seguente tabella gli intervalli di soglia olfattiva e il valore di TLV-TWA per Ammoniaca a idrogeno solforato reperiti in letteratura:

Sostanza	Intervallo di soglia olfattiva $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Limite TLV-TWA $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ammoniaca	140 ÷ 3485	18000
Idrogeno solforato	0,7 ÷ 14	14000

Nel caso delle polveri si è preso come riferimento i valori limite definiti dalla direttiva 99/30/CE,

recepita in Italia dal Decreto Ministeriale 02/4/2002, n. 60.

Sostanza	Valore limite (media 24h) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Polveri (PM ₁₀)	50

Per quel che riguarda gli odori si è fatto riferimento alle linee guida della Regione Lombardia. I limiti in rapporto alle distanze indicati dalle linee guida della regione Lombardia per gli odori sono indicati nella seguente tabella:

Distanza	Limite
< 200	5 OU
200 ÷ 500	4 OU
> 500	3 OU

Questi valori sono correlati alla **intensità di odore** attraverso l'utilizzo di un algoritmo di calcolo che permette di assegnare ai diversi limiti un **diversito grado di "fastidio"**.

CONCENTRAZIONE ODORE (OU/m ³)	INTENSITÀ DI ODORE (weber-fechner coefficient)	GRADO DI FASTIDIO
0	0,0	Nessun odore
1	0,3	Nessun odore (soglia olfattiva)
2	1,0	Odore molto debole
3	1,4	Odore da molto debole a debole
4	1,7	Odore da molto debole a debole
5	1,9	Odore debole

4.1.6.2. Mitigazioni in progetto

Il progetto, per il contenimento delle emissioni delle sostanze in atmosfera, prevede i seguenti sistemi di abbattimento:

- Realizzazione di barriera verde mediante alberature schermanti (Vegetative Environmental Buffers, VEB" che svolgerà una funzione di filtro e contenimento determinando una diminuzione delle concentrazioni delle sostanze emesse in atmosfera (ammoniaca idrogeno solforato, polveri e odori).
- Installazione di cuffie mobili davanti agli estrattori in testata ai capannoni (Strutture di contenimento applicate ai ventilatori/estrattori che agiscono prevalentemente sulla diminuzione delle polveri e odori convogliando il flusso verso il basso).

4.1.6.3. Tabelle di concentrazione

I risultati della simulazione, sia per la situazione di allevamento precedente sia per quella di progetto, sono riassunti in **forma tabellare** riportando i **valori di concentrazione ai ricettori**

individuati in precedenza.

Nelle tabelle viene riportato per ogni ricettore sia il valore di concentrazione calcolato dal modello di simulazione, l'intervallo di soglia olfattiva e il limite TLV-TWA.

Si riportano le concentrazioni delle sostanze considerate ai ricettori.

AMMONIACA NH₃ (MASSIMO ASSOLUTO)				
RICETTORE	CONCENTRAZIONE (µg/m³)		INTERVALLO DI SOGLIA OLFATTIVA (µg/m³)	LIMITE TLV-TWA (µg/m³)
	PRECEDENTE	PROGETTO		
1	62	38	140 ÷ 3485	18000
2	60	37	140 ÷ 3485	18000
3	39	24	140 ÷ 3485	18000
4	43	26	140 ÷ 3485	18000
5	26	16	140 ÷ 3485	18000
6	30	18	140 ÷ 3485	18000
IDROGENO SOLFORATO H₂S (MASSIMO ASSOLUTO)				
RICETTORE	CONCENTRAZIONE (µg/m³)		INTERVALLO DI SOGLIA OLFATTIVA (µg/m³)	LIMITE TLV-TWA (µg/m³)
	PRECEDENTE	PROGETTO		
1	1,1	0,6	0,7 ÷ 14	14000
2	1,1	0,6	0,7 ÷ 14	14000
3	0,7	0,4	0,7 ÷ 14	14000
4	0,7	0,5	0,7 ÷ 14	14000
5	0,4	0,3	0,7 ÷ 14	14000
6	0,5	0,3	0,7 ÷ 14	14000

PM₁₀ (MEDIA SU 24 H)			
RICETTORE	CONCENTRAZIONE (µg/m³)		VALORE LIMITE (MEDIA 24H) (µg/m³)
	PRECEDENTE	PROGETTO	
1	4,7	2,9	50
2	3,9	2,4	50
3	2,1	1,3	50
4	4,0	2,4	50

5	2,0	1,2	50
6	1,8	1,1	50

ODORE			
RICETTORE	OU 98° PERCENTILE <i>peak-to-mean ratio di 2,3</i>		LIMITE (OU)
	PRECEDENTE	PROGETTO	
1	2,1	1,3	5
2	1,9	1,2	5
3	0,7	0,4	5
4	1,6	1,0	4
5	0,4	0,3	4
6	0,4	0,3	5

Dall'analisi delle concentrazioni ai ricettori si riscontra rispetto alla situazione precedente una diminuzione di impatto.

Le concentrazioni delle singole sostanze sono molto al di sotto dei limiti TLV-TWA e al di sotto delle rispettive soglie olfattive

Anche i valori di odore per effetto delle mitigazioni, rimangono ampiamente al di sotto dei limiti delle linee guida.

E' ben documentato che, le molecole odorigene sono veicolate dalle polveri.

Infatti diverse prove sperimentali hanno dimostrato che il contenimento delle polveri, in questo caso per effetto delle cuffie e della barriera verde, può contribuire ad una diminuzione degli odori di almeno il 65%.

I valori più alti di odore si riscontrano nei ricettori 1 e 2, ma anche in questo caso i valori sono del 70% al di sotto dei valori indicati nelle linee guida.

4.1.7. OSSERVAZIONE SUI RISULTATI

Lo studio effettuato per la valutazione degli impatti relativamente alla dispersione degli inquinanti in atmosfera che saranno immessi durante l'attività zootecnica ha evidenziato che, con le mitigazioni previste in progetto, si avrà un decremento delle emissioni e quindi un minor impatto sull'ambiente rispetto alla situazione precedente.

Le concentrazioni delle sostanze emesse, in particolare ammoniacca, idrogeno solforato e polveri, previste dal modello di dispersione sono in ogni punto ampiamente inferiori ai limiti di legge ed ai valori della situazione precedente.

Non esistono quindi rischi di inquinamento atmosferico.

I valori di odore ai ricettori più vicini sono inferiori a quelli della situazione precedente e inferiori ai limiti delle linee guida.

La realizzazione del progetto determinerà un miglioramento della qualità dell'aria (intesa come impatto da odori molesti) rispetto alla situazione precedente; tutto ciò in relazione alla tipologia di allevamento (riconosciuta come MTD), all'adozione delle migliori tecniche costruttive e gestionali oggi conosciute e delle mitigazioni da realizzarsi.

4.2. IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Di seguito vengono analizzate le attività che potrebbero determinare impatti significativi per le acque superficiali e sotterranee. La gestione delle diverse attività garantisce che non vi siano rischi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.

4.2.1. GESTIONE IMPIANTO DI DISINFEZIONE AUTOMEZZI

L'automezzo in arrivo passa attraverso il dispositivo di disinfezione ad arco: viene nebulizzata una soluzione disinfettante sul veicolo allo scopo di neutralizzare eventuali microrganismi ed evitare la diffusione di epidemie nell'allevamento. La soluzione nebulizzata con arco, generalmente crea poche quantità di sgrondo, in condizioni di disinfezione standard; la quantità aumenta in caso di disinfezione prolungata per la presenza di problemi igienico sanitari.

La piazzola per la disinfezione degli automezzi, di dimensioni di 4 x 4 m, ha il basamento in cemento e presenta una leggera pendenza verso una caditoia a griglia per la raccolta dell'acqua di sgrondo che viene convogliata nella cisterna interrata da 2 mc tramite tubazione provvista di valvola tre vie e all'occorrenza smaltita come rifiuto.

Quando viene attivato l'impianto di disinfezione si ha il deflusso nella vasca di accumulo del liquido caduto sulla piazzola; a fine irrorazione la valvola si chiude. Nel caso di pioggia, quindi, l'acqua piovana non raggiunge il pozzetto, ma avviata al fosso di scolo.

L'impatto ambientale non è significativo

4.2.2. GESTIONE DELLE ACQUE DELLE SUPERFICI VIABILI

Tutte le superfici destinate alla viabilità e alle aree di pertinenza circostanti i capannoni, dove circolano uomini e mezzi sono pavimentate con battuto in ghiaia, mentre le altre aree sono inerbite o destinate alle alberature.

Le acque di precipitazione meteorica vanno a dispersione nel terreno e non contengono inquinanti.

L'impatto ambientale non è significativo

4.2.3. GESTIONE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO DEI CAPANNONI

Alla fine di ogni ciclo viene effettuato il lavaggio dei capannoni. L'acqua di lavaggio è convogliata in apposite bocchette di captazione di ogni capannone verso la rispettiva cisterna dalla capacità di 500 L e aspirata con autobotte e destinata a smaltimento come rifiuto tramite ditta autorizzata.

Non sono presenti scarichi produttivi derivanti dalla disinfezione dei capannoni, in quanto la disinfezione avviene con prodotti specifici diluiti in acqua e si ottiene nebulizzando il prodotto sulle superfici con pompe ad alta pressione e bassa portata. Tali operazioni non generano reflui, in quanto il liquido spruzzato è lasciato a contatto sulle superfici per espletare la sua funzione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate.

L'impatto ambientale non è significativo

4.2.4. GESTIONE DELLE ACQUE DI SCARICO DEI SERVIZI IGIENICI DELL'ALLEVAMENTO

Sono presenti servizi igienici a servizio dell'allevamento.

Le acque nere sono convogliate nella Fossa Imhoff; successivamente lo scarico passa nel filtro percolatore anaerobico che raccoglie anche le acque bionde quindi in una seconda fossa imhoff, per poi concludere il percorso scaricando le acque purificate nel fosso previo pozzetto campionatore. La domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, comprende quella di autorizzazione allo scarico.

L'impatto ambientale non è significativo

4.2.5. DESTIONE DELLE ACQUE SULLE SUPERFICI PAVIMENTATE E COPERTE (TETTI)

Le acque meteoriche dei tetti sono raccolte da docce con pluviali e convogliate tramite canalette a cielo aperto ai fossi di scolo

Tutte le superfici destinate alla viabilità e alle aree di pertinenza circostanti i capannoni, sono pavimentate con battuto in ghiaia e, benché di tipo permeabile, sono presenti delle canalette di regimazione delle acque meteoriche per il convogliamento nei fossi di scolo.

Sono presenti aree pavimentate che vengono dilavate in caso di eventi meteorici.

Di seguito sono riportate le caratteristiche delle aree e le modalità di gestione:

Queste aree pavimentate di norma sono interessate da:

- **movimentazione delle macchine agricole** e dei mezzi che spostano i materiali nell'allevamento
- **transito del personale:** per le ordinarie attività giornaliere
- **fine ciclo:** transito dei mezzi che ricevono gli animali: i capi sono inseriti in carrelli all'interno del capannone e questi sono portati all'esterno con carrelli elevatori e caricati sul mezzo di trasporto. Per maggiori dettagli vedere la tabella allegata (tab 1).
- **inizio ciclo:** passaggio di mezzi che trasportano i pulcini. Lo scarico del mezzo avviene all'interno del capannone, quindi in area coperta.

4.2.5.1. Operazioni di pulizia delle superfici scolanti

Giornalmente gli operatori controllano la pulizia delle superfici e in caso di necessità procedono a pulizia delle stesse, mediante spazzamento **onde prevenire fenomeni di inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento.**

4.2.5.2. Posizione dell'azienda rispetto alla Deliberazione della Giunta Regionale 270 del 01/06/2009, L.R. 17 del 24/11/2008 e alla L.R. N. 31 DEL 29/07/2010

Pertanto in relazione a quanto riportato nelle norme in oggetto si annota quanto segue:

“Le casistiche generali per le quali il dilavamento delle superfici esterne dalle acque meteoriche possono costituire un fattore di inquinamento, sono individuate nelle seguenti:

a) svolgimento all'aperto di fasi di attività o di particolari lavorazioni che non possono essere svolte di norma in ambienti chiusi, operazioni di spillamento, sfiami e condense di alcune installazioni o impianti che non possono essere raccolti puntualmente;

Non vi sono attività di questo tipo, i rifiuti da imballaggi in plastica accumulati in depositi esterni sono puliti con abbondanti risciacqui per sfruttare al massimo il prodotto che contengono, quindi non possono essere fonte di contaminazione, inoltre vengono smaltiti di frequente per evitare accumuli.

Non vengono effettuate operazioni di spillamento, non sono presenti scarichi di condense.

b) Passaggio delle acque meteoriche su aree dedicate allo svolgimento di operazioni per loro natura tipicamente “sporcanti” ovvero su aree dedicate al deposito di materie prime, semilavorati, prodotti finiti o rifiuti;

Come descritto non si effettuano all'esterno “operazioni sporcanti”, né depositi di rifiuti che possano contaminare le acque meteoriche di dilavamento.

c) *Dilavamento di superfici scoperte interessate dal deposito per ricaduta di inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera degli stabilimenti.*

Dagli estrattori escono polveri di pollina essiccata che si depositano ai lati dei capannoni e vengono rimosse mediante spazzamento . Non si tratta di contaminati pericolosi, ma in maggior parte di residui leggeri di paglia.

L'impatto ambientale non è quindi significativo

4.3. STIMA DEGLI IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO

L'intervento non comporta impatti sulla geomorfologia della zona.

L'area è stabile e non sono previsti movimenti di terra al di fuori di quelli strettamente necessari alla realizzazione delle opere in progetto.

Il terreno scavato sarà riutilizzato nell'ambito del cantiere o steso a piccoli strati sulla proprietà.

L'impatto ambientale non è significativo

4.3.1. IMPATTI PER FLORA, VEGETAZIONE FAUNA ED ECOSISTEMI

Il paesaggio della zona è quello tipicamente pedecollinare caratterizzato da zone urbanizzate utilizzate da attività terziarie e residenziali sparse. Le parti non urbanizzate sono utilizzate alla pratica agricola. La Sono presenti anche aree boscate in prossimità degli affluenti del Fiume Sangro e dei fossi maggiori, nonché del fiume stesso.

L'area non è ricompresa all'interno di un SIC. L'intervento non modifica lo stato floristico della zona. Allo stesso modo non sono alterati gli habitat della fauna presente in quanto l'intervento è limitato ad un'area già destinata ad allevamento. Al contrario l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili di allevamento ridurranno l'impatto attualmente esistente.

Complessivamente l'intervento non comporta impatti significativi su flora, vegetazione e fauna ed ecosistemi.

4.4. IMPATTI PER RUMORE E VIBRAZIONI

Gli impatti per rumore e vibrazione sono stati affrontati e descritti nella parte relativa al "Quadro di riferimento progettuale". **I livelli di produzione del rumore in fase di cantiere e di esercizio sono stati appositamente esaminati nella specifica relazione di "Previsione di impatto acustico", redatta da un tecnico competente in acustica** allegata al presente studio che conclude:

"In applicazione dell'art. 4 del DPCM 14 novembre 1997 i valori di emissione ed immissione acustica sia nel periodo diurno che in quello notturno, risultano inferiori ai limiti stabiliti Inoltre applicando in modo del tutto cautelativo il valore limite differenziale alle misure

effettuate in prossimità dei ricettori più sensibili e non all'interno delle abitazioni, risultano rispettati i limiti differenziali"

L'impatto ambientale non è significativo

4.5. STIMA DEGLI IMPATTI PER RIFIUTI

I rifiuti prodotti è riconducibile essenzialmente a:

- Rifiuti veri e propri;
- Deiezioni animali;
- Animali morti;
- RSU da servizi.

4.5.1. RIFIUTI

In prevalenza vengono prodotti rifiuti da imballaggio e da manutenzione.

Una tipologia di rifiuto prodotto è costituita da imballaggi e tubi al neon.

I tubi al neon vengono raccolti in apposito contenitore chiuso e consegnati come rifiuto pericoloso a ditta autorizzata.

I rifiuti da imballaggi vari vengono raccolti in appositi sacchi (Big Bags) e accumulati all'interno di un apposito spazio situato all'interno del fabbricato

I rifiuti da manutenzione derivano dalle periodiche attività programmate a fine ciclo e sono di tipo e in quantità variabili: rifiuti da demolizione, pezzi rotti sostituiti, ecc..; anche questi sono raccolti in modo differenziato, ove possibile e affidati a ditte terze autorizzate.

Per tutti i rifiuti sarà gestita la opportuna documentazione (registri c/s e formulari).

L'impatto ambientale non è significativo ?

4.5.2. DEIEZIONI ANIMALI

L'azienda non effettua l'utilizzo agronomico delle deiezioni, ma vengono cedute a ditta terza per la produzione di fertilizzanti.

A fine ciclo la lettiera viene raccolta con pala meccanica provvista di raschiatore, caricata sui mezzi e consegnata a terzi per la produzione di fertilizzanti. Per il trasporto vengono utilizzati cassoni scarrabili a tenuta, la copertura della pollina avviene con telo impermeabile per impedire la diffusione di polveri ed odori.

L'impatto ambientale non è significativo

4.5.3. ANIMALI MORTI

Gli operatori controllano giornalmente l'interno del capannone per verificare la presenza di capi morti, li raccolgono e li portano nella cella freezer in attesa di conferimento a ditta autorizzata, in quanto classificate "residui animali di categoria 3" ai sensi del Reg. CE 1069/09 e

ne registrano la presenza.

La mortalità è più alta nella fase dello svezzamento cioè nelle prime tre settimane; dopo la mortalità si mantiene regolare ed è pari al 1% fino alla fine del ciclo.

L'impatto ambientale non è significativo

4.5.4. RSU DA SERVIZI

Si tratta di modeste quantità riconducibili ai locali dei servizi.

L'impatto ambientale non è significativo

4.6. IMPATTI PER LA VIABILITA'

Il traffico veicolare ipotizzabile per la gestione del centro zootecnico appare di piena compatibilità con la viabilità esistente.

Inoltre, trattandosi di un allevamento esistente, l'incremento di traffico è essenzialmente dovuto all'approvvigionamento dei mangimi e di qualche autovettura per il trasporto delle persone su una rete viaria di ottima strutturazione.

Il bilancio complessivo dei mezzi in ingresso/uscita, porta ad un incremento in media di circa 24 mezzi nell'arco di un anno, pertanto si può ritenere un impatto sull'incremento del traffico non significativo.

4.7. IMPATTI SUL SISTEMA SOCIO ECONOMICO

L'investimento economico è per l'azienda impegnativo.

Il progetto si inserisce in un'area a vocazione agricola.

L'intervento in progetto consentirà di poter continuare ad effettuare attività di allevamento con impatti positivi sul contesto economico.

4.8. IMPATTI SUL PAESAGGIO

L'intervento in progetto non prevede alterazioni delle relazioni con gli elementi di interesse paesaggistico. Si tratta infatti di intervento su un allevamento esistente senza occupazioni di nuovo suolo agricolo.

Il progetto architettonico non prevede la costruzione dei nuovi volumi e quindi non si hanno impatti significativi sul paesaggio.

L'intervento nel suo complesso migliora lo stato di manutenzione complessivo dell'area .

L'impatto sul paesaggio non è significativo

4.9. MISURE DI MITIGAZIONE

In merito alla misure mitigazione, previste in progetto per limitare gli impatti ambientali

negativi, si evidenzia quanto segue:

- l'installazione di un **sistema di depurazione dei reflui** provenienti dai servizi igienici con maggiore efficienza rispetto a quello attuale.
- L'installazione di **strutture rimovibili di contenimento** applicate ai ventilatori/estrattori e di una **barriera verde** a protezione del lato nord e ovest (quello che dell'analisi risulta più esposto) **consentirà di contenere l'emissione delle sostanze emesse in atmosfera** (che sono inferiori ai limiti di legge e delle linee guida anche senza mitigazioni)

5 CONCLUSIONI

Lo studio condotto consente di dichiarare che l'intervento in progetto sull'allevamento esistente è sostenibile.

6 ALLEGATI

- PROGETTO PRELIMINARE

- Tav. P1 - RELAZIONE DESCRITTIVA E TECNICA
 - Corografia in scala 1:25000
 - Stralcio della C.T.R. in scala 1:5000
 - Stralcio di PRG
 - Estratto catastale 1:2000
- Tav. P2 – STATO ATTUALE - PLANIMETRIA GENERALE
- Tav. P3 – STATO RIFORMATO – PLANIMETRIA GENERALE
- Tav. P4 – STATO ATTUALE E RIFORMATO - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI
- Tav. P5 - DICHIARAZIONE COSTI DI REALIZZAZIONE
- Tav. P6 - DOCUMENTAZIONE IMPATTO ACUSTICO – RELAZIONE TECNICA
- Tav. P7 - DOCUMENTAZIONE AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DEI SERVIZI
- Tav. P8 - CONTRATTO D’AFFITTO CON LA PROPRIETA’ DITTA AVIDEL
- Tav. P9 - CONTRATTO DI CESSIONE DEIEZIONI CON DITTA CONCIMER

- DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – IPPC

- Allegato RE.3 – Elaborato tecnico descrittivo allevamenti
- Allegato RE.2 – Sintesi non tecnica
- Allegato A1- Estratto topografico 1:10000
- Allegato A2 - Stralcio PRG
- Allegato A3 - Estratto catastale 1:2000
- Allegato B1 - Layout dell’impianto
- Allegato B2 - Contratto di affitto capannoni
- Allegato C2 - Planimetria aree di stoccaggio materie prime
- Allegato D1 - Planimetria rete idrica
- Allegato E1- Planimetria dei punti emissione
- Allegato E5 - Report Net-IPPC
- Allegato F1 - Valutazione di impatto acustico
- Allegato G1 - Planimetria aree di stoccaggio rifiuti
- Allegato K3 - Contratto Cessione Deiezioni
- Allegato K4 - Documentazione autorizzazione allo scarico dei servizi