

COMUNE DI ALFONSINE

Provincia di Ravenna

PROGETTO PER AMPLIAMENTO DI UN ALLEVAMENTO AVICOLO ESISTENTE

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi del Capo III della L.R. 4/2018

SINTESI NON TECNICA (S.I.A.)

Proprietà e gestore dell'allevamento:

SOCIETA' AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L.

Via Matteotti n. 285 – 47020 Roncofreddo (FC)

P.IVA 02624060402 - PEC: agrariaerica@pec.it

Ubicazione intervento:

**Via Reale Voltana, 48 – Loc. Taglio Corelli
48011 Alfonsine (RA)**

I Tecnici:

Dott. GIULIANO MENGOZZI

Via Tabarri n. 8 - 47121 Forlì (FC)

PEC: giulianomengozzi@pcert.it

Dott. Geol. MAURIZIO PERLI

Via Giubasco n. 10 - 47924 Rimini (RN)

PEC: maurizio.perli@pec.epap.it

Dott. Geol. ROBERTO CAVALLUCCI

Via Fabio Filzi n. 7 – 47122 Forlì (FC)

PEC: cavallucci.roberto@pec.epap.it

Dott.ssa ENRICA GALASSI

Via L. da Vinci n. 62 - 47039 Savignano sul Rubicone (FC)

PEC: enrica.galassi@pec.it

Data:

Dicembre 2024

SOMMARIO

1	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
1.1.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	6
1.1.1.	PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO	6
1.1.2.	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE.....	6
1.1.2.1.	Mappe di inquadramento territoriale.....	6
1.1.2.2.	Inquadramento storico.....	7
1.1.2.3.	Inquadramento climatico	7
1.1.2.4.	Inquadramento paesaggistico.....	7
1.1.2.5.	Inquadramento sismico	7
1.1.2.6.	Inquadramento geologico e geomorfologico	7
1.1.2.7.	Inquadramento idrografico ed idrogeologico	7
1.1.3.	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA 7	
1.1.3.1.	Pianificazione Territoriale Regionale	7
1.1.3.2.	Pianificazione Regionale di Settore	8
1.1.3.3.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	9
1.1.3.4.	Pianificazione Comunale.....	9
1.1.3.5.	Pianificazione di Settore.....	9
1.1.3.6.	Sistema delle aree protette.....	10
1.1.3.7.	Vincolo Paesaggistico	10
1.1.3.8.	Vincolo Idrogeologico.....	11
1.1.4.	AUTORIZZAZIONI E PARERI RICHIESTI.....	11
1.1.5.	COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE	12
2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	13
2.1.	INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....	13
2.1.1.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	13
2.1.1.1.	Il progetto	13
2.1.1.2.	Potenzialità dell'impianto.....	18
2.1.1.3.	I nuovi capannoni.....	19
2.1.1.4.	Il fabbricato di servizio	21
2.1.1.5.	Il fabbricato ricovero attrezzi.....	22
2.1.1.6.	Silos.....	22
2.1.1.7.	Arco di disinfezione	22
2.1.1.8.	Le pavimentazioni esterne	22
2.1.1.9.	Reti di sottoservizi	22
2.1.1.10.	La barriera verde	23
2.1.1.11.	Il pozzo	23
2.1.1.12.	Impianto fotovoltaico	24
2.1.2.	CICLO PRODUTTIVO	24
2.1.2.1.	Il ciclo produttivo dell'allevamento	24

2.1.2.2.	Benessere animale	26
2.1.3.	BILANCIO IDRICO: SCARICHI IDRICI.....	28
2.1.3.1.	Principali caratteristiche delle superfici scolanti.....	29
2.1.4.	DISINFEZIONE AUTOMEZZI (BIOSICUREZZA).....	29
2.1.5.	EMISSIONI SONORE	29
2.2.	ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	30
2.2.1.	SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE.....	30
2.2.1.1.	Stato attuale dell'area	30
2.2.1.2.	Gestione del cantiere – Fasi esecutive	30
2.2.2.	EVENTUALE DISMISSIONE DELL'OPERA	31
2.2.3.	VALUTAZIONI CHE HANNO PORTATO ALLE SCELTE DI PROGETTO E ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA	31
2.2.4.	OPZIONE ZERO	31
2.2.5.	MOTIVAZIONI SULLA SCELTA DELLA TIPOLOGIA DEI CAPANNONI DI PROGETTO E ALTERNATIVE.....	31
3	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	31
3.1.	STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI	31
3.1.1.	IMPATTO IN ATMOSFERA	32
3.1.2.	IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	34
3.1.3.	IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO	35
3.1.4.	IMPATTI PER FLORA, VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI	35
3.1.5.	IMPATTI PER RUMORE E VIBRAZIONI	35
3.1.6.	IMPATTI PER RIFIUTI.....	35
3.1.7.	IMPATTI PER LA VIABILITA'	35
3.1.8.	IMPATTI SUL SISTEMA SOCIO ECONOMICO	36
3.1.9.	IMPATTI SUL PAESAGGIO	36
3.1.10.	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	36
3.1.10.1.	Barriere verdi ed aree di nuova piantumazione.....	36
3.1.10.1.	Impianto fotovoltaico	37
4	CONCLUSIONI	38

PREMESSA

Lo **Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)** è stato redatto su incarico della **SOCIETA' AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L.**, con sede legale in Via Matteotti 285 - 47020 Roncofreddo (FC), ed è relativo al **“PROGETTO PER AMPLIAMENTO DI UN ALLEVAMENTO AVICOLO ESISTENTE”** sito in Via Reale Voltana n.48, Località Taglio Corelli, nel Comune di Alfonsine in Provincia di Ravenna.

Il centro zootecnico è esistente ed autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DET-AMB-2022-1568 del 29/03/2022 per l'allevamento di avicoli (capponi, galli livornesi, galli golden, galletto leggero, pollo tradizionale broiler, pollo a lenta crescita, faraone) in n. 8 capannoni con capacità produttiva variabile in base alla tipologia allevata e massima di 354.780 capi nel caso dei polli da carne.

Il progetto prevede l'ampliamento dell'allevamento avicolo, in un'area adiacente all'impianto esistente, con la costruzione di n. 4 nuovi capannoni aventi una superficie totale di 18.291,08 mq con una capacità massima complessiva di 364.000 capi nel caso dei polli da carne.

Anche in queste strutture, come in quelle esistenti, sarà possibile allevare singolarmente o contemporaneamente diverse tipologie di pollame (capponi, galli livornesi, galli golden, galletto leggero, pollo tradizionale broiler, pollo a lenta crescita, faraone).

Viene inoltre richiesta la possibilità di allevare, sia nei nuovi capannoni che in quelli esistenti, le pollastre destinate poi ad essere trasferite in altri allevamenti per poter proseguire il ciclo come galline ovaiole.

Al termine dell'intervento in progetto la capacità produttiva massima complessiva dell'allevamento passerà, nel caso dei polli da carne, da 354.780 capi/ciclo a 718.780 capi/ciclo.

Il progetto è assoggettato al procedimento di autorizzazione unica di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), previsto dal Capo III della Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 “Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti”, in quanto prevede la modifica di un impianto per l'allevamento intensivo di pollame rientrante nell'Allegato A.2 al punto A.2.10) per il quale è previsto un numero di posti per polli da ingrasso > di 85.000.

Poiché l'incremento della capacità massima di produzione richiesto è superiore al valore soglia, indicato nell'Allegato VIII alla Parte II del D.lgs 152/06, per queste attività (40.000 posti pollame), la modifica di impianto viene ritenuta sostanziale (art. 5 c.1, lett i-bis), e quindi soggetta alla presentazione di nuova domanda di AIA.

L'intervento prevede l'utilizzo delle più avanzate tecnologie oggi disponibili per gli allevamenti e l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) per un maggiore benessere animale al fine di garantire le condizioni di allevamento ottimali sia sotto il profilo igienico- sanitario e di

benessere animale, sia sotto quello ambientale.

Saranno inoltre realizzati un fabbricato ad uso ricovero attrezzi, uno a servizi e tutte le opere accessorie (silos, impianto fotovoltaico, gruppo elettrogeno, vano centraline impianti, cella frigorifero, locale autoclave per pozzo, cisterne per acqua, pozzetti di emergenza, arco di disinfezione, recinzioni) e di sistemazione generale delle aree esterne (piazze, nuova strada di accesso, rete acque bianche, sistema di depurazione delle acque dei servizi igienici, aree a verde, ecc.).

Infine viene richiesta la concessione di derivazione di acque pubbliche sotterranee, l'autorizzazione allo scarico nello scolo consorziale ed il permesso di costruire.

Il progetto non ricade in area naturale protetta, in area SIC o ZPS.

Il costo complessivo dell'intervento (progettazione e realizzazione) è stimato in €. 4.000.000.

Lo studio è stato redatto secondo le indicazioni della suddetta legge regionale ed 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. Per la redazione del presente lavoro si sono presi in considerazione i diversi fattori inerenti all'attività prevista, mettendoli a confronto con gli elementi ambientali primari, seguendo le indicazioni della normativa nazionale e della legge regionale.

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

- **Dott. Giuliano Mengozzi**
PEC: giulianomengozzi@pcert.it
- **Dott.ssa Galassi Enrica**
PEC: enrica.galassi@pec.it
- **Dott. Geol. Roberto Cavallucci**
PEC: cavallucci.roberto@pec.epap.it
- **Dott. Geol. Maurizio Perli**
PEC: maurizio.perli@pec.epap.it

Il progetto architettonico, la relazione sugli scarichi e sull'invarianza idraulica sono stati redatti dal Geom. Massimo Manara.

Il progetto strutturale (presismica) è stato redatto dall'Ing. Massimo Giunchi.

La relazione geologica e lo studio idrogeologico per il nuovo pozzo sono stati redatti dal Dott. Geol. Pier Luigi Amadori e dal Dott. Geol. Roberto Cavallucci.

La valutazione di impatto acustico è stata redatta dall'Ing. Gilberto Mercatali.

Il progetto sull'impianto di riscaldamento è stato redatto dallo studio tecnico Mirco Grazioli.

Il progetto sull'impianto elettrico e sull'impianto fotovoltaico è stato redatto dallo studio ESA PROGETTI di Mami Massino e Ottaviani Studio Associato.

Lo Studio d'impatto in atmosfera è stato redatto dal Dott. Geol. Maurizio Perli.

L'istanza di avvio del procedimento unico di Valutazione di Impatto Ambientale e tutte le richieste di autorizzazioni/concessioni di carattere ambientale in esso ricomprese sono presentate dalla:

- SOCIETÀ AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L.

con sede legale in Via Matteotti n. 275 - Roncofreddo (FC)

P.IVA 02624060402 - Tel. 0541 802911 - Fax. 0541 802902

PEC: agrariaerica@pec.it

Legalmente rappresentata da:

MICHELE PATTARO, in qualità di Procuratore Speciale

nato il 27/10/1982 ad Adria (RO),

Codice fiscale PTTMHL82R27A059V

residente a Taglio di Po (RO), Via Romea n. 192

a cui sono stati assegnati con scrittura privata autenticata i compiti, i poteri e le responsabilità su tutta la normativa in materia ambientale.

Si precisa che la richiesta di "Permesso di Costruire" allegata al presente procedimento è sottoscritta da MICHELE PATTARO come soggetto che presenta l'istanza di VIA e firmato da GUIDI GIANCARLO nato a Roncofreddo (FO) il 11/12/1951 Codice fiscale GDUGCR51T11H542Q residente in Roncofreddo (FC) Via Matteotti n. 275, in qualità di Amministratore Unico della suddetta SOCIETÀ AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L., proprietaria dell'area d'intervento.

La gestione dell'allevamento sarà affidata alla:

- SOCIETÀ AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L.

con sede legale in Via Matteotti n. 275 - Roncofreddo (FC)

P.IVA 02624060402 - Tel. 0541 802911 - Fax. 0541 802902

PEC: agrariaerica@pec.it

Legalmente rappresentata da:

MICHELE PATTARO, in qualità di Procuratore Speciale

nato il 27/10/1982 ad Adria (RO),

cod. fisc. PTTMHL82R27A059V

residente a Taglio di Po (RO), Via Romea n. 192

a cui sono stati assegnati con scrittura privata autenticata i compiti, i poteri e le responsabilità su tutta la normativa in materia ambientale.

1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

1.1.1. PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'ampliamento di un allevamento avicolo esistente ad Alfonsine (Ravenna), in località Taglio Corelli. L'allevamento, già autorizzato, passerà da 8 a 12 capannoni, aumentando la capacità massima da 354.780 a 718.780 polli da carne per ciclo. Sarà possibile allevare diverse tipologie di pollame, incluse le pollastre destinate alla produzione di uova in altri allevamenti. L'ampliamento prevede l'utilizzo di tecnologie avanzate e delle migliori tecniche disponibili per il benessere animale e la tutela ambientale. Saranno realizzate anche nuove strutture di supporto (magazzini, silos, impianto fotovoltaico, ecc.) e sistemate le aree esterne. Per realizzare il progetto, del costo stimato di 4 milioni di euro e della durata di circa 12 mesi, sono richieste una variante sostanziale all'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), la concessione per l'utilizzo di acque sotterranee, l'autorizzazione allo scarico e il permesso di costruire. L'area non ricade in zone protette.

1.1.2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO E INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE

L'area del progetto si trova nel comune di Alfonsine (Ravenna), in località Taglio Corelli, a 2,5 metri sul livello del mare, vicino al confine con Lugo. È accessibile da Via Reale Voltana, con un accesso privato per i nuovi capannoni. Nelle immediate vicinanze non ci sono edifici sensibili come scuole, ospedali o case di riposo, e le abitazioni più vicine distano oltre 300 metri. In sintesi, si tratta di una zona rurale, ben collegata alla viabilità principale e sufficientemente distante da centri abitati e luoghi sensibili.

1.1.2.1. Mappe di inquadramento territoriale

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

- Via Reale Voltana n. 48, Comune di Alfonsine
- Provincia di Ravenna (RA)

Le coordinate geografiche del sito oggetto d'intervento (area di nuova edificazione) sono:

- Latitudine: 44°33'22.32"N- Longitudine: 11°58'38.09"E

Il sito è ricompreso nella Carta Tecnica Regionale della Regione Emilia-Romagna nella:

- Tavola n. 222 NE "Lavezzola" in scala 1:25000
- Sezione n. 222040 "Filo" in scala 1:10000
- Elemento n. 222042 "Palazzo Tamba" in scala 1:5000

L'area d'intervento è identificata al catasto del Comune di Alfonsine

La proprietà catastale è così individuata:

- Foglio n. 38
- Particella 75

1.1.2.2. Inquadramento storico

L'allevamento esiste da oltre vent'anni, con la costruzione dei primi capannoni nel 2001 e successivi ampliamenti nel 2015. Si trova in un contesto rurale.

1.1.2.3. Inquadramento climatico

L'area è a clima continentale con estati calde e afose e inverni freddi e umidi con nebbia.

Si rimanda allo "Studio di impatto in atmosfera" la trattazione più approfondita con analisi relative al modello climatico generale ed al modello micrometeorologico dell'area di studio.

1.1.2.4. Inquadramento paesaggistico

L'allevamento si trova a ovest di Via Reale Voltana.

1.1.2.5. Inquadramento sismico

Alfonsine è classificata come "Zona Sismica 2". Studi specifici indicano un sottosuolo di categoria C, condizioni topografiche di categoria T1 e un basso potenziale di liquefazione del suolo.

1.1.2.6. Inquadramento geologico e geomorfologico

Il terreno è costituito da depositi quaternari di origine fluviale e palustre (argille, limi, sabbie, torbe). La morfologia è pianeggiante.

1.1.2.7. Inquadramento idrografico ed idrogeologico

L'area si trova nel bacino del Fiume Reno, con il Canale in destra Reno che scorre a nord dell'allevamento. La zona è caratterizzata da una rete di fossi che confluiscono nei canali di bonifica. La falda acquifera si trova a circa 0.90-1.00 metri di profondità.

1.1.3. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

1.1.3.1. Pianificazione Territoriale Regionale

Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

L'analisi del Piano Territoriale Regionale (PTR) dell'Emilia-Romagna, approvato nel 2010, fornisce un quadro generale dell'area di intervento nel contesto regionale, considerando evoluzioni demografiche, urbanizzazione, cambiamenti climatici e trasformazioni territoriali. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) si concentra sulla salvaguardia del paesaggio come risorsa per lo sviluppo e sul miglioramento della qualità diffusa del territorio. Il sito del progetto si trova in pianura, in un contesto agricolo, e si ritiene che non vi siano vincoli che ostacolino il progetto. In sintesi, il progetto è compatibile con le linee guida della pianificazione territoriale e paesaggistica regionale.

1.1.3.2. Pianificazione Regionale di Settore **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)**

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) dell'Emilia-Romagna, approvato nel 2005, mira a proteggere le acque regionali e garantire un approvvigionamento idrico sostenibile. L'analisi della Tavola 1 "Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica" mostra che il sito del progetto **non rientra** in nessuna delle seguenti aree di protezione:

- **Settore A:** Aree di ricarica diretta della falda.
- **Settore B:** Aree di ricarica indiretta della falda.
- **Settore C:** Bacini imbriferi di primaria alimentazione.
- **Settore D:** Fasce fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea.

Inoltre, l'area non è classificata come "Zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola". Pertanto, l'analisi del PTA non evidenzia vincoli che ostacolino il progetto. In sintesi, il progetto è compatibile con le disposizioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2030)

La Regione Emilia-Romagna, con la Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.152 del 30 gennaio 2024, ha approvato il PAIR 2030 (Piano Aria Integrato Regionale 2030) per rispettare i limiti di inquinanti stabiliti dalla normativa europea e nazionale.

La sezione IV delle Norme Tecniche del PAIR (NTA) riguarda l'agricoltura e le misure per la qualità dell'aria. L'Art. 31 delle NTA disciplina le "Autorizzazioni per gli allevamenti" nelle zone di Pianura Est, Pianura Ovest e Agglomerato di Bologna, stabilendo che per i nuovi allevamenti (e per le modifiche sostanziali di quelli esistenti che superano determinate soglie) soggetti ad AIA o AUA, l'Autorità competente deve adottare le migliori tecniche disponibili (BAT) per contenere le emissioni di ammoniacale, con i seguenti criteri:

- **Tecniche nutrizionali:** riduzione dell'azoto escreto di almeno il 10% rispetto a una dieta standard, stimata con il modello BAT tool o simili.
- **Tipologie di stabulazione:** adozione di stabulazioni tra le migliori tecniche disponibili a media o alta efficienza.
- **Stoccaggio dei liquami:** copertura delle vasche con copertura fissa rigida o flessibile, o altre tecniche ad alta efficienza; copertura dei cumuli o stoccaggio in capannone dei reflui palabili, o altre tecniche a media o alta efficienza.
- **Spandimento dei reflui:** con incorporazione immediata o tecniche ad alta efficienza.
- **Stima delle emissioni:** tramite modello di calcolo come il BAT-Tool.

L'allevamento in questione, a seguito di una modifica sostanziale di AIA per ampliamento con aumento della potenzialità, rientra nelle misure descritte.

1.1.3.3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Dalle **Tavole 1-2-3-5 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** si rileva che:

- l'area nella quale è situato l'allevamento appartiene alla seguente Unità di Paesaggio n. 3 **“Valli del Reno”**.
- nell'area del centro zootecnico (esistente ed in ampliamento) non sono presenti captazioni umane e loro zone di protezione, non ricade nelle zone vulnerabili ai nitrati e non rientra nelle zone di protezione delle acque sotterranee.
- l'allevamento è in zona individuata come **“Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola”**. Nella zona a sud dell'area di nuova edificazione a confine con l'area del centro zootecnico è indicato un asse viario appartenente alla **“Grande rete”** di collegamento nazionale-regionale”.

1.1.3.4. Pianificazione Comunale

Piano Comunale Strutturale (PSC)

Dall'analisi della **Tavola 1 AL del Piano Strutturale Comunale (PSC)** del Comune di Alfonsine si rileva che l'area d'intervento è esterna alle grandi reti della mobilità. Si segnala che al confine sud dell'allevamento esistente è previsto un tratto delle rete di collegamento nazionale-regionale (nuova SS16).

Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Dall'esame della **Tavola 1 AL3 “Ambiti normativi” del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)** del Comune di Alfonsine, si rileva che l'allevamento sorge in **“Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva”** e che è **individuato l'allevamento esistente con possibilità di ampliamento**.

Piano di Zonizzazione Acustica (PZA)

Dall'esame della **Tavola 2 AL1 “Zonizzazione acustica comunale”** risulta che l'allevamento esistente e l'area di ampliamento sono **zonizzate in Classe III “Aree extraurbane-zone agricole”**.

Si segnala la presenza nella parte sud dell'allevamento esistente di una zona in Classe IV **“Aree di progetto ad intensa attività umana”** sul tracciato della prevista realizzazione della S.S. 16.

La relazione acustica allegata al progetto rappresenta gli impatti acustici generati dalla realizzazione degli interventi ed attesta la loro conformità alle norme vigenti.

1.1.3.5. Pianificazione di Settore

Piano Gestione Rischio Alluvioni e Piani Stralcio di bacino

Dall'esame della **“Tavola MP12 – Mappa della pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni”** della Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino redatto dall'Autorità di Bacino del Reno, si rileva che sulla porzione di territorio interessato dall'intervento ricade all'interno delle di aree indicate con uno scenario di pericolosità **“P1 – Alluvioni rare”**.

L'intervento in progetto prevede il rispetto del tirante idraulico previsto per le suddette aree di potenziale allagamento e dell'invarianza idraulica.

Piano Speciale Preliminare

Il punto "7.1.4.2 Pianificazione urbanistica" del suddetto Piano riporta: *"Sono ammissibili anche interventi di nuova costruzione, obbligatoriamente subordinati alla presentazione del PRA di cui alla DGR 623/2019 e s.m.i., e previa verifica che non esistano ragionevoli alternative localizzative, unicamente per la realizzazione di immobili strettamente funzionali alla conduzione del fondo agricolo, comunque non destinati o destinabili ad uso abitativo"*.

Il progetto prevede l'ampliamento di un allevamento avicolo esistente, ubicato in area agricola, tramite realizzazione di 4 nuovi capannoni ed altre strutture di servizio.

L'esigenza di ampliare un insediamento esistente anziché costruire ex novo un nuovo allevamento indipendente ed autonomo discende dalla volontà di ottimizzare la gestione organizzativa, del personale, delle risorse, dell'operatività aziendale, degli aspetti amministrativi e burocratici, nonché delle infrastrutture per poter ridurre notevolmente i costi gestionali, contribuendo anche ad impattare in maniera minore sul territorio.

Inoltre come riportato nel PRA, ai sensi dell'art 2135 CC, **lo svolgimento dell'attività di allevamento di animali è considerato attività agricola principale** pertanto la costruzione di nuovi capannoni avicoli presso cui svolgere l'attività di allevamento, in ampliamento di uno stabilimento avicolo già esistente ed in esercizio, configura necessariamente come: "la realizzazione di immobili strettamente funzionali alla conduzione del fondo agricolo".

Si ritiene pertanto che il Piano Speciale Preliminare consenta l'ampliamento dell' allevamento esistente tramite la realizzazione di nuovi immobili strettamente funzionali alla conduzione del fondo agricolo ed allo svolgimento di attività agricola primaria, non esistendo alcuna alternativa localizzativa che possa essere applicata.

1.1.3.6. Sistema delle aree protette

Dall'esame della cartografia consultabile presso il sito internet della Regione Emilia-Romagna **Aree Protette e Rete Natura 2000** si rileva che l'allevamento è situato in zona esterna alle aree ricomprese nei "Siti di importanza comunitaria (S.I.C.)" e nelle "Zone di protezione speciale (Z.P.S.)" nonché delle "Aree a Parco".

1.1.3.7. Vincolo Paesaggistico

L'area d'intervento non ricade in ambito sottoposto a vincolo paesaggistico di cui all'art. 142 punto c) del D.Lgs. 42/2004. Si precisa che il fiume Reno, sottoposto a vincolo paesaggistica, dista oltre 800 m. dall'area di nuova edificazione.

1.1.3.8. Vincolo Idrogeologico

L'area non ricade in ambito sottoposto a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267 del 30.12.1923.

1.1.4. AUTORIZZAZIONI E PARERI RICHIESTI

Si riportano di seguito nella tabella, indicando l'amministrazione interessata, le autorizzazioni, pareri, permessi, ecc. preordinati alla realizzazione del progetto e compresi nel PAUR.

<i>Autorizzazione / Parere richiesto</i>	<i>Ente competente</i>
Provvedimento di VIA ai sensi della l.r 4/2018	Regione Emilia-Romagna
Parere sull'impatto ambientale l.r. 4/2018, art. 19, comma 7	Unione dei Comuni della Bassa Romagna Provincia di Ravenna AUSL della Romagna Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) di Ravenna
Concessione per la perforazione di pozzi per la derivazione/utilizzo di acqua pubblica sotterranea ad uso igienico ed assimilati (art. 16, r.r n. 41/2001)	Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) di Ravenna
Concessione di derivazione di acqua pubblica (R.R. 41/2001)	Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) di Ravenna
Pareri sulla Concessione di derivazione di acqua pubblica (r.r. 41/2001)	Autorità di Bacino del Fiume Po Provincia di Ravenna
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) (d.lgs. 152/06, l.r. 21/04)	Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) di Ravenna
Concessione per lo scarico indiretti d acque di origine non meteorica nella rete scolante	Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale
Parere igienico sanitario	Azienda U.S.L. Romagna
Permesso di costruire comprensivo di parere presismico e CILA per recinzioni e cancelli	Unione dei Comuni della Bassa Romagna

1.1.5. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

Il “PROGETTO PER AMPLIAMENTO DI UN ALLEVAMENTO AVICOLO ESISTENTE” sito in Via Reale Voltana n.48, Località Taglio Corelli, nel Comune di Alfonsine in Provincia di Ravenna è coerente con gli strumenti di programmazione e pianificazione.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.1. INQUADRAMENTO PROGETTUALE

2.1.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1.1.1. Il progetto

Il centro zootecnico è esistente ed autorizzato **con DET-AMB-2022-1568 del 29/03/2022** per l'allevamento di avicoli (capponi, galli livornesi, galli golden, galletto leggero, pollo tradizionale broiler, pollo a lenta crescita, faraone) in 8 capannoni con capacità produttiva variabile in base alla tipologia allevata, con capacità massima, nel caso dei polli da carne, di 354.780 capi.

L'attività di allevamento è esistente da circa 23 anni essendo stata avviata con la costruzione dei primi quattro capannoni nel 2001 è seguita la costruzione degli ulteriori quattro nel 2015.

Il progetto prevede **l'ampliamento dell'allevamento** in un'area limitrofa agli esistenti realizzando 4 nuovi capannoni per l'allevamento di avicoli aventi una SUA complessiva di 18.291,08 mq con una capacità complessiva variabile da 234.120 a 364.000 capi in base alla tipologia produttiva allevata.

La capacità produttiva passa, nel caso dei polli da carne, da 354.780 capi a 718.780 capi.

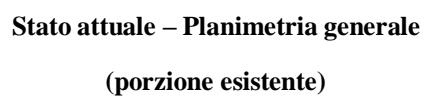
L'attività produttiva del nuovo impianto riguarderà l'accrescimento di avicoli da carne con stabulazione a terra su lettiera con la possibilità di allevare differenti tipologie costituite da: **capponi, galli livornesi, galli golden, galletto leggero, pollo tradizionale broiler, pollo a lenta crescita, faraone**. Inoltre la Ditta intende richiedere anche la possibilità di allevare, sia nei nuovi capannoni che in quelli esistenti, le **pollastre** destinate poi ad essere trasferite in altri allevamenti per poter proseguire il ciclo come galline ovaiole. Le pollastre verranno allevate negli stessi capannoni e con le stesse modalità delle altre tipologie di avicoli, ovvero a terra su lettiera.

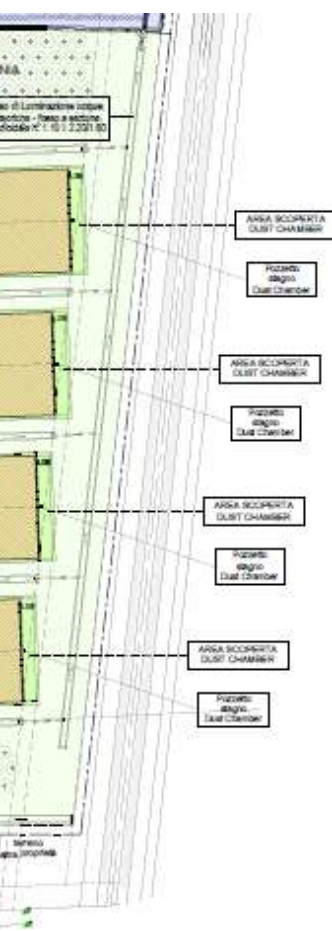
Come già previsto nell'autorizzazione vigente, la ditta mantiene la possibilità di allevare, in aggiunta a quelli che verranno allevati fino alla fine del ciclo, anche dei capponi solo per la fase di svezamento, i quali all'età di circa 60 giorni verranno spostati in un altro allevamento. Inoltre, in aggiunta ai galli che verranno macellati a fine ciclo, potrebbero essere accasati ulteriori pulcini che verranno ritirati al raggiungimento del peso di circa 1 kg e commercializzati come gallettini.

Per semplicità verrà definito:

- Voltana 1 la parte di allevamento meno recente costituita dai capannoni 1-2-3-4;
- Voltana 2 il successivo ampliamento costituito dai capannoni 5-6-7-8;
- Voltana 3 il futuro ampliamento costituito dai capannoni 9-10-11-12.

Di seguito si riporta un estratto della planimetria generale dello stato attuale, della porzione di ampliamento e dello stato futuro.





(porzione ampliamento)

)



Stato di progetto – Planimetria generale
(intero allevamento)

L'intervento, che prevede l'utilizzo delle più avanzate tecnologie oggi disponibili per gli allevamenti unite agli interventi di applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) per un maggiore benessere animale, garantisce delle condizioni di allevamento ottimali sia sotto il profilo igienico-sanitario e di benessere animale, sia sotto quello ambientale.

Saranno inoltre realizzati un fabbricato ad uso ricovero attrezzi, uno a servizi e tutte le opere accessorie (silos, impianto fotovoltaico, gruppo elettrogeno, vano centraline impianti, cella frigorifero, locale autoclave per pozzo, cisterne per acqua, pozzetti di emergenza, arco di disinfezione, recinzioni) e di sistemazione generale delle aree esterne (piazze, nuova strada di accesso, rete acque bianche, sistema di depurazione delle acque dei servizi igienici, aree a verde, ecc.).

Verrà realizzato sulla copertura del capannone n. 9 un impianto fotovoltaico da 89,38 Kw della tipologia scambio sul posto.

La costruzione dei nuovi capannoni avverrà su un terreno adiacente e confinante all'allevamento già esistente e l'orientamento sarà il medesimo degli altri capannoni, in particolare avverrà nell'appezzamento situato a nord rispetto ai capannoni n. 5-6-7-8 di recente costruzione, interponendo tra essi una porzione di terreno in cui la ditta intende piantumare con Paulownia.

L'area di allevamento verrà delimitata sul fronte nord, est e ovest da una recinzione di rete metallica e da una barriera verde perimetrale, lungo la parte est ci sarà anche una seconda delimitazione ed uno stradello esterno all'allevamento destinato al transito dei mezzi di approvvigionamento di mangime, per consentire il carico di mangime dall'esterno, in conformità al Decreto del Ministero della Salute 30/05/2023.

Verrà costruito un nuovo ingresso, sempre delimitato da recinzione e barriera verde (oleandro sul lato interno e Paulownia su quello esterno), dotato di cancello e strada privata in cemento, sulla via Reale Voltana. Il nuovo accesso è necessario al fine di rispettare la normativa sulla biosicurezza.

Il nuovo accesso condurrà ad un area parcheggio per i visitatori e ad una palazzina adibita a zona filtro e servizi.

Superata la zona filtro la strada si dirama in due parti:

- una permette l'accesso nell'area pavimentata in cemento davanti ai capannoni. L'accesso avviene mediante passaggio obbligato attraverso l'area in cui avviene la disinfezione degli automezzi.
- una, esterna alla recinzione dell'area di allevamento, che permette il passaggio dei mezzi che trasportano il mangime e che ritirano le carcasse. La strada è chiusa e termina con un piazzale in cui i mezzi possono fare manovra.

2.1.1.2. Potenzialità dell'impianto

Essendo un ampliamento di un allevamento esistente, per i nuovi capannoni viene considerata la stessa capacità produttiva, in termini di capi accasabili per metro quadrato, di quelli esistenti. Per quanto riguarda la tipologia pollastra si considera la stessa densità autorizzata per il pollo da carne.

Le tabelle seguenti riassumono la potenzialità dell'impianto esistente, della parte di progetto e dello stato futuro:

CAPANNONI ESISTENTI – STATO AUTORIZZATO			
TIPOLOGIA	Mq (Voltana 1+2)	N. capi (Voltana 1+2)	capi/mq (Voltana 1+2)
CAPPONI	17829	227710	12,8
CAPPONI SVEZZ fino 60 gg	17829	223660	12,5
GALLI LIVORNESI	17829	259292	14,5
GALLI GOLDEN	17829	231780	12,8
GALLETTINO IN AGGIUNTA AI GALLI	17829	84250	4,7
GALLETTO LEGGERO (TUTTO PEDRO 29 gg)	17829	354780	19,9
POLLO BROILER	17829	354780	19,9
POLLO A LENTO ACCRESCIMENTO	17829	354780	19,9
FARAONE	17829	304640	17,1

CAPANNONI NUOVI – STATO DI PROGETTO			
TIPOLOGIA	Mq (Voltana 3)	N. capi (Voltana 3)	capi/mq (Voltana 3)
CAPPONI	18291	234120	12,8
GALLI LIVORNESI	18291	265220	14,5
GALLI GOLDEN	18291	234120	12,8
GALLETTINO IN AGGIUNTA AI GALLI	18291	85960	4,7
GALLETTO LEGGERO (TUTTO PEDRO 29 gg)	18291	364000	19,9
POLLO BROILER	18291	364000	19,9
POLLO A LENTO ACCRESCIMENTO	18291	364000	19,9
FARAONE	18291	312780	17,1
POLLASTRE	18291	364000	19,9

CAPANNONI ESISTENTI + NUOVI - STATO DI PROGETTO			
TIPOLOGIA	Mq (Voltana 1+2+3)	N. capi (Voltana 1+2+3)	capi/mq (Voltana 1+2+3)
CAPPONI	36120	461830	12,8
CAPPONI SVEZZ fino 60 gg*	36120	115.000	3,2
GALLI LIVORNESI	36120	524512	14,5
GALLI GOLDEN	36120	465900	12,8
GALLETTINO IN AGGIUNTA AI GALLI	36120	170210	4,7
GALLETTO LEGGERO (TUTTO PEDRO 29 gg)	36120	718780	19,9
POLLO BROILER	36120	718780	19,9
POLLO A LENTO ACCRESCIMENTO	36120	718780	19,9
FARAONE	36120	617420	17,1
POLLASTRE**	36120	718780	19,9

*A seguito delle recenti norme sulla biosicurezza, la Ditta intende diminuire il numero dei capponi in svezamento, i quali verranno eventualmente accasati solo in alcuni capannoni in base alla necessità della ditta.

**La Ditta intende aggiungere in autorizzazione, tra le possibili tipologie da allevare, le pollastre anche nei capannoni esistenti.

2.1.1.3. I nuovi capannoni

Il progetto prevede la realizzazione di n 4 capannoni per l'allevamento avicolo di polli da carne, capponi, galletti, galli, faraona e pollastra su una porzione di terreno agricolo in cui non sono presenti manufatti da demolire.

Il progetto di ampliamento è presentato contestualmente al Piano di Riconversione e miglioramento Aziendale (PRA).

Le caratteristiche dimensionali dei nuovi capannoni sono:

CAPANNONI 9-12	Dimensioni
Larghezza esterna	31,12 m
Lunghezza esterna	152,29 m
Larghezza interna	30,28 m
Lunghezza interna	151,61 m
Superficie interna utile allevamento	4572,77 m²
Lunghezza magazzino esterna	3,38 m
Larghezza magazzino esterna	5,32 m
Altezza interna laterale	3,00 m
Altezza al colmo	6,35 m

Nella testata est dei capannoni è previsto un locale tecnico (avancamera) avente una

superficie di 15,30 mq, **mentre nella testata ovest è presente una “dust chamber”** (camera per la captazione delle polveri estratte dai ventilatori) scoperta avente una superficie di circa 126 mq. **Nella testata di ingresso il tetto si prolunga realizzando così una tettoia** a sbalzo di avente una superficie di 75,93 mq.

I capannoni sono previsti con struttura metallica con copertura a due falde con linea di colmo longitudinale; alla base allineato con i pilastri in acciaio è presente un muretto di contenimento in cemento armato. **La copertura è in pannelli sandwich costituiti da due lamiere zincate e verniciate** esternamente di colore rosso siena (RAL 3009). Solo nella copertura del capannone n. 9 verrà installato un impianto fotovoltaico della tipologia scambio sul posto; nello stesso capannone sul lato sud è previsto un locale tecnico (impianti) avente superficie di 10.86 mq.

La chiusura laterale è costituita da pannelli sandwich colore crema (RAL 1015) e da pannelli in polycarbonato; **sono altresì presenti finestrelle automatiche di aerazione** (dim. 120 x 30 cm) con rete antipassero e antinsetto disposte in linea continua sui due lati.

Sul lato est è presente il portone di accesso mentre sul lato ovest sono posizionati i ventilatori.

I ventilatori, aventi funzione di estrazione dell'aria dall'interno dell'allevamento, sono dotati di lamelle orientabili di apertura (ventilatore in esercizio) e chiusura (ventilatore spento), il tutto al fine di garantire il confinamento dell'ambiente interno.

In ogni capannone sono presenti:

- N. 130 finestre, larghezza 120 cm. altezza cm. 30, poste in linea continua sui due lati;
- Rete antipassero 120 x 30 cm su finestre n. 130 = 46,8 mq.;
- N. 2 vani tecnici delle dimensioni di 7,45 mq posti a circa metà di ciascun lato lungo del capannone;
- N. 1 tettoia esterna della superficie di 75,93 mq nella testata di ingresso (testata est);
- N. 1 locale avancamera di 15,3 mq. con accesso diretto anche dall'esterno;
- N. 3 uscite di sicurezza su ciascun lato lungo;
- N. 1 portone per l'ingresso e l'uscita dal capannone posto nella testata di ingresso (testata est);
- N. 13 ventilatori posti sulla testata ovest;
- N. 1 camera di abbattimento polveri e di odori estratti dai ventilatori;
- N. 2 centrali termiche, alloggiate nelle tettoie laterali, per il riscaldamento degli animali;
- N. 2 silos di stoccaggio del mangime per l'alimentazione degli animali della capacità di circa 24 ton cadauno;
- Un sistema di raffrescamento costituito da n. 3 linee trasversali a partire dalla testata opposta a quella dei ventilatori e da n. 2 spruzzini per ciascuna finestrella.
- Inoltre saranno presenti:
- N. 1 vano tecnico ove saranno alloggiate le centraline degli impianti (lato lungo in

direzione sud del capannone 9);

- N. 1 generatore di emergenza in collegamento con il vano tecnico;
- N. 1 impianto fotovoltaico sulla copertura del capannone 9;
- N. 1 pozzo ed un locale autoclave;
- N. 2 cisterne di accumulo di acqua alte 8,10 m, della capacità di 50 mc cadauna.

Nel sito produttivo non è presente e non è prevista la concimaia.

Nei nuovi capannoni è prevista l'installazione di n. 2 pozzetti per ogni capannone delle dimensioni di 1,2 x 1,2 x 1,2 m per la raccolta delle acque di lavaggio. Al momento nessuna variazione è prevista per i capannoni esistenti.

All'ingresso dell'allevamento sarà collocato un impianto ad arco per la disinfezione automezzi con azionamento automatico con fotocellula.

I silos verranno posizionati dalla parte opposta del piazzale, in modo da poter garantire, per motivi di biosicurezza, il caricamento degli stessi dalla strada esterna alla recinzione.

Al termine della strada esterna alla recinzione è presente un piazzale per consentire le manovre dei mezzi pesanti. Nel piazzale sarà posizionata una cella frigorifera per il contenimento delle carcasse.

La porzione di capannoni esistenti non subirà modifiche.

2.1.1.4. Il fabbricato di servizio

Il progetto prevede, a servizio della porzione denominata Voltana 3, la realizzazione di un fabbricato ad un piano fuori terra dove verrà collocata la zona filtro, con i servizi igienici e spogliatoi, ed altri locali operativi a servizio dell'allevamento.

I reflui, prodotti dai diversi locali di servizio, saranno trattati attraverso un adeguato sistema di depurazione costituito da tre degrassatori, una serie di pozzetti di ispezione, due fosse imhoff ed un filtro batterico anaerobico; a valle un ultimo pozzetto di ispezione e prelevamento campioni prima dello scarico in fosso di scolo superficiale (Scarico S3) interno all'azienda.

Il fabbricato è confinante sul lato ovest con la recinzione dell'allevamento e presenta sul davanti, esterno alla recinzione, un'area adibita a parcheggio.

La porzione di allevamento esistente non subirà modifiche.

2.1.1.5. Il fabbricato ricovero attrezzi

Il progetto prevede, a servizio della porzione denominata Voltana 3, la realizzazione di un fabbricato ad un piano fuori terra ad uso ricovero attrezzi e deposito.

La porzione di allevamento esistente non subirà modifiche.

2.1.1.6. Silos

Il progetto prevede, a servizio della porzione denominata Voltana 3, l'installazione di n. 8 silos a servizio dei nuovi capannoni. I silos verranno installati a ridosso della recinzione del sito, in modo da permettere il caricamento dall'esterno, in ottemperanza alla recente normativa sulla biosicurezza degli allevamenti avicoli. Ogni capannone avrà a disposizione una coppia di silos.

Il mangime verrà trasportato all'interno dei capannoni mediante un sistema a coclea racchiuso in una tubazione aerea.

La porzione di allevamento esistente non subirà modifiche.

2.1.1.7. Arco di disinfezione

Il progetto prevede l'installazione, in vicinanza del fabbricato servizi, di un arco di disinfezione posto all'ingresso dell'area dell'allevamento.

La porzione di allevamento esistente non subirà modifiche.

2.1.1.8. Le pavimentazioni esterne

Il progetto prevede che tutti i piazzali e la strada di accesso di nuova realizzazione siano pavimentati in calcestruzzo ad eccezione del tratto di strada posto nella zona del metanodotto che è in stabilizzato/ghiaia.

Si precisa che in riferimento all'impermeabilizzazione indotta dall'intervento che è stato determinato il volume di laminazione per garantire l'"Invarianza idraulica". Il progetto prevede, nell'area verde che divide i lati lunghi dei capannoni, la realizzazione di fossi per la laminazione delle acque

La porzione di allevamento esistente non subirà modifiche.

2.1.1.9. Reti di sottoservizi

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti reti di sottoservizi:

- **Rete di approvvigionamento acqua dall'acquedotto di HERA**, in particolare la nuova tubazione verrà allacciata alla rete idrica esistente
- **Rete di approvvigionamento acqua di pozzo**, in particolare è prevista la costruzione di un nuovo pozzo che andrà ad alimentare le cisterne di accumulo. La rete idrica sarà la sessa di quella utilizzata per l'acqua di acquedotto.

- **Rete Gas metano**, in particolare è previsto l'allacciamento alla rete di distribuzione del gas metano già esistente per l'alimentazione della caldaia per la produzione di acqua calda dei servizi del fabbricato zona filtro e per le caldaie dei nuovi dei capannoni
- **Rete elettrica**, in particolare è previsto l'allacciamento alla rete ENEL. Nell'allevamento sarà installato un impianto fotovoltaico della tipologia "scambio sul posto" che produrrà energia utilizzata in parte in autoconsumo ed in parte ceduta.

2.1.1.10. La barriera verde

Il progetto prevede la messa a dimora di una **barriera verde** lungo il perimetro a Est, creando una certa continuità con quella esistente, e lungo il viale d'accesso **composta da Pauwlonia sul lato esterno alla recinzione e oleandri su quello interno**. La siepe di oleandri prosegue anche per una porzione del lato nord internamente alla recinzione.

Sui lati Nord, al di fuori della recinzione, e sud, sia nella porzione di terreno di Voltana 2 adiacente al capannone n. 8 e in quella di Voltana 3 adiacente al capannone n. 9, verranno create delle **superfici piantumate con Pauwlonia per una superficie complessiva pari a 17.263 mq e superfici con quinta arborea pari a 1.090 mq**.

La nuova superficie a verde piantumata con Pauwlonia, migliorerà l'inserimento dell'opera nel contesto ambientale, svolgerà una funzione di abbattimento delle emissioni e nel contempo aumenterà il grado di forestazione dell'intera zona.

La barriera verde esistente non subirà modifiche.

2.1.1.11. Il pozzo

L'allevamento esistente è già autorizzato per l'approvvigionamento idrico sia da acquedotto che da pozzo.

In azienda è presente un pozzo per il prelievo di acqua sotterranea regolarmente concesso con Determinazione n. 13461 del 15/10/2015 dalla Regione Emilia Romagna **per un prelievo massimo di 15.000 mc/anno per uso zootecnico e irrigazione**.

La parte esistente non subirà modifiche.

La Ditta intende procedere con la richiesta di autorizzazione alla perforazione di un secondo pozzo e successiva concessione di derivazione di acqua sotterranea a servizio dei capannoni di progetto.

La richiesta di concessione sarà presentata in concomitanza con il procedimento di VIA e prevede un volume emunto di 21.000 mc/anno.

L'azienda intende utilizzare le acque sotterranee per:

- **Uso agricolo irriguo** per l'irrigazione delle essenze arboree ed arbustive componenti la barriera e le aree verdi;
- **Uso zootecnico per le attività di allevamento**, utilizzando tale fonte per il raffrescamento e per l'abbeveraggio in caso di emergenza (rottura o interruzione della fornitura di acqua proveniente dall'acquedotto pubblico) al fine di garantire la sopravvivenza degli animali.

2.1.1.12. Impianto fotovoltaico

Sui capannoni esistenti della porzione di allevamento denominato “Voltana 1 e capannone n. 5 di Voltana 2”, nelle falde Sud, sono stati installati due distinti impianti fotovoltaici di produzione di energia elettrica, regolamentati da specifici contratti, rispettivamente di “scambio sul posto” da 171 kWp e di “vendita” da 520 kWp, per una potenza complessiva di 610 kWp, entrambi gli impianti sono dotati di contatore.

La produzione media annua di energia per l'impianto da 171 kWp, scambio sul posto, è di circa 202.700 Kwh e per l'impianto da 520kWp, vendita, è di circa 610.400 Kwh.

Il progetto di ampliamento prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del nuovo capannone n.9 avente una potenza nominale di 83,84 KWp della tipologia “scambio sul posto”, per una produzione annua stimata pari a 103.300 kWh..

L'installazione dell'impianto fotovoltaico costituisce una delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché delle misure di monitoraggio, sul tema della compensazione delle emissioni in atmosfera di: **CO₂ - SO₂ - NO_x – Polveri**, del centro zootecnico.

2.1.2. CICLO PRODUTTIVO

2.1.2.1. Il ciclo produttivo dell'allevamento

Il ciclo produttivo rimarrà invariato e consisterà nell'allevamento di diverse categorie di avicoli da carne (polli da carne, capponi, faraone, ecc.) e di pollastre con la possibilità di allevare secondo le seguenti modalità:

- **Cicli sincroni:** allevamento in tutti i capannoni della medesima categoria animale con cicli che iniziano e terminano simultaneamente (tutto pieno o tutto vuoto);
- **Cicli asincroni:** allevamento delle differenti categorie simultaneamente nei diversi capannoni con cicli che iniziano e terminano in tempi differenti (ciclo continuo).

L'allevamento è suddiviso in tre parti, che denominiamo per semplicità:

- **Voltana 1:** composto dai capannoni 1-2-3-4 che sono i primi ad essere stati costruiti;
- **Voltana 2:** composto dai capannoni 5-6-7-8, la cui costruzione è terminata nel 2017
- **Voltana 3:** composto dai capannoni 9-10-11-12 di nuovo progetto.

Siccome le tre parti sono indipendenti e ciascuno è dotato di un proprio confine, è possibile dedicare una parte di allevamento alla produzione di una tipologia di animale che richieda cicli sincroni ed una parte alla produzione di animali con cicli asincroni.

Le varietà allevate sono: capponi, capponi per la sola fase di svezzamento, polli da carne (ciclo tradizionale e ciclo a lenta crescita), galli livornesi (Novogen), galli Golden, gallettini, e faraone. Inoltre la Ditta intende inserire anche la possibilità di allevare pollastre sia nei capannoni di progetto che in quelli esistenti.

L'azienda sceglie la tipologia di capi da inserire nei singoli ricoveri in base alle richieste di mercato, per cui la produzione risulta essere molto variabile di anno in anno. Inoltre nello stesso capannone possono essere introdotte una o più specie avicole, di tipologia diversa, che seguono la medesima alimentazione anche se con durata di ciclo differente. I cicli hanno durata variabile da 29 a 180 giorni, in base alla tipologia di avicolo allevata e al ciclo di produzione, e generalmente si ha la continua presenza di capi nell'installazione. Gli scenari di allevamento sono quindi molteplici.

All'interno della fase di crescita si hanno diverse fasi che corrispondono a intervalli temporali che per ogni singola categoria allevata sono ben definiti:

- **Preparazione dei locali di allevamento** tramite la posatura della lettiera dello spessore di circa 10 cm sul pavimento in cemento nella misura di circa di 1,5 kg/m², di varie tipologie come: paglia sfibrata lolla di riso truciolo di legno, ecc. Durante il ciclo, qualora si riscontri in alcuni punti una umidità della lettiera superiore alla norma, ne viene aggiunta di uova per riportarla a condizioni ottimali.
- **Accensione del riscaldamento** per mantenere le aree dello svezzamento ad una temperatura di circa 33 – 35 °C, temperatura ottimale per il benessere degli animali nella prima fase di crescita;
- **Accasamento dei pulcini** nel capannone, in aree delimitare per lo svezzamento;
- **Ingrasso degli animali** che avviene per un periodo temporale variabile e dipendente dalla categoria allevata;
- **Diradamento degli animali** che avviene, per le tipologie che lo prevedono, al raggiungimento del peso vivo richiesto dal mercato con di parte dei capi. A seconda delle richieste di mercato possono avvenire uno o più diradamenti durante il singolo ciclo di crescita;
- **Fase finale del ciclo di produzione** con cattura dei capi rimanenti a seconda del peso vivo finale richiesto dal mercato ed avvio alla macellazione o, nel caso delle pollastre, in un altro allevamento per proseguire il ciclo come galline ovaiole.

- **Pulizia finale dei capannoni** e degli impianti, rimozione delle lettiere esauste, sanificazione dei locali, manutenzione straordinaria e, se necessario, straordinaria e vuoto sanitario;
- **Preparazione di una nuova lettiera** per accogliere il nuovo gruppo di animali.

Per le varie categorie che è possibile allevare il ciclo si differenzia principalmente per la sua durata per il peso finale dell'animale e per il numero di cicli che quindi è possibile effettuare.

Nella seguente tabella vengono riassunte le caratteristiche principali dei cicli produttivi riferiti alla singola categoria animale che è possibile allevare, nel senso che i cicli massimi rappresentano il numero di cicli che è possibile effettuare in un capannone nel caso in cui in quel capannone si allevasse esclusivamente sempre la stessa categoria per tutto l'anno.

Categoria animale	Durata del ciclo (giorni)	Densità (capi/m ²)	Cicli massimi annui	Peso vivo medio finale (Kg)
Capponi	180-190	12,8	1,8	2,75
Capponi solo svezzamento	60	3,2	2	0,8
Galli Livornesi Novogen	110	14,5	2,9	1,5
Galli Golden	100	12,8	3,2	2,4
Gallettini (tipo Guidi)	70	4,7	3	0,9
Galletto leggero (tipo Pedro)	29	19,9	8,5	0,9
Pollo da carne (Broiler)	50-60	19,9	5,7	2,5
Pollo da carne a lenta crescita	84	19,9	3,7	2,4
Faraone	90	17,1	3,6	1,8
Pollastre	126	19,9	2,5	1,6

2.1.2.2. Benessere animale

Tutti i requisiti per il benessere degli animali, sulla base del Decreto Legislativo 27 settembre 2010, n.181 “Attuazione della direttiva 2007/43/CE che stabilisce norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne” pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 259 del 5 novembre 2010 - “norme minime per la protezione dei polli allevati per la produzione di carne” sono rispettati.

Disponibilità di acqua e cibo

Con riferimento alla disponibilità di acqua e cibo si precisa che sono presenti abbeveratoi in grado di garantire costantemente la presenza di acqua.

Per quanto riguarda le mangiatoie, sono di tipo circolare distanziate di 75 cm.

Il dimensionamento risulta corretta per la tipologia allevata.

Ricambio aria

Per ciascun capannone il ricambio dell'aria è assicurato da una serie di ventilatori/estrattori, installati in corrispondenza della testata ovest ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica tutti installati in modo da realizzare una ventilazione a tunnel.

Nei capannoni esistenti la ventilazione rimane invariata, mentre nei capannoni di progetto verranno installati n. 13 ventilatori per capannone, della portata nominale di circa 70000 m³/h – alla pressione di esercizio, (70000 m³/h a 10 Pa) ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica tutti installati in modo da realizzare una ventilazione a tunnel.

Riscaldamento

Il riscaldamento viene utilizzato, nella prima fase del ciclo, nella quale occorre garantire una temperatura da 33 °C il primo giorno, per poi scendere gradualmente (-0,5 °C al giorno) ai 22 °C al 20° giorno e ai 19 °C da garantire fino a fine ciclo

Il sistema di riscaldamento dei capannoni esistenti non subirà modifiche.

Per i capannoni dal n. 1 al n. 4 il riscaldamento è garantito da generatori di calore (n. 5 per ogni capannone) alimentati a metano, aventi potenza pari a 65,9 kW ciascuno.

L'impianto di riscaldamento è costituito da una centrale termica per ogni capannone dal n. 5 al n. 8, formata da due caldaie, aventi potenza 115 kW ciascuna, per la produzione di acqua calda, alimentate a metano.

Nei capannoni di progetto è prevista l'installazione di due centrali termiche per ogni capannone dal n. 9 al n. 12, ogni centrale termica è formata da due caldaie a condensazione, aventi potenza nominale 111 kW ciascuna, per la produzione di acqua calda, alimentate a metano.

Raffrescamento

L'impianto di **raffrescamento** lavora con il principio di **raffreddamento per evaporazione** (tipo Baumac) che consente di avere una effettiva **umidificazione, raffrescamento e abbattimento polveri** dell'aria all'interno del capannone.

Nei capannoni di progetto verrà installato un sistema di raffrescamento analogo a quello degli esistenti.

Illuminazione interna dei capannoni di allevamento

I capannoni esistenti non subiranno modifiche e l'illuminazione è garantita da luci LED in tutti i capannoni.

Nei capannoni di progetto l'obiettivo di illuminazione è garantito da punti luce disposti su cinque file costituiti da tubi LED dimmerabili. La diffusione di luce naturale viene regolata attraverso un telo mobile in PVC posizionato in esterno lungo la parete longitudinale del capannone.

Impianto di supervisione e monitoraggio

L'allevamento di progetto sarà dotato di impianto di monitoraggio.

Approvvigionamento idrico

Le attività che consumano acqua sono le seguenti

- Abbeveraggio degli animali
- Raffrescamento
- Disinfezione
- Usi domestici

L'**acqua per l'abbeveraggio** che sarà prelevata da **acquedotto** di Hera viene distribuita ai capannoni senza la necessità di alcun trattamento. E' presente un contatore posizionato all'ingresso sud (esistente) dell'allevamento per la misura e registrazione dei consumi dell'acqua prelevata.

L'**acqua per il raffrescamento** sarà prelevata **da acquedotto. In caso di rottura o interruzione** della fornitura di acqua proveniente dall'acquedotto pubblico, **al fine di garantire la sopravvivenza degli animali** sarà utilizzata temporaneamente l'acqua del pozzo.

Non sono presenti scarichi derivanti da pretrattamento dell'acqua utilizzata.

2.1.3. BILANCIO IDRICO: SCARICHI IDRICI

In allevamento sono attualmente presenti n. 2 servizi igienici con scarichi già autorizzati che non subiranno modifiche.

Per la parte di progetto è prevista l'installazione di nuovi servizi igienici all'interno della palazzina adibita a zona filtro e locali di servizio.

In particolare sono previsti n. 6 bagni, dotati di avambagno, e delle docce. Il sistema di trattamento viene dimensionato per 10 A.E. e rispetta il dimensionamento minimo previsto dalla normativa regionale. Saranno quindi installati:

- n. 3 degrassatori
- n. 2 fosse Imhoff
- n. 1 filtro batterico anaerobico
- una serie di pozzetti di ispezione
- n. 1 pozzetto d'ispezione finale sifonato (ultimo pozzetto di ispezione e prelevamento)

Il refluo trattato viene immesso in fosso a cielo aperto interno all'azienda (S3) e poi confluisce, attraverso una serie di fossi interni, al fosso di via Reale Voltana.

La presente domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, comprende anche la domanda di autorizzazione al nuovo scarico al fosso di scolo (S3).

Non sono presenti scarichi produttivi

2.1.3.1. Principali caratteristiche delle superfici scolanti

Le acque che dilavano la superficie impermeabili vanno a dispersione nel terreno adiacente le piazzole.

2.1.4. DISINFEZIONE AUTOMEZZI (BIOSICUREZZA)

La nebulizzazione della soluzione disinfettante avviene mediante un **arco di disinfezione automezzi ad attivazione automatica** posizionato su **piazzola impermeabile**.

2.1.5. EMISSIONI SONORE

La specie allevata non è considerata rumorosa.

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), a cui si rimanda per una trattazione più approfondita.

Dalla valutazione previsionale eseguita (conformemente al D.G.R. 673/04 è stato possibile accertare che l'intervento in esame comporterà un impatto acustico conforme rispetto le

disposizioni della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 e dei relativi decreti attuativi.

Dalla suddetta valutazione acustica risulta che le immissioni sonore indotte in fase di esercizio dell'attività sono acusticamente compatibili allo stato dei luoghi rispettando i relativi vigenti limiti assoluti e differenziali sia nel periodo diurno che in quello notturno.

2.2. ARTICOLAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

La durata complessiva del cantiere è stimata in 365 giorni (1 anno).

2.2.1. SISTEMAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO E STRUTTURE DI CANTIERE

2.2.1.1. Stato attuale dell'area

L'allevamento esistente è composto da 8 capannoni collegati da una viabilità con spazi di manovra.

L'area è pianeggiante senza tracce d'instabilità.

Il progetto prevede la realizzazione di n. 4 capannoni in un'area agricola libera.

Le indagini geognostiche hanno accertato la natura del suolo e del sottosuolo confermando la realizzabilità delle opere in progetto.

La realizzazione dell'intervento non avrà interferenze con l'impianto esistente in quanto il cantiere sarà allestito in area distinta posta più a nord in area agricola e nemmeno con le normali attività di conduzione dell'allevamento esistente che continuerà con i suoi cicli di produzione.

2.2.1.2. Gestione del cantiere – Fasi esecutive

Successivamente alla preparazione dell'area di cantiere (recinzione e accessi, viabilità interna, posizionamento di un container con funzione temporanea d'ufficio e spogliatoio, di un box mobile con servizi igienici, zone di deposito, ecc.) della durata di circa 10 giorni è possibile individuare le seguenti fasi esecutive, consecutive le une alle altre (anche con parziali sovrapposizioni) per la realizzazione degli interventi in progetto:

- 1- Realizzazione delle opere di fondazione in c.a.;**
- 2- Montaggio delle strutture in acciaio dei nuovi capannoni;**
- 3- Realizzazione opere impiantistiche interrate;**
- 4- Allestimento impiantistico dei capannoni;**
- 5- Sistemazione della corte ed opere a verde.**

2.2.2. 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 caso di cessazione delle attività dell'impianto se ne farà preventivamente comunicazione alla Provincia di Ravenna, al Comune di Alfonsine, all'ARPAE ed all'AUSL, inoltrando entro 60 gg. dalla comunicazione un cronoprogramma di dismissione e ripristino approfondito, relazionando sugli interventi previsti.

2.2.3. VALUTAZIONI CHE HANNO PORTATO ALLE SCELTE DI PROGETTO E ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il presente studio d'impatto ambientale è riferito all'ampliamento di un sito produttivo con un allevamento esistente; trattandosi nello specifico di un allevamento esistente non sono state previste alternative possibili riguardo ad una diversa localizzazione della struttura nel territorio.

La dislocazione delle nuove strutture nell'area d'intervento è stata determinata da un attento esame delle aree disponibili nel rispetto dei vincoli urbanistici presenti (distanze dai confini, fasce di rispetto, ecc.) nonché, in relazione alla tipologia di allevamento, al rispetto delle normative di settore e del benessere animale.

2.2.4. OPZIONE ZERO

L'opzione zero per l'azienda è rappresentata dal permanere della attuale situazione senza poter procedere all'ampliamento dell'allevamento.

2.2.5. MOTIVAZIONI SULLA SCELTA DELLA TIPOLOGIA DEI CAPANNONI DI PROGETTO E ALTERNATIVE

La tipologia costruttiva cui si fa riferimento nel progetto è quella dell'allevamento di polli. Le nuove strutture di allevamento 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. 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
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO	X		X
FABBRICATI DI SERVIZIO	X		X
VIABILITÀ INTERNA	X		X
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	X		X
CABINA ELETTRICA	X		
SISTEMA DEPURAZIONE ACQUE REFLUE SERVIZI IGIENICI	X		X
RETE ACQUE BIANCHE	X		X

Matrice delle modifiche rispetto all'esistente conseguenti al progetto

La realizzazione del progetto comporta quindi impatti ambientali che saranno di seguito esaminati. La seguente tabella indica le azioni in grado di produrre o meno impatto ambientale.

AZIONI ELEMENTARI	AUMENTO DI IMPATTO SUL SITO
A. MODIFICAZIONI IDROLOGIA	NO
B. TRASFORMAZIONI DEL TERRENO	SI
C. EMISSIONI IN ATMOSFERA	SI
D. SCARICHI	SI
E. TRAFFICO	SI
F. SMALTIMENTO RIFIUTI SOLIDI URBANI	SI
G. STOCCAGGIO DEIEZIONI ANIMALI	NO
H. INCIDENTI E ESPLOSIONI	NO

Matrice dell'impatto ambientale

3.1.1. IMPATTO IN ATMOSFERA

Il progetto in esame ha verificato con grande attenzione gli impatti in atmosfera.

A questo proposito è stato redatto uno “Studio di impatto in atmosfera”, a cui si rimanda per una trattazione più approfondita, nel quale è descritto l'inquadramento del clima locale, del modello microclimatico, del modello emissivo, dei recettori sensibili, del modello di

dispersione e la valutazione degli impatti.

L'intervento di progetto, che prevede la costruzione di n. 4 nuovi capannoni di allevamento, raddoppia la capacità produttiva, che passa da 354.780 capi/ciclo a 718.780 capi/ciclo, e di conseguenza anche le emissioni in atmosfera.

Nei capannoni di progetto i ventilatori sono posizionati in corrispondenza della testata per un totale di 13 ventilatori per ogni capannone.

L'allevamento in ampliamento (di progetto) è caratterizzato **dall'ottimizzazione delle condizioni di scarico dell'aria esausta tramite l'aumento dell'altezza della sorgente e della velocità di uscita verticale** (costruzione della "*dust chamber*" in testata ai capannoni) e vengono posizionate **barriere esterne per la creazione della turbolenza** che facilita la dispersione delle sostanze contenute nell'aria che esce dai ricoveri (**applicazione della BAT 13c**).

La realizzazione della "*dust camber*", permette una notevole riduzione degli impatti ai recettori in quanto aumenta notevolmente la dispersione dell'aria emessa in atmosfera.

Inoltre si tenga in considerazione il fatto che in corrispondenza del perimetro aziendale e negli spazi verdi dell'area dell'impianto saranno posizionate delle alberature che consentiranno di mitigare sia l'impatto visivo che l'impatto atmosferico.

Infine si evidenzia che non ci sono emissioni da stoccaggio degli effluenti; non viene infatti effettuato lo stoccaggio delle lettiere in allevamento che vengono portate via al termine del ciclo.

I ricettori sensibili che potrebbero venire interessati dalle sostanze emesse dall'allevamento, nel dominio geografico considerato, sono prevalentemente fabbricati residenziali. Sono stati considerati soltanto i fabbricati residenziali civili esterni alla proprietà dell'azienda ed in particolare quelli classificati immobili a destinazione ordinaria (gruppo A, B, e C). Gli edifici non residenziali o quelli produttivi connessi alle attività agricole non sono stati considerati, così come non sono stati considerati i ruderi.

Sono stati considerati 9 ricettori di cui 6 situati tra i 200 m e i 500 m, e 3 situati a più di 500 m. Non sono presenti ricettori sensibili (Scuole, ospedali, case di cura ecc.) nelle immediate vicinanze, il centro abitato più vicino (Voltana) si trova a 1600 metri circa verso sud ovest. Tutti i ricettori considerati sono in territorio rurale (P.S.C.) in Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (Capo 4.6, R.U.E.).

Per quel che riguarda gli impatti ai recettori è possibile osservare che:

- **I valori di concentrazione massimi assoluti di ammoniaca sono ampiamente al di sotto della soglia olfattiva bassa (140 ug/m³ dalle l.g. della Regione Lombardia), sia attualmente che nella situazione di progetto;**
- **I valori massimi giornalieri di PM₁₀, sono ampiamente inferiori al limite di 50 ug/m³ e non si hanno su peramenti, sia attualmente che nella situazione di progetto;**
- **Gli odori sono al di sotto dei criteri di accettabilità indicati sia nel Decreto Direttoriale n. 309/2023 che nelle Linea Guida 35/DT "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art.**

272Bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm”).

Per tutti i ricettori il valore stimato è al di sotto di 2 OU/m3.

Gli impatti rimangono al di sotto dei limiti indicati nella normativa vigente e, per quel che riguarda gli odori, al di sotto dei criteri di accettabilità indicati nelle linee guida.

3.1.2. IMPATTI PER ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Sono state analizzate le attività che potrebbero determinare impatti significativi per le acque superficiali e sotterranee.

- 1) Le **acque piovane provenienti dalle coperture dei nuovi capannoni** sono lasciate a dispersione nelle aree verdi circostanti dove sono presenti fossi di laminazione che scaricano le acque meteoriche in un fosso interpoderale che convoglia le acque nel fosso a cielo aperto di Via Reale Voltana.
- 2) **Le acque che dilavano le superfici impermeabili** sono raccolte nei fossi di laminazione e poi convogliate in un fosso di scolo interpoderale che convoglia le acque nel fosso a cielo aperto di Via Reale Voltana. Le superfici scoperte impermeabili sono in genere asfaltate o con gettata di calcestruzzo che vengono costantemente pulite, in base a quanto previsto dal Piano di Gestione integrato al Sistema di Gestione Ambientale adottato dalla Ditta.
- 3) Il progetto prevede l'installazione di un **arco per la disinfezione degli automezzi** in ingresso. Il sistema di disinfezione è posizionato su una piazzola impermeabile e l'eventuale soluzione nebulizzata che cade sulla piazzola viene raccolta in un pozzetto a tenuta e gestita come rifiuto.
- 4) La pulizia dei capannoni viene effettuata normalmente a secco. **Nel caso venga effettuato il lavaggio** le acque saranno raccolte in **pozzetti chiusi** e le acque saranno avviate a fertirrigazione nelle piante presenti nel sito. Qualora il lavaggio dei capannoni venga effettuato per problemi igienico sanitari, le acque vengono raccolte da autospurgo e avviate a smaltimento tramite ditta autorizzata.
- 5) Nell'allevamento sono presenti n. 2 scarichi relativi ai servizi igienici già esistenti ed autorizzati. Nella porzione di progetto sono previsti, all'interno del locale di servizio posizionato all'ingresso dell'allevamento, nuovi servizi igienici per i quali si richiede l'autorizzazione allo scarico. **Le acque reflue domestiche prima dello scarico nelle acque superficiali del fosso di scolo, previo pozzetto di campionamento, vengono sottoposte a trattamento con degrassatori, fossa imhoff e filtro batterico anaerobico.**

3.1.3. IMPATTI PER SUOLO E SOTTOSUOLO

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

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

L'intervento non comporta impatti significativi sul suolo e sottosuolo

3.1.4. IMPATTI PER FLORA, VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI

La zona d'intervento è molto lontana dalle aree appartenenti alla rete ecologica regionale. 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.

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

3.1.5. 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 sono stati appositamente esaminati** nella specifica relazione di "Valutazione di Impatto acustico", redatta da un tecnico competente in acustica allegata al presente studio.

Dalle valutazioni condotte risulta che le immissioni sonore indotte dal previsto ampliamento dell'allevamento avicolo in oggetto sono acusticamente compatibili allo stato dei luoghi sia in riferimento alla fase di esercizio che alla fase di realizzazione delle opere.

3.1.6. IMPATTI PER RIFIUTI

I rifiuti prodotti è riconducibile essenzialmente a: rifiuti veri e propri, animali morti e RSU da servizi.

Rifiuti: In prevalenza vengono prodotti rifiuti da imballaggio e da manutenzione.

Animali morti Gli operatori ogni giorno visitano il ricovero controllando la vitalità degli animali. Raccolgono i capi deceduti e li inseriscono nella cella frigo, quindi registrano l'evento.

RSU da servizi: Si tratta di modeste quantità riconducibili ai locali dei servizi.

3.1.7. IMPATTI PER LA VIABILITA'

Gli impatti dovuti al traffico veicolare sono stati affrontati e descritti nella parte relativa al "Quadro di riferimento progettuale". **Il traffico veicolare ipotizzabile per la gestione del centro zootecnico appare di piena compatibilità con la viabilità esistente.**

3.1.8. IMPATTI SUL SISTEMA SOCIO ECONOMICO

L'investimento economico è, per la Società Agraria Erica S.r.l., impegnativo.

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

L'intervento in progetto consentirà di poter continuare ad effettuare l'attività di allevamento con impatti positivi sul contesto economico e determinerà l'aumento di forza lavoro dovuta alla realizzazione delle opere in progetto.

3.1.9. IMPATTI SUL PAESAGGIO

L'intervento in progetto non prevede alterazioni del paesaggio. Le barriere verdi collocate sui lati sud, est e nord dei nuovi capannoni in ampliamento all'allevamento esistente consentono una mitigazione tale da rendere appena visibile, in lontananza le nuove costruzioni.

I nuovi capannoni in progetto e quelli esistenti non determinano impatti significativi sul paesaggio.

L'intervento nel suo complesso non modifica i caratteri paesaggistici dell'area.

3.1.10. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

3.1.10.1. Barriere verdi ed aree di nuova piantumazione

Nell'allevamento esistente ed in progetto sono presenti ed in progetto "barriere verdi".

E' inoltre prevista, su ampie superfici, la piantumazione di paulownia.

Nella parte di allevamento esistente la barriera verde non subirà modifiche.

Il progetto prevede la messa a dimora, nell'area di costruzione dei nuovi capannoni per l'ampliamento dell'allevamento, di una barriera verde costituita da oleandri all'interno della recinzione e paulownia all'esterno.

Inoltre verranno create delle nuove aree piantumate con Paulownia per una superficie complessiva pari a 17.263 mq e superfici con quinta arborea pari a 1.090 mq.

La nuova superficie a verde piantumata con Paulownia, migliorerà l'inserimento dell'opera nel contesto ambientale, svolgerà una funzione di abbattimento delle emissioni e nel contempo aumenterà il grado di forestazione dell'intera zona.

Si evidenzia che la differenza di anidride carbonica (CO₂) prodotta dall'allevamento tra stato autorizzato e di progetto è di 1.194.868 Kg/anno.

Considerando che 10.000 mq (un ettaro) di Paulownia (500/600 piante) assorbono 1.200.000 Kg di CO₂ e che il progetto prevede la messa a dimora di 17.263 mq di Paulownia con un

assorbimento di stimato in. 2.071.560 kg di CO₂ è possibile affermare che il progetto migliora le condizioni ambientali azzerando tutta la CO₂ prodotta dall'ampliamento e riducendo quella prodotta dall'allevamento esistente.

3.1.10.1. Impianto fotovoltaico

Sui capannoni esistenti della porzione di allevamento denominato “Voltana 1 e capannone n. 5 di Voltana 2”, nelle falde Sud, sono stati installati due distinti impianti fotovoltaici di produzione di energia elettrica, regolamentati da specifici contratti, rispettivamente di “scambio sul posto” da 171 kWp e di “vendita” da 520 kWp, per una potenza complessiva di 610 kWp, entrambi gli impianti sono dotati di contatore.

La produzione media annua di energia per l'impianto da 171 kWp, scambio sul posto, è di circa 202.700 Kwh e per l'impianto da 520kWp, vendita, è di circa 610.400 Kwh.

I due impianti fotovoltaici consentono la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.

Impianto	Emissioni evitate in atmosfera di	CO ₂	SO ₂	NO _x	Polveri
Scambio sul posto	Emissioni evitate nel primo anno [kg]	100.715,66	188,51	117,56	5,89
Vendita	Emissioni evitate nel primo anno [kg]	302.757,98	567,68	354,00	9,01
TOTALE		403.473,64	756,19	471,56	14,9

In merito alla valutazione delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché delle misure di monitoraggio, sul tema della compensazione delle emissioni in atmosfera di: CO₂ - SO₂ - NO_x – Polveri, del centro zootecnico si precisa che è prevista l'installazione di un sistema di produzione dell'energia mediante pannelli fotovoltaici integrati sulle coperture dei nuovi capannoni.

Il progetto di ampliamento prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del nuovo capannone n.9 avente una potenza nominale di 83,84 KWp della tipologia “scambio sul posto”, per una produzione annua stimata pari a 103.300 kWh..

Con la realizzazione dell'impianto, composto da 128 moduli, si intende conseguire un risparmio energetico per la struttura servita, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole.

Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze architettoniche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico;
- un risparmio di combustibile fossile;
- una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti. per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

L'installazione dell'impianto fotovoltaico costituisce una delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché delle misure di monitoraggio, sul tema della compensazione delle emissioni in atmosfera di: **CO₂ - SO₂ - NO_x – Polveri**, del centro zootecnico.

L'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.

Emissioni evitate in atmosfera di	CO2	SO2	NOX	Polveri
Emissioni evitate nel primo anno [kg]	51.236,73	96,07	59,91	3,00

4 CONCLUSIONI

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