

Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale SINTESI NON TECNICA

a sostegno del progetto di

***“Inserimento di 55.200 galline ovaiole all’interno di due
capannoni esistenti, già adibiti ad uso allevamento e
ad oggi inutilizzati”***

Società Agricola Liberelle I S.r.l.

Impianto di via Grillo Braglia loc. Portoverrara -

Comune di Portomaggiore (FE)

autorizzato con A.I.A. rilasciata con atto

n. DET-AMB-2021-1382 del 23/03/2021 e s.m.i.

Indice

1	PREMESSA.....	5
1.1	Motivazioni tecniche e progettuali.....	5
2	DESCRIZIONE DELL'AREA, DELL'ATTIVITÀ E DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE.....	7
2.1	Ubicazione dell'intervento.....	7
2.2	Caratteristiche dell'area vasta d'intervento	8
2.3	Descrizione dell'attività autorizzata e dell'attuale assetto impiantistico.....	9
2.4	Descrizione dell'intervento da realizzare	15
2.4.1	Manutenzione capannoni G ed H.....	16
2.4.2	Ciclo di allevamento	21
2.4.3	Benessere animale	24
2.4.4	Cronoprogramma dei lavori	26
3	VERIFICA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI E DI SETTORE.....	26
3.1	Gestione del territorio ed urbanistica	26
3.1.1	PTR e PTPR Regione Emilia-Romagna - Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia-Romagna	26
3.1.2	PTCP Provincia di Ferrara - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ferrara	27
3.1.3	PUG Unione Valli e Delizie - Piano Urbanistico Generale dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie 27	
3.1.4	ZAC Unione Valli e Delizie - Zonizzazione Acustica Comunale dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie	29
3.2	Gestione e sviluppo rurale.....	30
3.2.1	CoPSR 2023-2027 Regione Emilia-Romagna - Complemento di Programmazione per lo Sviluppo Rurale del programma strategico della PAC 2023-2027 della Regione Emilia-Romagna	30
3.3	Gestione e tutela delle acque	31
3.3.1	PTA - Piano di Tutela delle Acque.....	31
3.3.2	PAI Po - Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po	31
3.3.3	PdG Po 2021-2027 - Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021- 2027	32

3.3.4	PGRA Po 2021-2027 - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027	32
3.4	Gestione e tutela dell'aria	33
3.4.1	PAIR 2030 Regione Emilia-Romagna - Piano Aria Integrato Regionale 2030 della Regione Emilia-Romagna.....	33
3.5	Gestione dei rifiuti	34
3.5.1	PRRB 2022-2027 Regione Emilia-Romagna - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 della Regione Emilia-Romagna	34
3.6	Gestione e tutela della natura e del paesaggio	34
3.6.1	Rete Natura 2000	34
3.6.2	REP I livello Provincia di Ferrara - Rete Ecologica Provinciale di I livello della Provincia di Ferrara	35
3.6.3	Codice dei Beni culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004	35
3.7	Sintesi di conformità fra l'intervento e gli strumenti urbanistici e di settore considerati	36
4	VERIFICA DEL SISTEMA AMBIENTALE	38
4.1	Atmosfera	38
4.1.1	Caratteri meteo-climatici	38
4.1.2	Qualità dell'aria	39
4.1.3	Interferenze sulla componente atmosfera.....	40
4.2	Suolo e sottosuolo	43
4.2.1	Caratteri geologici e geomorfologici	43
4.2.2	Interferenze sulla componente suolo e sottosuolo	44
4.3	Acque superficiali e sotterranee.....	45
4.3.1	Caratteri idrografici	45
4.3.2	Qualità delle acque superficiali	45
4.3.3	Interferenze sulla componente acque superficiali	46
4.3.4	Caratteri idrogeologici	48
4.3.5	Qualità delle acque sotterranee	49
4.3.6	Interferenze sulla componente acque sotterranee	49
4.4	Rumore	50
4.4.1	Caratteri acustici.....	50
4.4.2	Interferenze sulla componente rumore	50

4.5	Rifiuti.....	51
4.5.1	Caratteri dei rifiuti	51
4.5.2	Interferenze sulla componente rifiuti	51
4.6	Viabilità	52
4.6.1	Caratteri viabilistici	52
4.6.2	Interferenze sulla componente viabilità	53
4.7	Salute pubblica	54
4.7.1	Caratteri sanitari.....	54
4.7.2	Interferenze sulla componente salute pubblica.....	54
4.8	Paesaggio	55
4.8.1	Caratteri paesaggistici	55
4.8.2	Interferenze sulla componente paesaggio	56
4.9	Biodiversità, flora e fauna.....	57
4.9.1	Caratteri floro-faunistici degli ecosistemi	57
4.9.2	Interferenze sulla componente ecosistemi, flora e fauna.....	58
4.10	Sintesi delle potenziali interferenze sul sistema ambientale	59
5	EFFETTI CUMULATIVI, MITIGAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI	60
5.1	Verifica di potenziali impatti cumulativi e sinergici.....	60
5.2	Misure di mitigazione e monitoraggio degli impatti	62
6	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	63
6.1	Alternative localizzative	63
6.2	Alternative progettuali	63
6.3	Alternative infrastrutturali.....	63
6.4	Opzione zero	64

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la **sintesi non tecnica** della relazione di **verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (screening)** è relativa al **progetto di “Inserimento di 55.200 galline ovaiole all’interno due capannoni esistenti, già adibiti ad uso allevamento e ad oggi inutilizzati”** presso il complesso zootecnico della **Società Agricola Liberelle I S.r.l.** sito in via Grillo Braglia al n. 11/A nel Comune di Portomaggiore loc. Portoverrara (FE).

Tale impianto è **autorizzato** con **riesame** dell’**Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A.** avvenuto con DET-AMB-2021-1382 del 23 marzo 2021; l’A.I.A. è stata successivamente sottoposta a modifica sostanziale con DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021, ed infine volturata alla Società proponente con DET-AMB-2024-120 del 11 gennaio 2024.

1.1 Motivazioni tecniche e progettuali

Come indicato nel paragrafo A2 della Determinazione dirigenziale DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021, relativa alla **modifica sostanziale** dell’**A.I.A.** nel **2021 “mediante procedura di VIA e congiunta Modifica Sostanziale di AIA è stata richiesta la conversione da allevamento di pollastre a galline ovaiole. L’istanza che inizialmente prevedeva anche l’ampliamento mediante aggiunta di 2 ricoveri di recente acquisizione da parte del Gestore, è stata ridimensionata in corso di istruttoria: la presente autorizzazione riguarda quindi la sola conversione da allevamento di pollastre a galline ovaiole, nei 6 ricoveri facenti parte dell’installazione di cui all’AIA riesaminata** rilasciata con Determina ARPAE DAMB/2021/1382 del 23/03/2021. La Società Agricola Nuova Coccodì s.r.l. prevede l’accasamento di 125.056 galline ovaiole, per un periodo di circa 15 mesi, al termine del quale i capi verranno avviati al macello.

Le pollastre in ingresso, provenienti da altri allevamenti delle aziende Società Agricola Nuova Coccodì srl in cui è avvenuto lo svezzamento, avranno mediamente 17 settimane di età; dopo un primo periodo di improduttività fisiologica avrà inizio la produzione delle uova.

L’unità produttiva è costituita da n. 6 capannoni all’interno dei quali è allevabile un numero massimo di capi pari a 125.056 galline ovaiole.

Nell’ambito della Modifica sostanziale il Gestore ha inoltre proposto la modifica della gestione degli effluenti per i quali è ora previsto l’invio a impianti di produzione biogas senza stoccaggio in sito.”.

In aggiornamento a quanto appena riportato, l’**A.I.A.** è stata **volturata** nel **2024** alla **Società Agricola Liberelle I S.r.l.** che a seguito di incontri preliminari con i tecnici dell’Unione Valli e Delizie, dai quali si è **ritenuta superabile** – con l’**approvazione** del **PUG** dell’**Unione Valli e Delizie** e la **presentazione** di un “**Procedimento**

unico” di cui all’art. 53 della L.R. 24/2017 – la **tematica** che aveva portato all’esclusione dei **due capannoni non inseriti** nella **precedente modifica sostanziale**, intende **oggi utilizzarli** per l’**allevamento** di **galline ovaiole**. Il progetto prevede l’inserimento di **55.200 galline ovaiole** all’interno dei **due capannoni esistenti** (G ed H, per rispettivi 29.586 e 25.614 capi); questi edifici, realizzati nei primi anni 2000 e già adibiti in passato ad uso allevamento, presentano coperture e pareti idonee a tale attività pertanto la ristrutturazione a cui verranno sottoposti riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare; non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnologici in testata ai due capannoni G ed H – da adibire a locale quadri elettrici –, per una superficie di circa 24 m² già impermeabilizzata.

La **necessità di utilizzare i due capannoni in oggetto** deriva dal fatto che in **caso contrario**, pur essendo interni al perimetro di proprietà, continuerebbero a **rimanere in disuso**.

Considerato l’inserimento di **55.200 galline ovaiole**, ovvero un **incremento superiore** al **valore** della **soglia** previsto nell’Allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 per l’attività di cui al **punto 6.6 “Allevamento intensivo di pollame o di suini**:

- a) con più di **40000 posti pollame**;
- b) con più di **2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)**; o
- c) con più di **750 posti scrofe.**”

il progetto comporterà la modifica sostanziale dell’A.I.A. che verrà richiesta al termine del presente iter istruttorio.

Ai sensi **L.R. 4/2018 e s.m.i.** il **progetto** in esame **rientra** nell’ambito della **procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. (screening)**, nel punto:

Allegato B.2

[...]

Altri progetti

B.2.60)

Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2).

Considerata inoltre la **distanza** fra l’**area di intervento** ed la **ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano** facente parte della **rete Natura 2000** (circa 250 m), è stata **redatta** ai sensi della D.G.R. 1174/2023 la **documentazione di screening di incidenza**, trasmessa via PEC all’**Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po** (**Allegato 15 “Documentazione e ricevuta PEC screening di incidenza”**).

2 DESCRIZIONE DELL'AREA, DELL'ATTIVITÀ E DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE

2.1 Ubicazione dell'intervento

Il complesso zootecnico oggetto di intervento è situato nel settore centro-orientale della Provincia di Ferrara, nel Comune di Portomaggiore lungo la via Grillo Braglia al n. 11/A, ad est dell'abitato di Portoverrara dal quale dista oltre 3.500 m; a circa 250 m in direzione est è presente il Canale Circondariale che delimita la Valle del Mezzano interna all'omonimo sito ZPS IT4060008 della rete Natura 2000 (Figura 2-1).

I capannoni oggetto di intervento (denominati G ed H) sono censiti nel catasto comunale nel Foglio di mappa n. 115, mappale 176, e sono collocati secondo il **vigente PUG** in territorio rurale, ed in particolare all'interno del "territorio agricolo ad alta vocazione produttiva".



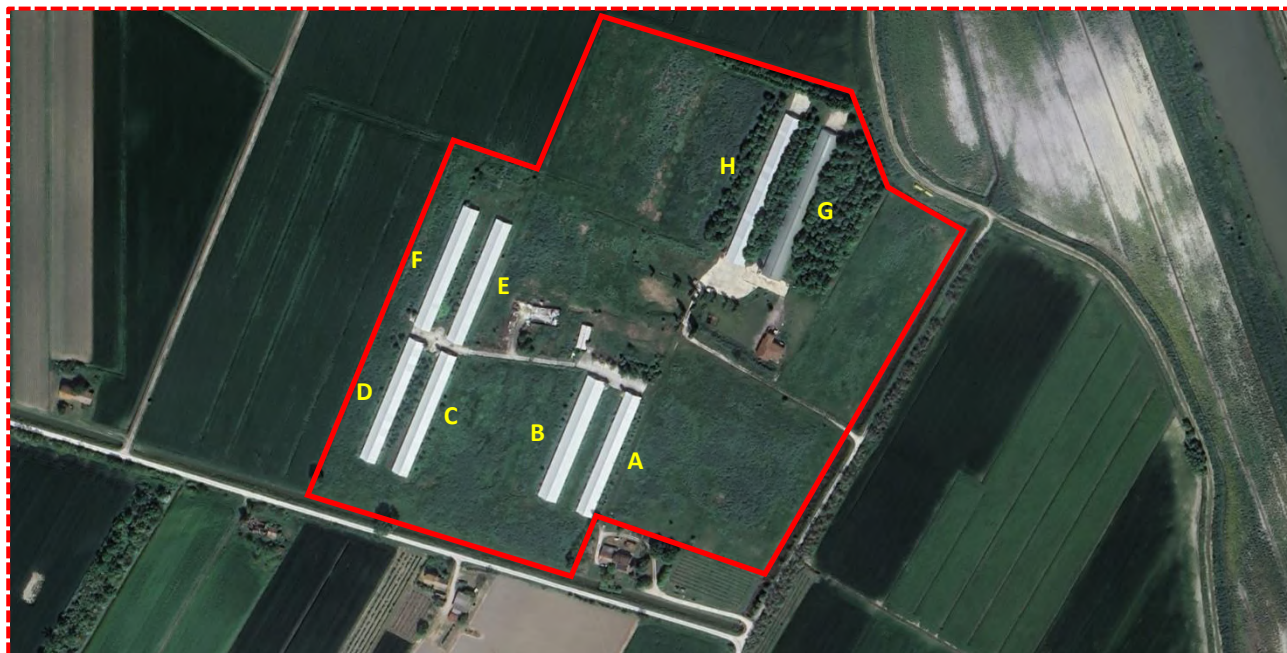


Figura 2-1 - Inquadramento generale e di dettaglio del complesso zootecnico (poligono rosso) rispetto all'abitato di Portoverrara.

2.2 Caratteristiche dell'area vasta d'intervento

L'area in oggetto, il cui piano campagna è posto a quote comprese fra 0,0 e -1,0 m s.l.m., si presenta come un elemento inserito da anni nel contesto paesaggistico locale. Esso dista circa 250 m in direzione ovest dal corridoio ecologico primario rappresentato dal Canale Circondariale, e circa 650 m in direzione nord dal corridoio ecologico secondario corrispondente al Canale Diversivo; la **ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano** è posta ad est del sito e dista circa 250 m.

Dal punto di vista **geologico e geomorfologico**, i processi e gli eventi che hanno portato all'attuale conformazione della superficie topografica della pianura, sono registrati nella successione sedimentaria tardo-pleistocenica ed olocenica e sono sostanzialmente legati all'evoluzione del reticolo idrografico del fiume Po. Dall'analisi della **carta geologica** risulta evidente come nell'area in esame affiorano sedimenti fini inconsistenti di tipo argilloso limoso, aventi età prevalentemente post-romana (Unità di Modena - AES8a) e riconducibili a depositi di palude-laguna a cui localmente si alternano sabbie e limi di canale distributore e di delta minore.

Rispetto alla componente **idrologica**, all'interno dell'area di studio, delimitata ad est dalla **Canaletta Delta** ed a sud dal **Condotto Grillo Secondo Ramo**, sono **presenti** – **parallelamente** ai lati lunghi di **ogni capannone** – alcuni **fossi di scolo** che drenano le **acque meteoriche** che interessano le **aree scoperte permeabili ed impermeabili del complesso zootecnico** non infiltratesi nel terreno nelle rogge che delimitano a nord-est ed ovest l'area in esame. Tali acque vengono successivamente recapitate nella Canaletta Delta e nel Condotto

Grillo Secondo Ramo per poi essere infine recapitate, tramite un sistema di scoli esistente – situato a nord dell’area di studio ed interconnesso all’Idroforo Martinella –, nel Canale Circondariale. L’assetto **idrogeologico** locale, è caratterizzato dalla presenza di una **serie di complessi acquiferi sovrapposti**, in gran parte confinati da corpi di acquicludo o barriere di permeabilità; la superficie freatica si localizza ad una profondità limitata rispetto al piano campagna, generalmente compresa tra 1 m e 3 m.

Relativamente all’**uso del suolo** infine, dal viewer cartografico del Geoportale della Regione Emilia-Romagna, si evince come l’**area in esame** sia classificata con codice **1212 - Insediamenti agro-zootecnici**. Nel suo intorno l’uso del suolo principale è correlato al codice 2121 - Seminativi semplici irrigui e sono presenti zone con codice, 1122 - Strutture residenziali isolate, 2210 - Vigneti, 2242 - Altre colture da legno, 2310 - Prati; il Canale Circondariale, la Canaletta Delta ed il Condotto Grillo Secondo Ramo sono indicati con codice 5114 - Canali e idrovie (Figura 2-2).

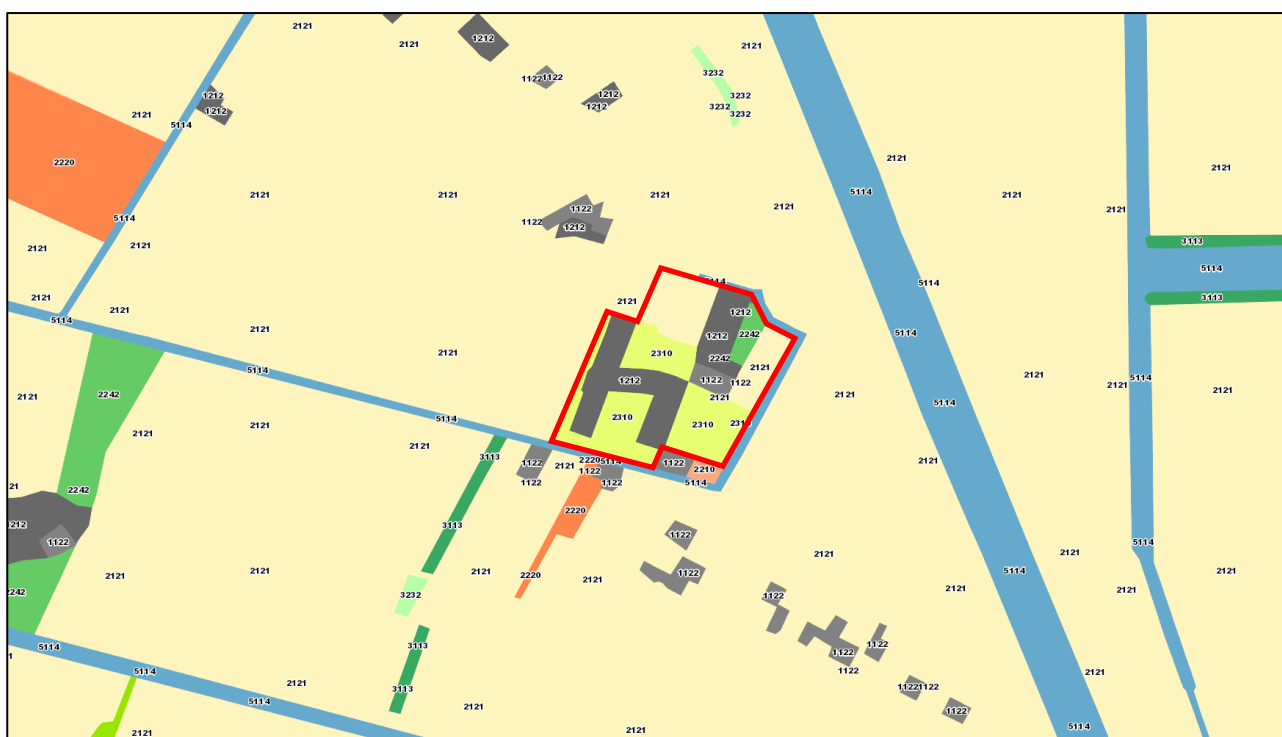


Figura 2-2 - Stralcio Mappa dell’uso del suolo. Il poligono rosso indica l’area di studio. Fonte: Geoportale Regione Emilia-Romagna (<http://geoportale.regione.emilia-romagna.it>).

2.3 Descrizione dell’attività autorizzata e dell’attuale assetto impiantistico

Per la **descrizione dell’attività autorizzata** si è fatto **riferimento** a quanto contenuto nel **paragrafo C1.2** “Descrizione del processo produttivo e dell’attuale assetto impiantistico” della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021**, relativa alla **modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata**

Ambientale per l'esercizio dell'attività di **allevamento intensivo** di pollame con più di 40.000 posti - specie allevata **galline ovaiole**.

“Attività di allevamento

L'installazione è costituita da n. 6 ricoveri di allevamento di galline ovaiole, aventi diversa superficie di stabulazione.

Ex novo verranno realizzati la sala dedicata alla raccolta delle uova ed il box filtro.

L'intera area del complesso zootecnico è completamente recintata, con paletti in ferro e rete metallica di altezza pari a 2 m; la vegetazione attualmente presente sarà infine sistemata – con sostituzione delle piante in cattivo stato o cadute –, ed implementata lungo il lato sud.

Il ciclo produttivo si compone di cinque fasi in stretta connessione fra loro e consiste nell'allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova per un periodo di circa 15 mesi, al termine del quale i capi verranno avviati al macello.

Le attività svolte nel sito riguardano 5 ambiti:

1. *gestione animali - ciclo di allevamento:*
 - *pollastre da accasare;*
 - *galline in produzione;*
 - *fine ciclo e invio al macello;*
 - *pulizia e disinfezione capannoni;*
2. *gestione mangimi;*
 - *stoccaggio e conservazione mangime;*
 - *distribuzione mangime;*
3. *gestione acqua;*
 - *prelievo dall'acquedotto;*
 - *abbeveraggio, raffrescamento, utilizzo in sala uova;*
4. *gestione pollina:*
 - *gestione pollina nei ricoveri per 3 gg;*
 - *consegna a impianti produzione biogas;*
5. *gestione uova:*
 - *raccolta e invio in sala uova;*
 - *ritiro uova imballate.*

Le pollastre in ingresso, avranno mediamente 17 settimane di età; dopo un primo periodo di improduttività fisiologica avrà inizio la produzione delle uova. Al termine del ciclo, una volta svuotati e puliti i capannoni, verrà rispettato il periodo di vuoto sanitario al termine del quale ripartirà il nuovo ciclo di allevamento con la preparazione dei ricoveri e l'introduzione delle nuove pollastre.

L'allevamento, ai sensi del D.Lgs. n. 267/2003, applica un sistema alternativo cosiddetto ad aviario/voliera che è lo stesso in tutti i capannoni.

Nella tabella a) è stata riportata la situazione definitiva con il dettaglio delle tipologie di stabulazione, i valori di capienza (n° capi), potenzialità (t) massima e superficie utile di allevamento.

Tabella a): Scenari di allevamento

Ricovero	Ricovero	Superficie utile di allevamento (m²)	Specie allevata: GALLINE OVAIOLE			
			Tipo di stabulazione	N. massimo posti autorizzati	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo (t)
COD. IT019FE039	A	2414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	B	2587,34	BAT 31.b4	23.286	1,80	41,91
	C	2414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	D	2414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	E	2032,97	BAT 31.b4	18.296	1,80	32,93
	F	2032,97	BAT 31.b4	18.296	1,80	32,93
		13895,58		125.056		225,10

BAT 31.b4: Voliera con nastri di asportazione della pollina, non ventilati

Alimentazione

Il Gestore attua l'alimentazione per fasi, utilizzando diversi formulati mangimistici a contenuto di proteina grezza variabile in funzione della fase di allevamento (cartellini prodotti in fase di istruttoria).

La distribuzione del mangime avverrà mediante un sistema a catena piatta. Essa preleverà i mangimi in grani – attraverso sistemi a condotte mobili brandeggianti – dai silos in vetroresina e li trasferirà all'interno dei capannoni, dove verranno caricate le tramogge delle singole catene. Le catene di alimentazione saranno posizionate su ogni piano per tutta la lunghezza del sistema.

Ad ogni capannone verranno infine associati i nuovi silos per i mangimi (quelli esistenti saranno rimossi), che verranno posizionati nell'area interposta fra un capannone e l'altro.

L'abbbeveraggio, alimentato continuamente, manderà in pressione l'acqua lungo le batterie. Le tetterelle in acciaio inox a contatto con il becco dell'animale lasceranno uscire l'acqua in modo da consentirne il totale consumo senza spreco nel piano di pulizia sottostante.

La fonte di approvvigionamento è la rete acquedottistica.

L'impianto è dotato di 2 cisterne di accumulo per l'acqua, di capacità complessiva pari a 70 m³ (T).

La ventilazione dei capannoni è di tipo misto con impianto di ventilazione, costituito dalle finestre di presa d'aria e dagli estrattori d'aria (ventilatori) che permetteranno il ricambio dell'aria interna in pochi minuti. La ventilazione sarà regolata sulla base della temperatura esterna ai capannoni; il valore ottimale della temperatura interna è importantissimo per il benessere degli animali. La ventilazione dei capannoni sarà a flusso longitudinale, ad esclusione dei capannoni A e B a ventilazione trasversale.

I capannoni a ventilazione longitudinale saranno inoltre dotati di una struttura di contenimento delle polveri, formata da pannelli metallici di spessore pari a 8-10 cm, costituita una sorta di "gabbia" chiusa su tre lati (il quarto lato è costituito dalla parete dello stabile), priva di copertura e con pavimentazione in calcestruzzo. Tale struttura garantisce una riduzione della dispersione di polveri e piume verso l'esterno del sito; il posizionamento degli estrattori d'aria permette infatti all'aria in uscita dal capannone di impattare perpendicolarmente contro le pareti metalliche, perdendo energia, e depositando così il materiale che ha in carico.

L'impianto di raffrescamento, costituito da pannelli in cellulosa, trattati chimicamente per l'assorbimento dell'acqua e resistenti alla decomposizione. I pannelli saranno montati nelle pareti laterali del capannone che presentano le finestrate. Il sistema di umidificazione Pad Cooling si basa sull'effetto di raffreddamento dell'aria quando questa viene a contatto con l'acqua. Il funzionamento dell'impianto è comandato dalla centralina elettrica della ventilazione integrata da un termostato esterno.

Pulizia dei capannoni

La pulizia dei ricoveri dalle deiezioni avverrà con la raccolta mediante nastri posti nella parte inferiore di ogni piano della voliera, e trainati fin nella parte finale del capannone dove avviene lo scarico in trasportatori di uscita e carico. I trasportatori di uscita dal capannone saranno tipo "cava", con struttura completamente zincata a caldo e con sistema di raschietto per scarico e pulizia del nastro di trasporto. L'impianto si completerà con raschietti di pulizia posizionati sotto ogni linea di sistema, questi servono a rimuovere la pollina sotto le voliere; lo scarico avviene circa due/tre volte a settimana direttamente sui mezzi.

Al termine del ciclo solitamente non viene effettuato il lavaggio, ma soltanto la disinfezione dei locali di allevamento che viene eseguita utilizzando pompe che nebulizzano la soluzione disinfettante sulle pareti, lasciando il liquido spruzzato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate. La disinfezione non prevede la formazione di reflui.

Non sono previste operazioni di pulizia ad umido.

Disinfezione mezzi

L'impianto è dotato di arco di disinfezione (I), al fine di garantire una corretta sanificazione dei veicoli in entrata/uscita dal complesso zootecnico. I prodotti necessari alla disinfezione saranno posizionati all'interno del fabbricato I, mentre le acque di risulta dalle operazioni di disinfezione verranno convogliate all'interno di una vasca a tenuta (capacità 1 m³).

L'illuminazione dei capannoni di allevamento è artificiale e automatizzata, impostata per dare all'animale 16 ore continue di luce e 8 di buio; è utilizzata energia a basso consumo e impianti illuminanti a LED.

La tipologia di allevamento non necessita di riscaldamento. Per i locali destinati alla presenza di operatori è previsto un riscaldamento con pompe di calore alimentati ad energia elettrica da rete. Non sono presenti caldaie.

Sono presenti 2 gruppi elettrogeni di emergenza (M) di potenza complessiva pari a 400 kVA, funzionanti a gasolio, che verranno utilizzati in caso di blackout elettrico.

I serbatoi fuori terra per il GPL esistenti verranno rimossi in quanto non necessari per la tipologia di allevamento che si intende attuare.

Verrà installata una cisterna per il gasolio di capacità pari a 1.000 l (S); il carburante verrà utilizzato per la trazione dei mezzi a servizio dell'allevamento e per alimentare i gruppi elettrogeni di emergenza.

Rifiuti

È presente un'area destinata alla gestione dei rifiuti tramite container (L), ed una cella frigo per i capi morti/uova rotte (P) – necessaria alla gestione ed al corretto smaltimento degli stessi –, posizionati nei pressi dell'ingresso del complesso zootecnico.

Pollina

E' presente un'area dedicata a deposito pollina (N), delimitata su tre lati da muri di contenimento – di altezza pari a 2,5 m –, e con superficie pavimentata pari a circa 258 m² che, tramite sistema di scolo dedicato, convoglia le acque meteoriche all'interno di una vasca a tenuta (capacità 1 m³).

La gestione della pollina con utilizzo dell'area di deposito si realizzerà solo in condizioni di emergenza: la gestione ordinaria prevede la raccolta mediante nastri (senza ventilazione) all'interno dei ricoveri e carico dei mezzi che la porteranno a impianti di produzione biogas con cessione al 100%.

Ai fini istruttori si considera la condizione proposta dal Gestore e rappresentata anche nella simulazione effettuata con BAT-Tool, con cessione della pollina al 100% senza stoccaggio.

Sono inoltre presenti

- **fabbricato O** destinato a locale dipendenti/deposito: tale locale subirà una ristrutturazione interna e così suddivisa:
 1. un'area dedicata a locale dipendenti, riscaldato con pompe di calore ed attrezzato con doccia, servizi igienici e spogliatoio. Gli scarichi prodotti verranno convogliati all'interno di una vasca a tenuta (capacità 1 m³);
 2. un'area dedicata a sala idrica, dalla quale l'acqua in arrivo dalla rete acquedottistica viene distribuita a tutti i capannoni avicoli per l'uso di abbeveraggio e raffrescamento.
 3. un'area utilizzata per il deposito sanificanti/disinfettanti.
- **sala dedicata alla lavorazione delle uova Q**: dotata di impianto di raccolta e trasporto delle uova, la sala uova sarà realizzata in struttura zincata, con copertura in pannelli sandwich grecati di spessore pari a 8-10 cm e pareti laterali in pannelli sandwich a doppia lamiera PV con interposta schiuma poliuretanica aventi spessore pari a 8-10 cm. La sala verrà riscaldata con pompe di calore.
- **box filtro sanitario R**: il box filtro sanitario sarà invece costituito da un container adibito a tale scopo, riscaldato con pompe di calore. L'area di deposito pollina in emergenza (N) ha una superficie pari a circa 258 m² ed è delimitata su tre lati da muri di contenimento – di altezza pari a 2,5 m – e dotata di un sistema di scolo dedicato che ne convoglia le acque meteoriche, qualora utilizzata, all'interno di una vasca a tenuta di capacità 1 m³.
- **ampliamento aree esterne di servizio per le manovre dei mezzi**: per tali operazioni è previsto l'utilizzo complessivo di circa 1.155 m² di superficie attualmente a verde e/o a ghiaia/sterrato.

Tabella b): produzione e stoccaggio deiezioni

Produzione e stoccaggio deiezioni in base al numero capi allevati	
	GALLINE OVAIOLE
Numero di capi/ciclo che si intende allevare	125.056
Azoto totale dopo ricovero (kg/a)	63.565
Azoto nei letami da bilancio (kg/a)	63.537
Azoto nei liquami da bilancio (kg/a)	non considerati
Volume letami prodotto (mc/a)	4.052
Volume liquami prodotto (mc/a)	non considerati
Capacità contenitori di stoccaggio acque di lavaggio (mc)*	72
Superficie di stoccaggio letami (mq) (PLATEA N) - stoccaggio in emergenza sanitaria	257
Capacità di stoccaggio letami (mc) (cumulo 2,5m)	644

* n. 9 vasche acque lavaggio ricoveri da 6 m³/cad; n. 2 vasche acque lavaggio zona lavorazione uova da 9 m³”.

2.4 Descrizione dell'intervento da realizzare

Come già riportato in premessa, il Proponente a seguito di incontri preliminari con i tecnici dell'Unione Valli e Delizie, dai quali si è ritenuta superabile – con l'approvazione del PUG dell'Unione Valli e Delizie e la presentazione di un "Procedimento unico" di cui all'art. 53 della L.R. 24/2017, la tematica che aveva portato all'esclusione dei due capannoni non inseriti nella precedente modifica sostanziale, intende oggi utilizzarli per l'allevamento di galline ovaiole.

Il progetto prevede l'inserimento di **55.200** galline ovaiole all'interno dei **due capannoni esistenti (G ed H)**, per rispettivi 29.586 e 25.614 capi); questi edifici, realizzati nei primi anni 2000 e già adibiti in passato ad uso allevamento, presentano coperture e pareti idonee a tale attività pertanto la ristrutturazione a cui verranno sottoposti riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare; non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnologici in testata ai due capannoni G ed H, per una superficie di circa 24 m² già impermeabilizzata. La necessità di utilizzare i **due capannoni in oggetto** deriva dal fatto che in **caso contrario**, pur essendo interni al perimetro di proprietà, continuerebbero a rimanere in **disuso**.

In riferimento alla "**Tabella a): Scenari di allevamento**" contenuta nel paragrafo C1.2 della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**, si riporta nella seguente Tabella 2-1 il **nuovo layout finale** con un accasamento massimo pari a **180.256** galline ovaiole di cui **125.056** già autorizzati nei capannoni da **A ad F** e **55.200** da autorizzare nei capannoni **G ed H**.

STATO AUTORIZZATO						
Ricovero	Ricovero	Superficie utile di allevamento (m ²)	Specie allevata: GALLINE OVAIOLE			
			Tipo di stabulazione	N. massimo posti autorizzati	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo (t)
COD. IT019FE039	A	2.414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	B	2.587,34	BAT 31.b4	23.286	1,80	41,91
	C	2.414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	D	2.414,10	BAT 31.b4	21.726	1,80	39,11
	E	2.032,97	BAT 31.b4	18.296	1,80	32,93
	F	2.032,97	BAT 31.b4	18.296	1,80	32,93
-	-	13.895,58	-	125.056	-	225,10
INTERVENTO DI PROGETTO DA AUTORIZZARE						
COD. IT019FE039	G	3.287,412	BAT 31.b4	29.586	1,80	53,25
	H	2.846,016	BAT 31.b4	25.614	1,80	46,11
	-	6.133,428	-	55.200	-	99,36
STATO FUTURO						
-	TOTALE	20.029,008	-	180.256	-	324,46

BAT 31.b4: Voliera con nastri di asportazione della pollina, non ventilati

Tabella 2-1 - Potenzialità massima otto capannoni esistenti nel complesso zootecnico (da A ad F autorizzati, G ed H da autorizzare).

2.4.1 Manutenzione capannoni G ed H

Per la **descrizione** delle opere di **manutenzione** dei **capannoni G ed H** oggetto di intervento si fa **riferimento** all'**Allegato 10m** "Tav. 3M - Relazione tecnica".

In particolare: *"I capannoni interessati sono ubicati nel territorio rurale di Portomaggiore, e risultano distinti al foglio di mappa n°115 con il mappale 176.*

Si tratta di n°2 capannoni, ora in disuso, utilizzati sino a pochi anni fa per l'allevamento avicolo, ad oggi si trovano in buono stato di conservazione e manutenzione, ma con il presente progetto di "riattivazione", sono previste alcune opere di ristrutturazione necessarie all'inserimento di nuovi impianti per l'allevamento. Il progetto non prevede alcun incremento od ampliamento di alcun genere, fatta eccezione per l'inserimento sul fronte (lato sud) di due piccoli locali tecnologici da adibire a locale quadri elettrici. Sul retro dei capannoni (lato nord) è prevista la creazione di una "zona" per l'abbattimento delle polveri, che sarà realizzata mediante l'installazione di "pareti" in pannelli sandwich così come per gli altri 6 (senza copertura).

E' previsto altresì lo spostamento dei silos mangime, che saranno ubicati sulla testata, in posizione centrale fra i due capannoni per ottimizzare le operazioni di carico mangime.

In particolare su entrambi i capannoni, nel progetto indicati i Capannoni G ed H, sono rappresentati nelle Tav. 3/G-H-I-L, sono previste le medesime opere edili che consisteranno in:

- *Modifica interna mediante demolizione di alcune pareti divisorie, creazione nella parte retrostante di un cunicolo per l'alloggiamento dei nastri di trasporto della pollina nella concimaia prevista sul lato ovest;*
- *Modifica delle facciate, sul prospetto principale l'inserimento del locale tecnologico di cui sopra, sul retro le pareti a formare la camera contenimento ed abbattimento polveri, sui due lati modifica delle facciate per inserimento di impianto "Pad Cooling" nonché modifica delle foronometrie delle finestrature atte a garantire i corretti rapporti aeroilluminanti in base al tipo di allevamento "a terra" previsto, nonché porte per uscite di servizio;*
- *Adeguamento dell'impianto elettrico ed inserimento degli impianti tecnologici per l'allevamento delle galline, mangime, ventilatori, voliere, nastri, abbeveraggio, raccolta pollina, raccolta uova, ecc..*

Le opere non comporteranno quindi alcun incremento di superficie e nemmeno di volume, le uniche modifiche di "sagoma" saranno dovute ai locali tecnologici antistanti e retrostanti ed allo spostamento in posizione centrale dei silos del mangime ora presenti sui lati di entrambi i capannoni, i materiali e finiture resteranno invariati, sia per qualità che per i cromatismi, i piazzali di servizio esistenti sono pavimentati in calcestruzzo ed in buono stato di conservazione e manutenzione, è già presente una consistente piantumazione di essenze arboree all'intorno dei capannoni, in buono stato che garantisce una sufficiente mitigazione degli stessi, in quanto impiantata sin dalla costruzione originaria degli edifici."

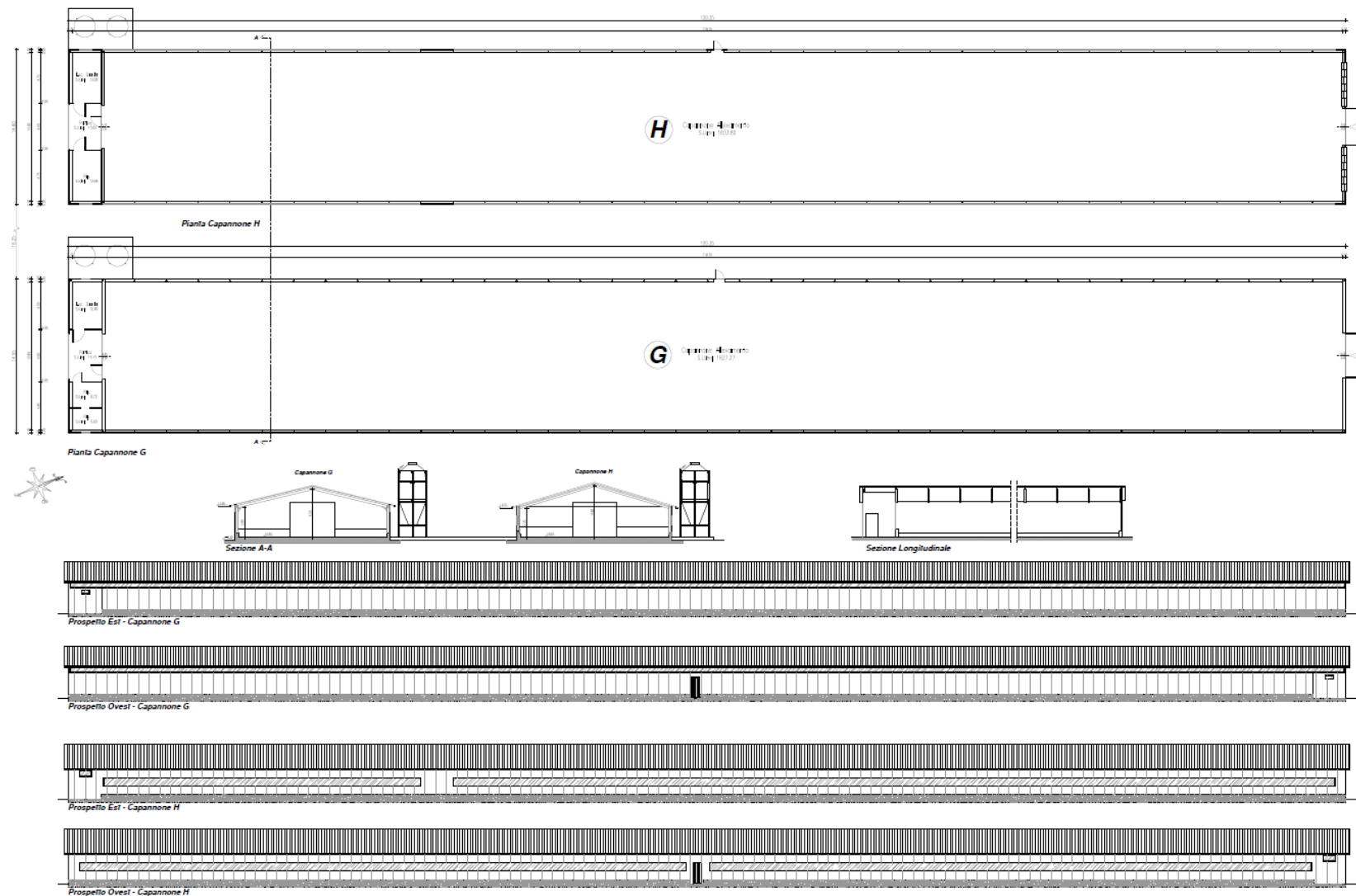


Figura 2-3 - Stralcio Allegato 10g "Tav. 3G - Capannoni G-H Stato attuale".

SICURIMPRESA AP SRL

SEDE LEGALE E OPERATIVA Ferrara • 44124 • Via F. Sutter 17 • **SEDE OPERATIVA** Mirandola • MO • 41037 • Viale A. Gramsci 339

P.IVA | C.F. 03819240361 • REA MO-420394 • Capitale sociale € 20.000,00 • PEC apconsulting.pec@legalmail.it

17 TEL. 0532 89 81 20 • info@sicurimpresa.it • www.sicurimpresa.it

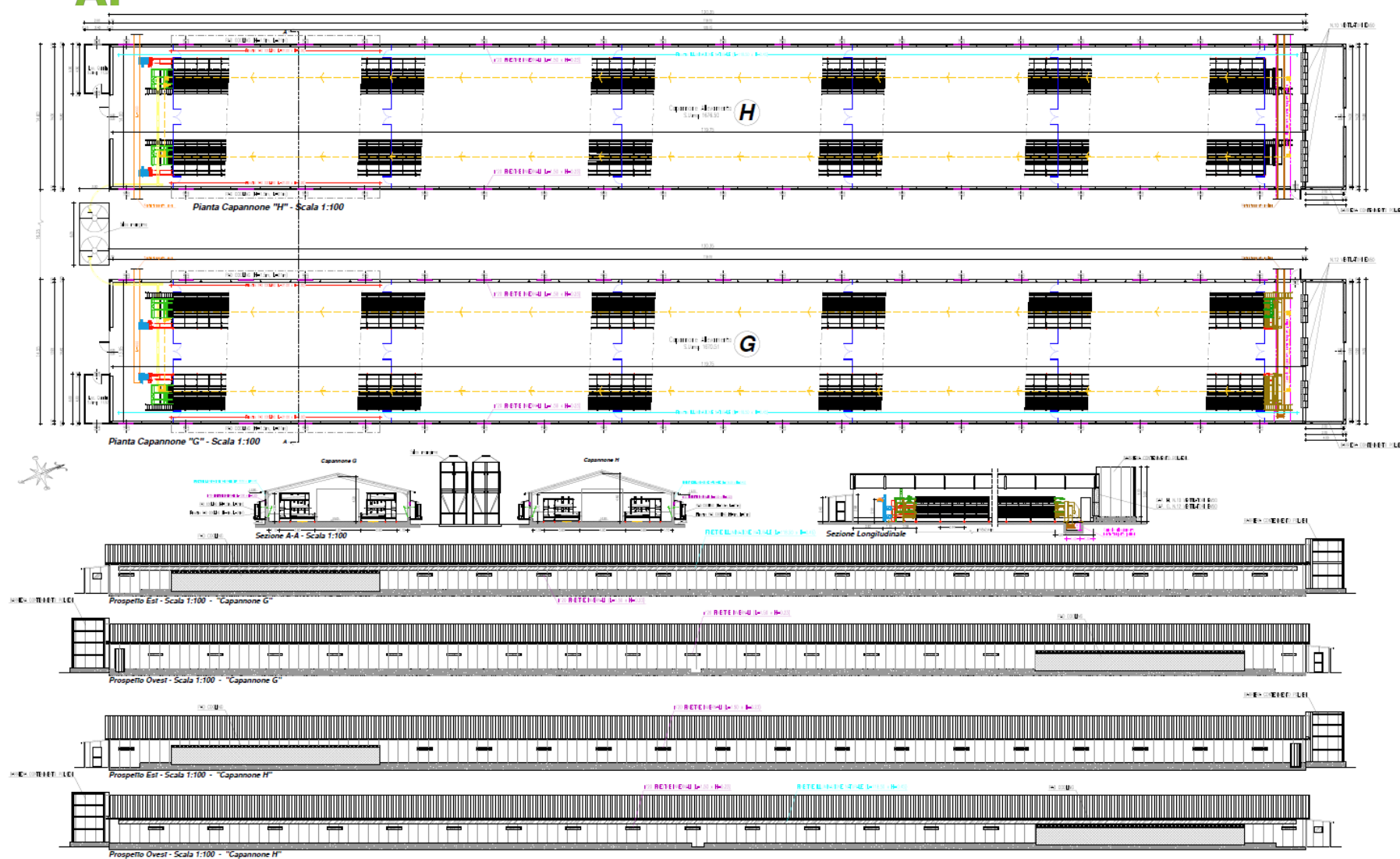


Figura 2-4 - Stralcio Allegato 10h "Tav. 3H - Capannoni G-H Stato di progetto".

SICURIMPRESA AP SRL

SEDE LEGALE E OPERATIVA Ferrara • 44124 • Via F. Sutter 17 • **SEDE OPERATIVA** Mirandola • MO • 41037 • Viale A. Gramsci 339

P.IVA | C.F. 03819240361 • REA MO-420394 • Capitale sociale € 20.000,00 • PEC apconsulting.pec@legalmail.it

18 TEL. 0532 89 81 20 • info@sicurimpresa.it • www.sicurimpresa.it

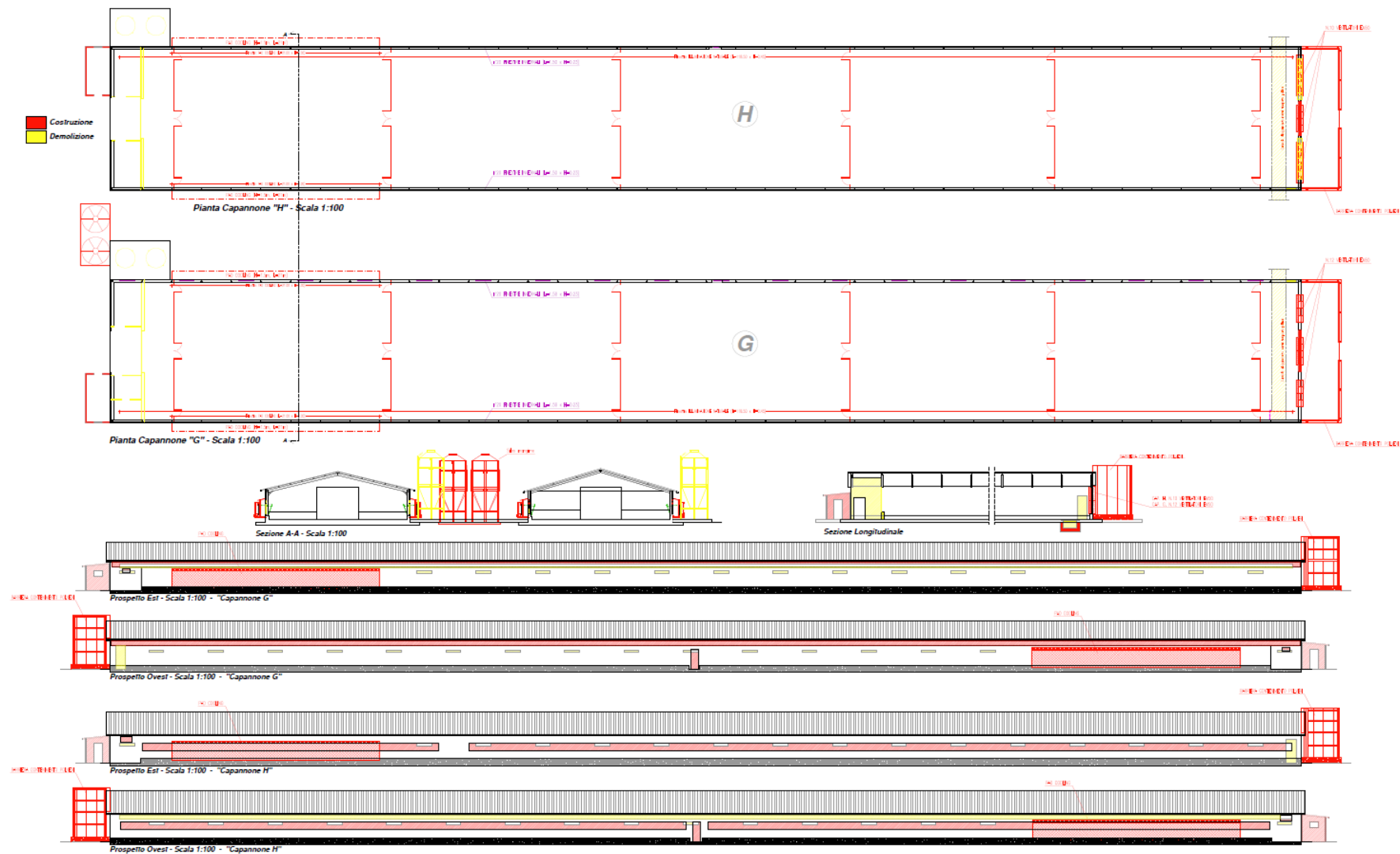


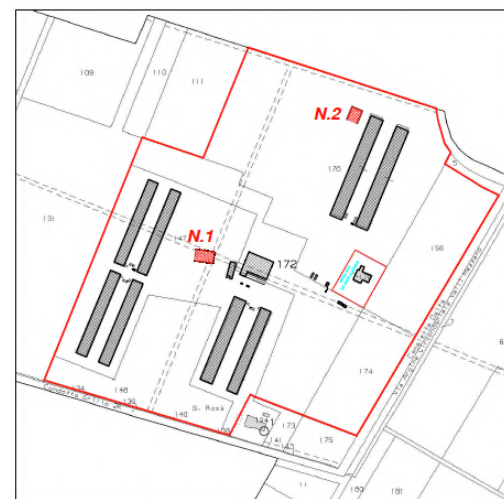
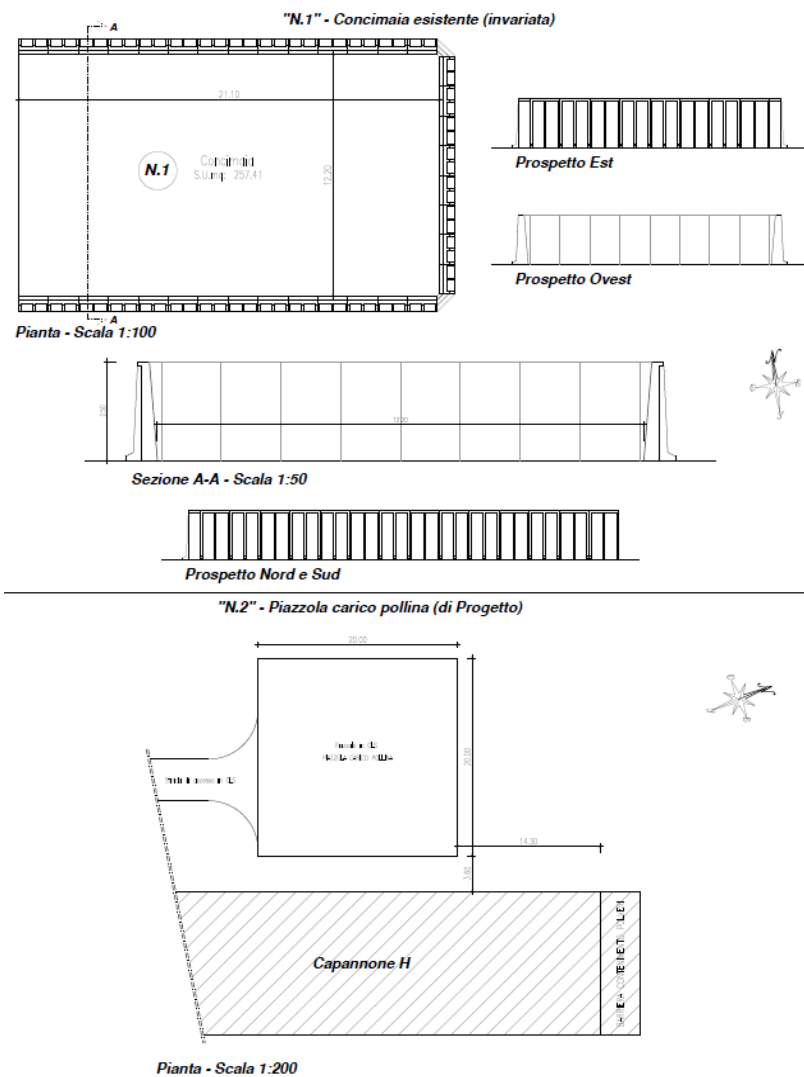
Figura 2-5 - Stralcio Allegato 10i "Tav. 3I - Capannoni G-H Comparativa".

SICURIMPRESA AP SRL

SEDE LEGALE E OPERATIVA Ferrara • 44124 • Via F. Sutter 17 • **SEDE OPERATIVA** Mirandola • MO • 41037 • Viale A. Gramsci 339

P.IVA | C.F. 03819240361 • REA MO-420394 • Capitale sociale € 20.000,00 • PEC apconsulting.pec@legalmail.it

19 TEL. 0532 89 81 20 • info@sicurimpresa.it • www.sicurimpresa.it



Estratto di Mappa - Scala 1:4000

Figura 2-6 - Stralcio Allegato 10I "Tav. 3L - "N. 1" Concimaia esistente, "N. 2" Piazzola carico pollina di progetto".

SICURIMPRESA AP SRL

SEDE LEGALE E OPERATIVA Ferrara • 44124 • Via F. Sutter 17 • **SEDE OPERATIVA** Mirandola • MO • 41037 • Viale A. Gramsci 339

P.IVA | C.F. 03819240361 • REA MO-420394 • Capitale sociale € 20.000,00 • PEC apconsulting.pec@legalmail.it

20 TEL. 0532 89 81 20 • info@sicurimpresa.it • www.sicurimpresa.it

2.4.2 Ciclo di allevamento

I **capi** che verranno **accasati** nei **due capannoni oggetto di intervento** saranno **allevati** con la **medesima modalità di gestione autorizzata** descritta nel paragrafo 2.3.

Dai calcoli riportati in seguito è stato possibile **stimare** un **incremento medio** proporzionale all'incremento del numero di capi allevati e pari a **circa il 44 %** (Tabella 2-2).

	STATO DI FATTO COMPLESSIVO ATTUALE AUTORIZZATO	STATO DI PROGETTO COMPLESSIVO FUTURO	VARIAZIONE	
N. massimo capi accasati a ciclo	125.056 unità	180.256 unità	+ 55.200 unità	(pari a circa 44,14 %)
Consumo di mangime medio a ciclo	5.627,52 ton	8.111,52 ton	+ 2.484 ton	
Consumo di acqua medio a ciclo	11.255,04 m ³	16.223,04 m ³	+ 4.968 m ³	
Produzione potenziale pollina a ciclo	4.983,73 m ³ = 2.491,87 ton	7.183,56 m ³ = 3.591,78 ton	+ 2.199,83 m ³ = 1.099,91 ton	

Tabella 2-2 - Variazione dei consumi di mangime ed acqua e di produzione della pollina rispetto allo stato di fatto autorizzato.

Fase 1: Gestione degli animali

- Pollastre da accasare

Prima dell'inserimento delle pollastre all'interno dei capannoni vengono testati i sistemi di somministrazione del mangime e dell'acqua. Successivamente, da altri allevamenti del Gruppo Eurovo in cui è avvenuto lo svezzamento, vengono fatte arrivare le pollastre di circa 17 settimane di età, trasportate all'interno di apposite gabbie mediante autoarticolati; viene attuata la pratica **tutto pieno/tutto vuoto** per **singolo ricovero** al fine di **non determinare periodi di interruzione** della **produzione di uova**. Tutte le movimentazioni degli animali saranno svolte esclusivamente a mano da squadre appositamente istruite affinché venga salvaguardata l'incolumità degli stessi.

- Galline in produzione

Questo stadio si riferisce specificatamente al periodo in cui è costante la presenza di capi nell'allevamento. Il ciclo di produzione delle uova ha una durata media di 15 mesi (450 giorni circa), dopo un primo periodo di improduttività fisiologica.

Durante il ciclo l'alimentazione viene effettuata rispettando le necessità dell'animale, utilizzando mangimi che minimizzano la quantità di azoto e fosforo contenuto nelle deiezioni; tali mangimi, di provenienza italiana, vengono forniti principalmente dal mangimificio di proprietà situato a Occhiobello (RO).

Considerando la durata del ciclo produttivo pari a 450 giorni, stimando un fabbisogno medio di circa 100

grammi/capo/giorno, alla **nuova massima capacità** si ottiene un **consumo di mangime medio giornaliero** pari a circa **18,03 ton** ed un **consumo di mangime medio a ciclo** pari a circa **8.111,52 ton** (circa 6.594,73 ton/anno). Di questo totale, la **parte** relativa agli **animali** che verranno **accasati** nei **capannoni G ed H** è pari a circa **5,52 ton al giorno**, che corrispondono a circa **2.484,00 ton a ciclo** (circa 2.019,51 ton/anno). Per quanto riguarda l'utilizzo di acqua ad uso zootecnico, sempre prelevata esclusivamente dalla rete acquedottistica, stimando un fabbisogno medio da bibliografia di circa 0,020 litri/capo/giorno, alla **nuova massima capacità** si ottiene un **consumo di acqua medio giornaliero** pari a circa **36,05 m³** ed un **consumo di acqua medio a ciclo** pari a circa **16.223,04 m³** (circa 13.189,04 m³/anno). Di questo totale, la **parte** relativa agli **animali** che verranno **accasati** nei **capannoni G ed H** è pari a **circa 11,04 m³ al giorno**, che corrispondono a circa **4.968,00 m³ a ciclo** (circa 4.039,02 m³/anno).

- Fine ciclo ed avvio al macello

Al termine del ciclo di 15 mesi le galline ovaiole vengono raccolte manualmente, depositate all'interno di apposite gabbie ed avviate al macello.

- Pulizia e disinfezione capannoni

Una volta svuotati i capannoni, viene rimossa la pollina ancora presente nel capannone e viene effettuata la pulizia e la disinfezione dei locali tramite interventi "a secco"; vengono utilizzate pompe che nebulizzano la soluzione disinfettante sulle pareti, lasciando il liquido spruzzato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate. Tale disinfezione non prevede la formazione di reflui. L'Azienda non effettua di norma il lavaggio del capannone a fine ciclo. In caso di necessità di lavaggio per problema igienico sanitario le acque saranno avviate a smaltimento come rifiuto tramite autospurgo. Qualora l'Azienda decida di effettuare il lavaggio a fine ciclo, le acque vengono aspirate direttamente dal capannone con autobotte ed avviate a fertirrigazione nelle aree verdi e piantumazioni attorno all'Azienda.

Successivamente, rispettando il vuoto sanitario, riparte il nuovo ciclo di allevamento con la preparazione dei capannoni di stabulazione e l'introduzione delle nuove pollastre.

Fase 2: Gestione del mangime

- Stoccaggio e conservazione mangime - Distribuzione mangime

Come già indicato nella Fase 1, i mangimi vengono forniti principalmente dal mangimificio di proprietà, il quale opera nel rispetto del regolamento CE 183/2005 per la rintracciabilità. Tali mangimi verranno stoccati nei silos di stoccaggio presenti all'esterno dei due capannoni G ed H, mentre l'impianto di alimentazione sarà sempre composto da un sistema automatizzato che ne consente l'erogazione in tempi diversi durante l'intera

giornata. Esso preleverà i mangimi dai silos e li trasferirà all'interno dei capannoni, dove verranno caricate le tramogge delle singole catene, posizionate su ogni piano per tutta la lunghezza del sistema.

Fase 3: Gestione dell'acqua

- Prelievo dall'acquedotto - Abbeveraggio, raffrescamento, utilizzo in sala uova

Come già indicato nella Fase 1, l'acqua utilizzata viene prelevata esclusivamente dalla rete acquedottistica. Anche nei due capannoni in esame l'impianto di abbeveraggio, alimentato continuamente, manderà in pressione l'acqua lungo le voliere; ogni 25 cm circa saranno posizionate le tette in acciaio inox che, a contatto con il becco dell'animale, lasceranno uscire l'acqua in modo da consentirne il totale consumo senza spreco nel piano di pulizia sottostante.

Quindi sono utilizzate le linee di abbeveratoi a nipple con tazzina sottostante, come richiesto dalla normativa IPPC per mantenere la pollina asciutta e ridurre, di conseguenza, le fermentazioni indesiderate della lettiera che fanno aumentare le emissioni di odori molesti.

Fase 4: Gestione della pollina

- Gestione pollina nei ricoveri - Cessione a biogas

In merito alla produzione della pollina si stima una **nuova quantità potenziale di pollina prodotta a ciclo** pari a **circa 7.183,56 m³** (= 3.591,78 ton), pari ad una **nuova quantità potenziale annua** di **circa 5.840,29 m³** (= 2.920,15 ton). Di questo totale, la **parte** relativa agli **animali** che verranno **accasati** nei **capannoni G ed H** è pari a **circa 2.199,83 m³** (= 1.099,92 ton) a **ciclo**, che corrispondono a **circa 1.788,48 m³** (= 894,24 ton) all'**anno**. Questo valore è risultato dal numero massimo di capi accasati a ciclo in tali due capannoni di 55.200 * 1,8 kg (peso medio tra peso in ingresso e peso in uscita dell'animale) * 18 m³ di pollina per tonnellata di peso vivo (sistema ad aviario).

Anche nei due capannoni G ed H durante il ciclo di allevamento le deiezioni prodotte dagli animali verranno raccolte mediante nastri trasportatori posizionate nella parte sottostante ai ripiani delle voliere, e trainate da una testata – munita di appositi raschietti per garantirne la pulizia – fin nella parte finale del capannone, dove avverrà lo scarico in trasportatori di uscita e carico. Tali trasportatori, con struttura completamente zincata a caldo, saranno dotati di un sistema di raschietti per scarico e pulizia del nastro di trasporto.

L'intera fase di gestione della pollina viene sempre gestita in maniera completamente automatizzata da un computer che, tramite l'ausilio di inverter, regola la velocità di avanzamento dei nastri; l'operatore si limita a verificare il corretto funzionamento dell'impianto ed all'occorrenza alla regolazione dello scorrimento dei nastri ed alla manutenzione ordinaria.

La pollina così raccolta – circa due/tre volte a settimana – verrà convogliata in un nastro che la raccoglie e dirige nell'area di carico dei capannoni G ed H; nelle medesime giornate in tale punto, si posizionano i camion nei quali viene fatta scaricare direttamente, per poi essere conferita agli impianti di biogas. La pollina verrà destinata esclusivamente ad impianti a biogas senza lo stoccaggio in Azienda. Qualora si ravvisi la necessità di stoccaggio per qualche giorno dovuto a temporanee fermate di ritiro da impianto biogas, essa sarà avviata alla concimaia N avente capacità di stoccaggio per 975 m³ e quindi, data la produzione totale scaturita da 180.256 pari a 5.840 m³, la platea risulta sufficiente per 60 giorni. Per un ulteriore approfondimento si rimanda all'Allegato 10f "Tav. 3F - Plan. generale stabilimento - depositi liquami e letami".

Fase 5: Gestione delle uova

- Raccolta uova nei ricoveri - Lavorazione in sala uova - Ritiro uova

Durante il ciclo di allevamento le uova deposte nei nidi verranno raccolte mediante alcuni nastri trasportatori posizionati lungo le voliere, e trainate da gruppi di traino nella parte anteriore del capannone, dove convoglieranno nella catena di trasporto uova tipo "Anaconda" che, senza alcuna interruzione, le porterà le fino alla sala dedicata alla lavorazione delle stesse (locale Q). In tale area, le uova raccolte verranno impilate in trays e spedite al centro d'imballaggio ogni giorno; l'intera attività di raccolta e lavorazione delle uova si svolgerà in maniera automatizzata.

Un addetto preleva i tris dal nastro della macchina raccoglitrice, li impila, li stiva manualmente in pallets, provvede alla filatura e li carica su camion per essere trasportati al centro di imballaggio.

Le uova prima di essere convogliate nella macchina raccoglitrice vengono controllate da due operatori che effettuano una prima selezione manuale tendente ad eliminare dal circuito le uova difettose per:

- scarsa pigmentazione del guscio;
- deformazioni e incrinature;
- imbrattamento di sangue o di feci sul guscio.

2.4.3 Benessere animale

Al fine di dimensionare l'impianto che si andrà ad installare nei due capannoni in esame ci si è basati sulle direttive riguardanti il benessere animale, ed in particolare sulla Direttiva Europea 1999/74/CE ed il relativo decreto attuativo D.Lgs. n. 267 del 29 luglio 2003.

Analisi del nuovo impianto Capannone G

Capannone esistente da mt. 119,89 x mt. 13,94 x mt. 2,75/4,50 senza tirante con n. 2 voliere Tecno LOGGIA da mt. 109,80 a 3 piani

Mangiatoie:

- n. 4 bordi mangiatoia da mt. 109,80 x n. 6 linee catena = mt. 2.635,20
- n. 2 bordi mangiatoia da mt. 109,80 x n. 2 linea spirali = mt. 439,20
- mt. 3.074,40 di bordo mangiatoia utili per n. 30.744 ovaiole

Abbeveratoi:

- n. 2 linee di abbeveratoi per ogni sistema ciascuno con n. 17 nipples a campata da cm. 244
- n. 17 nipples x (mt. 109,80 : 2,44) n. 45 x n. 2 linee x n. 2 sistemi = n. 3.060 tettarelle
- la quantità di abbeveratoi installata è sufficiente per n. 30.600 ovaiole

Nidi:

- linee nidi da mt. 109,80 x mt. 0,63 x n. 2 file x n. 2 sistemi = mq. 276,696
- mq. 276,696 x n. 120 capi a mq = n. 33.203 ovaiole

Posatoi e trespolti:

- In ogni sistema sono presenti:
- n. 21 trespolti longitudinali da mt. 109,80 x n. 2 file = mt. 4.611,60
- mt. 4.611,60 : cm. 15 = trespolti disponibili per n. 30.744 galline ovaiole

Lettiera:

- Piano terra: mt. 109,80 lunghezza x mt. 13,94 larghezza = mq. 1.530,612
- Superficie totale di lettiera mq. 1.530,612 : cmq. 250 = lettiera utile per n. 61.224 ovaiole
- La superficie di lettiera corrisponde a più di un terzo della superficie al suolo

Pavimento:

- Tutte le superfici installate, siano esse in rete o in legno sono costruite in modo da sostenere adeguatamente ciascuna delle unghie anteriori di ciascuna zampa

Superficie:

Superficie a pavimento = mt. 109,80 x mt. 13,94 = mq. 1.530,612

Superficie nel sistema = mt. 109,80 x mt. 8,00 x n. 2 voliere = mq. 1.756,80

Superficie totale mq. 3.287,412 x n. 9 capi/mq = n. 29.586 capi accasabili

Il valore più restrittivo è quello della superficie sono accasabili con codice "2" n. 29.586 galline ovaiole.

Analisi del nuovo impianto Capannone H

Capannone esistente da mt. 119,71 x mt. 13,92 x mt. 2,90 con tirante con n. 2 voliere Tecno LOGGIA da mt. 109,80 a 2 piani

Mangiatoie:

- n. 4 bordi mangiatoia da mt. 109,80 x n. 6 linee catena = mt. 2.635,20
- mt. 2.635,20 di bordo mangiatoia utili per n. 26.352 ovaiole

Abbeveratoi:

- n. 2 linee di abbeveratoi per ogni sistema ciascuno con n. 17 nipples a campata da cm. 244

- n. 17 nipples x (mt. 109,80 : 2,44) n. 45 x n. 2 linee x n. 2 sistemi = n. 3.060 tettarelle
- la quantità di abbeveratoi installata è sufficiente per n. 30.600 ovaiole

Nidi:

- linee nidi da mt. 109,80 x mt. 0,63 x n. 2 file x n. 2 sistemi = mq. 276,696
- mq. 276,696 x n. 120 capi a mq = n. 33.203 ovaiole

Posatoi e trespoli:

- In ogni sistema sono presenti:
- n. 18 trespoli longitudinali da mt. 109,80 x n. 2 file = mt. 3.952,80
- mt. 3.952,80 : cm. 15 = trespolo disponibile per n. 26.352 galline ovaiole

Lettiera:

- Piano terra: mt. 109,80 lunghezza x mt. 13,92 larghezza = mq. 1.528,416
- Superficie totale di lettiera mq. 1.528,416 : cmq. 250 = lettiera utile per n. 61.136 ovaiole
- La superficie di lettiera corrisponde a più di un terzo della superficie al suolo

Pavimento:

- Tutte le superfici installate, siano esse in rete o in legno sono costruite in modo da sostenere adeguatamente ciascuna delle unghie anteriori di ciascuna zampa

Superficie:

Superficie a pavimento = mt. 109,80 x mt. 13,92 = mq. 1.528,416

Superficie nel sistema = mt. 109,80 x mt. 6,00 x n. 2 voliere = mq. 1.317,60

Superficie totale mq. 2.846,016 x n. 9 capi/mq = n. 25.614 capi accasabili

Il valore più restrittivo è quello della superficie sono accasabili con codice "2" n. 25.614 galline ovaiole.

2.4.4 Cronoprogramma dei lavori

Le tempistiche di ristrutturazione degli esistenti capannoni G ed H, nonché l'allestimento delle attrezzature interne necessarie per: ventilazione, raffrescamento, alimentazione, abbeveraggio, raccolta uova, pulizia deiezioni, illuminazione ed eventuali allarmi, sono stimate indicativamente in circa **6 mesi**.

3 VERIFICA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI E DI SETTORE

3.1 Gestione del territorio ed urbanistica

3.1.1 PTR e PTPR Regione Emilia-Romagna - Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia-Romagna

Rispetto al PTPR l'area di intervento rientra nell'Unità di Paesaggio n. 5 "Bonifiche estensi".

Inoltre, come verificabile dalla **Tavola 1-20**, il Canale Circondariale è inserito fra le "zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (art. 17 del PTPR).

Considerando le **finalità** del **PTPR**, che prevedono l'aumento della qualità e dell'efficienza del sistema territoriale, oltre che a fornire risposte strategiche ai cambiamenti dovuti alla globalizzazione ed alla crisi economica, il **progetto** in esame – avente come scopo l'**utilizzo** di due **capannoni esistenti** (G ed H), già adibiti ad uso allevamento e **ad oggi inutilizzati**, per l'**accasamento** di 55.200 **galline ovaiole** –, in ragione delle **tendenze del mercato** può essere considerato **coerente** con il **Piano stesso**.

In termini di **compatibilità** con la pianificazione normata dal **PTPR**, considerando come i due capannoni in oggetto sono stati realizzati nei primi anni 2000 per l'uso allevamento, si prevede una **ristrutturazione** degli **stessi** che riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare; non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnologici in testata ai due capannoni, per una superficie di circa 24 m² già impermeabilizzata. Si può pertanto affermare che il **progetto non** va ad **interferire con** gli **elementi caratterizzanti** il paesaggio ed i beni culturali di particolare interesse individuati nell'**Unità di Paesaggio n. 5 "Bonifiche estensi"**.

3.1.2 PTCP Provincia di Ferrara - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ferrara

Secondo quanto definito dalla **Tavola 5.7** del PTCP *"Il sistema ambientale"* l'area di intervento, interna all'**Unità di Paesaggio n. 6 "della Gronda"**, ricade in un'**area libera** da tale tipologia di **vincoli**.

Ricordando come il sito di intervento è situato in un'**area libera** da **vincoli** rispetto al sistema ambientale, per le considerazioni già riportate nel paragrafo 3.1.1 si ritiene che il **progetto non** vada ad **interferire con** gli **elementi caratterizzanti** il paesaggio ed i beni culturali di particolare interesse individuati nell'**Unità di Paesaggio n. 6 "della Gronda"**, risultando pertanto **coerente con lo strumento urbanistico esaminato**.

3.1.3 PUG Unione Valli e Delizie - Piano Urbanistico Generale dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie

Rispetto alla pianificazione del PUG, per la **Tavola 1 "Griglia degli elementi strutturali"** il sito di intervento si colloca in un'**area libera** da **vincoli**; dal punto di vista infrastrutturale la **via Grillo Braglia**, che delimita il confine meridionale del sito, fa parte della **rete stradale locale**.

La **Tavola 2 "Valorizzazione ambientale ed economica del territorio rurale"** mostra all'interno del sito la presenza di un'**area a medio grado** di **produzione** di **servizi ecosistemici** corrispondente a "arboricoltura da legno, pioppeti", che svolge inoltre un'importante funzione mitigativa dei capannoni in esame rispetto alla Valle del Mezzano.

Per la **Tavola 6.2 "Disciplina degli interventi diretti nel territorio rurale"** il contesto nel quale in sito si inserisce è interno al territorio rurale, ed in particolare al **"territorio agricolo ad alta vocazione produttiva"**.

Dalla **Tavola VIN.1.7** “Tutele e vincoli ambientali e paesaggistici” si evince come la parte nord-orientale dell’area occupata dal complesso zootecnico, ed in particolare il sito di intervento, sia interna ad una **zona** soggetta a **vincolo paesaggistico** dovuta alla presenza della **fascia di rispetto** per “torrenti e corsi d’acqua e relative sponde per 150 m (D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. c)” ; vi è inoltre la presenza di una **fascia di rispetto** degli **elettrodotti** e di **fascia di rispetto stradale** parallelamente alla **via Grillo Braglia**.

In relazione all’uso **f2 allevamento**, il PGT all’**art. 6.6** indica come:

1. **“Sono ammessi per intervento edilizio diretto esclusivamente i seguenti interventi relativi ad edifici esistenti ad uso f2 (allevamento):**

- **interventi di tipo conservativo** sugli **immobili esistenti** (MO, MS, RC, RE) e di demolizione e ricostruzione senza incremento di SC;
- **altri interventi** (anche di ampliamento o nuova costruzione di edifici, ovvero di realizzazione di manufatti diversi: ad es. lagoni), in quanto necessari per migliorare il benessere degli animali o per diminuire gli impatti ambientali dell’attività, o per la conversione a modalità di zootecnia biologica, ma non comportanti incremento dei capi allevabili ovvero della massa viva.”.

A tal proposito si ricorda come il **progetto** in esame prevede l’**utilizzo** di due **capannoni esistenti** (G ed H), già adibiti ad uso allevamento e **ad oggi inutilizzati**, per l’**accasamento** di **55.200 galline ovaiole**; essendo tali due capannoni realizzati nei primi anni 2000 per l’uso allevamento, si prevede una **ristrutturazione** degli **stessi** che riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare. Non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnologici in testata ai due capannoni.

In riferimento all’art. 6.6 c. 1 sopracitato si **ritiene** pertanto di **rientrare** nel **primo caso** in quanto **trattasi** di **interventi di tipo conservativo** sugli **immobili esistenti**, a seguito dei quali verranno **accasati** i **55.200 capi previsti**, per un nuovo totale complessivo pari a 180.256 unità.

Relativamente all’art. 6.6 c. 2 si specifica che il **progetto** in esame **non prevede interventi di NC**, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnici in testata ai due capannoni G ed H, per una superficie di circa 24 m² già impermeabilizzata.

Relativamente alla presenza nella parte nord-orientale dell’area occupata dal complesso zootecnico di una **zona** soggetta a **vincolo paesaggistico**, si fa presente come tale fascia sia stata ampliata rispetto alla pianificazione comunale precedentemente in vigore (PSC, RUE, POC) interessando in questo modo parte dell’area del complesso zootecnico; i **capannoni G ed H** oggetto di intervento, interni a tale vincolo, sono caratterizzati da un’**ottima schermatura visiva**, frutto della presenza di alberature di diverse altezze

posizionate lungo i lati più lunghi degli stessi ed anche nella parte posteriore impiantata sin dalla costruzione originaria degli edifici.

3.1.4 ZAC Unione Valli e Delizie - Zonizzazione Acustica Comunale dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie

Con riferimento alla **Tavola ZAC.1.7** "*Visione d'insieme Zonizzazione Acustica Comunale*" l'area di intervento ricade in **classe IV - area di intensa attività umana** proprio per la **presenza dei fabbricati ad uso allevamento**, mentre la fascia più ad est interessata solamente dall'ingresso/uscita dei mezzi dal complesso zootecnico è situata in classe III - area di tipo misto.

Come mostrano le simulazioni contenute nella **valutazione previsionale di impatto acustico del 2021** (**Allegato 11a** "*Valutazione previsionale di impatto acustico 2021*") emerge che in via previsionale le **attività rumorose generate dall'allevamento di galline ovaiole rispettano** i limiti di **zona di pertinenza dei ricettori maggiormente esposti**, compresa la casa del custode interna all'allevamento; parimenti presso i ricettori si prevede vengano rispettati sia il limite differenziale diurno che quello notturno.

Ricordando come in tale valutazione previsionale di impatto acustico fosse stata **simulata l'attività da svolgersi all'interno degli otto capannoni presenti nel complesso zootecnico**, e come **durante l'iter di modifica sostanziale dell'A.I.A. nel 2021 i capannoni G ed H erano stati esclusi**, si ritiene che **con il loro reinserimento le modellazioni previsionali del 2021 siano tuttora valide in quanto paragonabili** (si veda **Allegato 11b** "*Dichiarazione impatto acustico luglio 2024*").

Come inoltre indicato nell'**Allegato 10c** "*Tav. 3C - Plan. dell'impianto - sorgenti rumore*") al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, nei **due capannoni oggetto di intervento verranno infatti installati n. 22 ventilatori complessivi** – 12 nel capannone G (da E46 a E57) e 10 nel capannone H (da E58 a E67) –, di tipologia EM50n con potenza unitaria di 1,5 CV e portata unitaria di 42.125 m³/h.

Relativamente alle emissioni sonore derivanti dal **transito di mezzi** – essendo la circolazione di questi ridotta al minimo – **non risulteranno quantitativamente rilevanti**.

Sulla base di quanto esposto, ricordando come l'**area di studio non presenta nel suo intorno recettori sensibili** (scuole, ospedali, case di cura e di riposo, ecc.), e come la **specie da allevare non è considerata rumorosa**, si può **ritenere che la realizzazione del progetto in esame non andrà ad influenzare significativamente il clima acustico dell'area**.

3.2 Gestione e sviluppo rurale

3.2.1 CoPSR 2023-2027 Regione Emilia-Romagna - Complemento di Programmazione per lo Sviluppo Rurale del programma strategico della PAC 2023-2027 della Regione Emilia-Romagna

In relazione ai contenuti riportati in tale documento, il **progetto** in esame può essere ritenuto **conforme** con i seguenti obiettivi specifici e relative esigenze necessaria a perseguirli:

- obiettivo specifico n. 2: *“Migliorare l’orientamento al mercato e aumentare la competitività delle aziende agricole, sia a breve che a lungo termine, compresa una maggiore attenzione alla ricerca, alla tecnologia e alla digitalizzazione”*

	PIANURA	COLLINA	MONTAGNA
ESIGENZE	LIVELLO DI PRIORITA'		
1.1: Accrescere la redditività delle aziende agricole, agroalimentari e forestali, attraverso il sostegno alla ristrutturazione, digitalizzazione, innovazione e gestione sostenibile degli input produttivi.	Strategico	Strategico	Strategico
1.2: Promuovere l’orientamento al mercato delle aziende agricole, agroalimentari e forestali favorendo processi di ammodernamento, anche gestionale, di riconversione, di internazionalizzazione, di adeguamento dimensionale delle strutture produttive in termini economici e fisici, anche ai fini di superare la frammentazione fondiaria.	Strategico	Strategico	Strategico
1.3: Favorire la diversificazione del reddito delle aziende agricole e forestali attraverso lo sviluppo di attività connesse	Specifico	Specifico	Specifico
1.5: Rafforzare la qualità e l’accessibilità alle reti di infrastrutture, materiali e digitali, a servizio delle aziende agricole, agroalimentari e forestali.	Specifico	Specifico	Specifico

- obiettivo specifico n. 4: *“Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all’adattamento agli stessi, anche riducendo le emissioni di gas a effetto serra e migliorando il sequestro del carbonio, nonché promuovere l’energia sostenibile”*

	PIANURA	COLLINA	MONTAGNA
ESIGENZE	LIVELLO DI PRIORITA'		
2.2 Favorire la riduzione delle emissioni di gas climalteranti attraverso il miglioramento della gestione e dell’estensivizzazione degli allevamenti e la riduzione degli input produttivi, l’innovazione e la digitalizzazione, l’efficientamento energetico nelle aziende agricole, agroalimentari e forestali.	Strategico	Strategico	Strategico

- obiettivo specifico n. 5: *“Favorire lo sviluppo sostenibile e un’efficiente gestione delle risorse naturali come l’acqua, il suolo e l’aria, anche riducendo la dipendenza chimica”*

	PIANURA	COLLINA	MONTAGNA
ESIGENZE	LIVELLO DI PRIORITA'		
2.15: Ridurre le emissioni di ammoniaca e dei gas collegati al potenziale inquinamento dell’aria (metano e protossido di azoto) da agricoltura e zootecnia lungo tutto il processo produttivo	Strategico	Strategico	Complementare

- obiettivo specifico n. 9: *“Migliorare la risposta dell’agricoltura dell’UE alle esigenze della società in materia di alimentazione e salute, compresi alimenti di alta qualità, sicuri, nutrienti prodotti in modo sostenibile, la riduzione degli sprechi alimentari, nonché il miglioramento del benessere degli animali e la lotta contro le resistenze antimicrobiche”*

	PIANURA	COLLINA	MONTAGNA
ESIGENZE	LIVELLO DI PRIORITA'		
3.10: Promuovere la conoscenza dei consumatori e coordinare la comunicazione sulle tematiche della sicurezza alimentare e salute, della tracciabilità e della qualità e identità dei prodotti e la sostenibilità delle produzioni.	Complementare	Complementare	Complementare
3.12: Favorire l'evoluzione degli allevamenti verso un modello più sostenibile ed etico, intervenendo per migliorare il benessere animale, la biosicurezza, favorendo sistemi di gestione innovativi e maggiormente sostenibili anche sotto il profilo ambientale, anche favorendo azioni a sostegno della zootecnia estensiva.	Strategico	Strategico	Strategico

3.3 Gestione e tutela delle acque

3.3.1 PTA - Piano di Tutela delle Acque

Rispetto a tale Piano il sito di intervento ricade nel **bacino del Canale Burana-Navigabile**.

In linea generale il **progetto** in esame risulta **conforme** con gli **obiettivi** di **Piano** in quanto l'**attività** di **allevamento non comporta** la produzione di **scarichi idrici** correlati al ciclo produttivo di allevamento. Non vi sono pertanto scarichi idrici di processo che confluiranno in corpi superficiali o sotterranei, perseguendone le finalità di mantenimento della capacità di auto depurazione dei primi e non determinando situazioni che possano peggiorare lo stato qualitativo delle risorse idriche disponibili.

L'attività zootecnica **non prevede** inoltre **alcun tipo** di **prelievo da falda**, e conseguentemente alcun impatto sullo stato quantitativo della risorsa idrica sotterranea; il fabbisogno idrico viene, difatti, completamente soddisfatto dalla rete acquedottistica. Il progetto **non comporta modifiche** all'**attuale sistema** di **gestione** degli **scarichi** – né di **tipo civile** né di **tipo meteorico** – **esistente**.

3.3.2 PAI Po - Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po

In relazione alla **Tavola “Rischio Idraulico ed Idrogeologico”** del PAI Po, il Comune di Portomaggiore si colloca in una **zona a rischio moderato** di **allagabilità R1**. Come inoltre verificato dalla Tavola *“Delimitazione delle fasce fluviali”* l'area di intervento è situata all'**interno** della **fascia** definita come **“C”** dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (art. 31); tale fascia è costituita dalla porzione di territorio che può essere interessata da inondazioni in caso di eventi di piena straordinari e catastrofici, ben più gravosi di quelli di riferimento.

La **presenza** del **complesso zootecnico** in oggetto, **nonché** la **realizzazione** del **progetto** in esame, **non interferisce** in alcun modo **sulla** definizione delle **fasce fluviali** individuate dal Piano e **non comporta** **cambiamenti** sul **rischio inondazioni** o sulle **modalità** di **deflusso** delle **acque** per l'area stessa. L'intervento in oggetto prevede infatti principalmente modifiche **strutturali** ed **impiantistiche** interne ai **capannoni esistenti G** ed **H** o sulle loro pareti; non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della **realizzazione** di due **locali tecnologici** in **testata** ai due capannoni, per una superficie di circa 24 m² **già impermeabilizzata**. Rimarranno pertanto invariate le percentuali delle superfici drenanti e di quelle impermeabilizzate.

Per tali motivazioni, il **progetto** in esame può essere considerato **conforme** a quanto previsto dal **Piano**.

3.3.3 PdG Po 2021-2027 - Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027

Dalla cartografia relativa ai *"Bacini idrografici appartenenti al distretto idrografico del fiume Po, in seguito alla nuova delimitazione territoriale effettuata ai sensi dell'art. 51 della L. 221/2015"* contenuta negli elaborati che accompagnano la Relazione di Piano, è possibile osservare come l'area di intervento sia localizzata **all'interno** del **Distretto Idrografico del fiume Po** ed **in particolare** nel **sottobacino 40000000000_U - Burana-Po di Volano**, di estensione pari a quasi 3.000 km².

In linea generale il **progetto** in esame risulta **conforme** con gli **obiettivi** di **Piano** in quanto, oltre alle considerazioni già riportate nel paragrafo 3.3.1, si ricorda come le **acque meteoriche** che interessano le **superfici permeabili** ed **impermeabili** – quando non si infiltrano direttamente nel terreno –, vengono dapprima **convogliate** nelle **rogge** che **delimitano** a nord-est ed ovest l'**area** del complesso zootecnico, e successivamente recapitate nella Canaletta Delta e nel Condotto Grillo Secondo Ramo ed infine, tramite un sistema di scoli esistente – situato a nord dell'area di studio ed interconnesso all'Idroforo Martinella –, nel Canale Circondariale.

3.3.4 PGRA Po 2021-2027 - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico del fiume Po 2021-2027

In merito al **Distretto Po**, dall'analisi della cartografia di Piano contenuta nel Geoportale Nazionale si può osservare come l'area di intervento, sia collocata – per la *"Mappa della pericolosità"* – in uno **scenario** di **pericolosità** di **alluvione** di tipo **L - bassa**, caratterizzato da una scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi, con tempo di ritorno maggiore di 500 anni o massimo storico registrato (raro).

Tale scenario – come indicato nella “*Mappa del rischio*” – comporta una classe di rischio **R2 - medio e R3 - elevato** legata alla **presenza dell’attività produttiva**.

L’analisi della cartografia di Piano ha messo in evidenza come l’area di studio sia inserita in un contesto caratterizzato dalla presenza di un fitto reticolo idrografico costituito quasi esclusivamente da canali artificiali, che regolano lo scolo e l’irrigazione del territorio; essa è delimitata ad est dalla **Canaletta Delta** ed a sud dal **Condotto Grillo Secondo Ramo**, mentre dista circa 250 m dal Canale Circondariale.

Rimandando alle considerazioni già riportate nel paragrafo 3.3.2, ovvero che la **realizzazione del progetto** in esame, **non interferisce** in alcun modo **sulla** definizione delle **fasce fluviali** individuate dal Piano e **non comporta cambiamenti** sul **rischio inondazioni** o sulle **modalità di deflusso delle acque** per l’area stessa, si può ritenere tale **progetto conforme** a quanto previsto dal Piano.

3.4 Gestione e tutela dell’aria

3.4.1 PAIR 2030 Regione Emilia-Romagna - Piano Aria Integrato Regionale 2030 della Regione Emilia-Romagna

Il Comune di Portomaggiore è collocato nella **zona IT0893 di Pianura Est**.

Il PAIR 2030 prevede specifiche linee di intervento ed azioni di Piano per l’agricoltura e zootecnia (paragrafi 11.5.2 e 11.5.3), e nelle relative NTA ha predisposto misure specifiche per l’ambito agricolo (Sezione IV).

Dall’elaborazione dei dati INEMAR Emilia-Romagna 2019 per il Comune di Portomaggiore è emerso come il macrosettore dell’agricoltura sia responsabile del 81 % delle emissioni di COV e del 99 % di quelle di NH₃. Essendo l’ammoniaca un importante precursore della formazione di PM₁₀ secondario, ai fini della gestione della qualità dell’aria è necessario promuovere lo sviluppo e l’adozione di tecnologie e pratiche agricole per la riduzione delle emissioni di ammoniaca ed altri precursori di polveri secondarie.

Presso il complesso zootecnico in oggetto il **Gestore applica le BAT** nella misura prevista dal Documento BATC di cui alla “*DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio*”. Come tuttavia specificato nel **paragrafo C3.2** “Confronto con le BAT” della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: “[...] Si osserva che **NON** essendo mai stata avviata l’attività dopo la prima autorizzazione, le BAT applicate, sono da intendersi “applicate al momento dell’avvio della attività di allevamento”.”. Considerando come i **capi** che verranno **accasati** nei **due capannoni oggetto di intervento** saranno **allevati** con la **medesima modalità di gestione autorizzata** nonché verranno **adottate** in tutti i comparti sensibili le

medesime BAT già impiegate, non si prevedono significative alterazioni dei livelli di qualità dell'aria del territorio interessato dall'intervento. Anche l'emissione di inquinanti derivante dall'aumento dei mezzi pesanti stimato di 0,33 camion/giorno, per un totale medio complessivo dell'intero complesso zootecnico di 2,02 mezzi pesanti al giorno, si ritiene quantitativamente non rilevante.

Nonostante l'area di studio sia situata nella zona IT0893 di Pianura Est, è quindi possibile confermare la coerenza con gli obiettivi e le misure individuate dal PAIR 2030.

3.5 Gestione dei rifiuti

3.5.1 PRRB 2022-2027 Regione Emilia-Romagna - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 della Regione Emilia-Romagna

In relazione alla cartografia allegata al Piano, il Comune di Portomaggiore si inserisce nella zona di Pianura, per la quale è previsto come obiettivo specifico il raggiungimento al 2027 di un livello di raccolta differenziata pari all'84 % (art. 16).

Dall'analisi relativa all'andamento della produzione dei rifiuti nell'anno 2022, contenuta nella pubblicazione ARPAE *"La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna - Report 2023"*, è emerso come nella Provincia di Ferrara il livello di raccolta differenziata medio si attesta al 77 %, in linea con l'anno 2021 (77,4 %), e superiore alla media regionale che si attesta al 74 %, in leggero aumento rispetto all'anno 2021 (72,2 %). A livello comunale la percentuale di raccolta differenziata al 2022 si è attestata al 78,3 %, in linea con il 77,8 % registrato nel 2021; la produzione pro capite di rifiuti urbani viene quantificata in 445 kg, un valore nettamente inferiore rispetto alla media regionale pari a 628 kg.

Per quanto riguarda il progetto in esame, non sono previste soglie minime da conseguire in quanto la conformità con il Piano è collegata ad una performance di raccolta differenziata da raggiungere a livello di comune e non per la singola attività.

3.6 Gestione e tutela della natura e del paesaggio

3.6.1 Rete Natura 2000

L'area di intervento, esterna agli elementi della rete Natura 2000, dista circa 250 m in direzione ovest dal sito ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano.

Considerata la distanza minima di 250 m con il sito ZPS IT4060008, unitamente al presente studio, è stata redatta ai sensi della D.G.R. 1174/2023 la documentazione di screening di incidenza, trasmessa via PEC

all'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po (Allegato 15 "Documentazione e ricevuta PEC screening di incidenza"). Tale documentazione è composta dei seguenti sub allegati: 00_Modulo attivazione istanza, 01_Format proponente, 02_Delega Soc. Agr. Liberelle I, 03_CI Lionello Silvia - Proponente, 04_CI Poletti Alessandro - Delegato, 05_Istanza di nulla osta, 06_Relazione tecnica illustrativa, 07_Sintesi non Tecnica screening, 08_Tav. 3E - Plan. dell'impianto - generale, 09_Dichiarazione impatto acustico luglio 2024, 10_Formulario Standard IT4060008, 11_Ricevute PEC.

Ricordando come il **progetto** in esame ha come **scopo** l'utilizzo di **due capannoni esistenti** – realizzati nei primi anni 2000, già adibiti in passato ad uso allevamento e ad oggi in **disuso** – per l'accasamento di galline ovaiole, il cui allevamento avverrà con la **medesima modalità di gestione autorizzata**, si può **escludere** che esso possa **produrre significative ripercussioni negative** sul sito ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano.

3.6.2 REP I livello Provincia di Ferrara - Rete Ecologica Provinciale di I livello della Provincia di Ferrara

Secondo quanto definito dalla Tavola 5.1.7 del PTCP "Assetto della Rete Ecologica Provinciale", l'area di **intervento**, esterna agli elementi della rete ecologica, dista circa **250 m** dal "corridoio ecologico primario" rappresentato dal **Canale Circondariale**, e circa **650** dal "corridoio ecologico secondario" corrispondente al **Canale Diversivo** (o Fossa di Porto Ramo Vecchio).

Una **valutazione analoga** a quella già riportata nel **paragrafo 3.6.1** può essere **effettuata anche rispetto** ai due **elementi** della **rete ecologica** sopracitati.

Il **progetto** in esame ha come **scopo** l'utilizzo di **due capannoni esistenti** (G ed H) – realizzati nei primi anni 2000, già adibiti in passato ad uso allevamento e ad oggi in **disuso** – per l'accasamento di galline ovaiole, il cui allevamento avverrà con la **medesima modalità di gestione autorizzata**.

In particolare, è prevista la **ristrutturazione** di tali **capannoni**, nonché modifiche impiantistiche interne agli stessi necessarie per la corretta gestione della specie da allevare. Anche con la **realizzazione** dei due locali tecnici in testata ai capannoni, essendo l'area occupata pari a circa 24 m² già impermeabilizzata e gli **elementi tutelati esterni** all'area di **intervento**, si **ritiene** che il progetto stesso **non** vada ad **interferire** in modo significativo con le **qualità ambientali** del **sistema polivalente** di **nodi e corridoi ecologici** che caratterizza il territorio provinciale.

3.6.3 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004

Dalla ricognizione dei vincoli culturali e paesaggistici effettuata tramite il portale WebGIS del Patrimonio culturale - Emilia-Romagna, si è osservato come la parte nord-orientale dell'area occupata dal complesso zootecnico, ed in particolare il sito di intervento, sia interna ad una **zona** soggetta a **vincolo paesaggistico**

dovuta alla presenza della **fascia di rispetto** per torrenti e **corsi d'acqua** e **relative sponde** per **150 m** (D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. c) legata alla **Valle del Mezzano** ed in particolare alla presenza del **fosso parallelo** alla **Strada Circondariale del Mezzano**.

Nonostante la parte nord-orientale dell'area occupata dal complesso zootecnico, ed in particolare il sito di intervento sia **interna** ad una **zona** soggetta a **vincolo paesaggistico**, l'area di studio è inserita in un **contesto** caratterizzato da aspetti monotoni tipici di aree agricole a dominanza seminativa, **prive** quindi di pregio e di **interesse paesistico-ambientale**.

In merito all'aspetto visivo i **capannoni G** ed **H** oggetto di intervento sono caratterizzati da un'**ottima schermatura visiva**, frutto della presenza di alberature di diverse altezze posizionate lungo i lati più lunghi degli stessi ed anche nella parte posteriore impiantata sin dalla costruzione originaria degli edifici.

In virtù della natura del progetto, ovvero l'**utilizzo** dei **due capannoni esistenti** ad oggi in **disuso**, anche considerando la realizzazione di due locali tecnici in testata agli stessi, si ritiene come il progetto stesso **non** vada a **modificare l'attuale percezione visiva** del **paesaggio** e del **territorio** circostante, lasciando pertanto **immutato** l'impatto sui **caratteri paesaggistici tipici** di queste zone ormai significativamente antropizzate.

3.7 Sintesi di conformità fra l'intervento e gli strumenti urbanistici e di settore considerati

PIANO	CON-FORME	NOTE (Riferite all'area di intervento)
Gestione del territorio ed urbanistica		
PTR - PTPR Regione Emilia-Romagna	✓	U.d.P. n. 5 "Bonifiche estensi"
PTCP Provincia di Ferrara	✓	-
Tavola 5.7 "Il sistema ambientale"		U.d.P. n. 6 "della Gronda" Interna ad area priva di vincoli
PUG Unione Valli e Delizie	✓	-
Tavola 1 "Griglia degli elementi strutturali"		Interna ad area priva di vincoli; la via Grillo Braglia, che delimita il confine meridionale del sito, fa parte della rete stradale locale
Tavola 2 "Valorizzazione ambientale ed economica del territorio rurale"		Presenza di un'area a medio grado di produzione di servizi ecosistemici corrispondente a "arboricoltura da legno, pioppeti" che svolge inoltre un'importante funzione mitigativa dei capannoni in esame rispetto alla Valle del Mezzano
Tavola 6.2 "Disciplina degli interventi diretti nel territorio rurale"		Contesto interno al territorio rurale, ed in particolare al "territorio agricolo ad alta vocazione produttiva"
Tavola VIN.1.7 "Tutele e vincoli ambientali e paesaggistici"		Parte nord-orientale dell'area occupata dal complesso zootecnico interna ad una zona soggetta a vincolo paesaggistico dovuta alla presenza della fascia di rispetto per torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per 150 m;

		presenza di una fascia di rispetto degli elettrodotti e di fascia di rispetto stradale parallelamente alla via Grillo Braglia
ZAC Unione Valli e Delizie	✓	-
Tavola ZAC.1.7 "Visione d'insieme Zonizzazione Acustica Comunale"		Interna a classe IV - area di intensa attività umana; fascia più ad est interessata solamente dall'ingresso/uscita dei mezzi dal complesso zootecnico è situata in classe III - area di tipo misto

Gestione e sviluppo rurale

CoPSR 2023-2027 Regione Emilia-Romagna	✓	Progetto conforme a: - obiettivo specifico n. 2 - esigenze: 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 - obiettivo specifico n. 4 - esigenza: 2.2 - obiettivo specifico n. 5 - esigenza: 2.15 - obiettivo specifico n. 9 - esigenze: 3.10, 3.12
---	---	---

Gestione e tutela delle acque

PTA	✓	Interna al bacino del Canale Burana-Navigabile
PAI Po	✓	-
Tavola "Rischio Idraulico ed Idrogeologico"		Interna a zona a rischio moderato di allagabilità R1
Tavola "Delimitazione delle fasce fluviali"		Interna a fascia "C"
PdG Po 2021-2027	✓	-
Tavola "Bacini idrografici appartenenti al distretto idrografico del fiume Po, in seguito alla nuova delimitazione territoriale effettuata ai sensi dell'art. 51 della L. 221/2015"		Interna al Distretto Idrografico del fiume Po ed in particolare nel sottobacino 40000000000_U - Burana-Po di Volano
PGRA Po 2021-2027	✓	
Tavola "Mappa della pericolosità"		Interna a scenario di pericolosità di alluvione di tipo L - bassa
Tavola "Mappa del rischio"		Interna a classe di rischio R2 - medio e R3 - elevato

Gestione e tutela dell'aria

PAIR 2030 Regione Emilia-Romagna	✓	-
Allegato 2 "Zonizzazione dell'Emilia-Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010"		Comune di Portomaggiore interno a zona IT0893 di Pianura Est

Gestione dei rifiuti

PRRB 2022-2027 Regione Emilia-Romagna	✓	Comune di Portomaggiore interno a zona di Pianura
--	---	---

Gestione e tutela della natura e del paesaggio

Rete Natura 2000	✓	Esterna a siti tutelati Zona tutelata più prossima: - ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano (circa 250 m)
-------------------------	---	---

REP I livello Provincia di Ferrara		-
Tavola 5.1.7 "Assetto della Rete Ecologica Provinciale"	✓	Esterna a elementi rete ecologica Elementi tutelati più prossimi: - corridoio ecologico primario "Canale Circondariale" (circa 250 m) - corridoio ecologico secondario "Canale Diversivo" (circa 650 m)
D.Lgs. 42/2004	✓	Parte nord-orientale dell'area occupata dal complesso zootecnico interna ad una zona soggetta a vincolo paesaggistico dovuta alla presenza della fascia di rispetto per torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per 150 m legata alla Valle del Mezzano

Tabella 3-1 - Sintesi di conformità fra l'intervento e gli strumenti urbanistici e di settore considerati.

4 VERIFICA DEL SISTEMA AMBIENTALE

4.1 Atmosfera

4.1.1 Caratteri meteo-climatici

Per la **caratterizzazione meteo climatica** dell'area di indagine si è fatto riferimento al *"Rapporto meteo annuale per la qualità dell'aria Provincia di Ferrara - Dati 2022"*.

Dal punto di vista **termico**, la continentalizzazione del clima è sostanzialmente legata alla scarsa ventilazione e solo secondariamente alla distanza dal mare; l'assenza di rimescolamento dell'aria comporta infatti condizioni di maggiore raffreddamento invernale e surriscaldamento estivo rispetto all'area costiera.

La temperatura media mensile rilevata nel 2022 nella stazione di monitoraggio di Ferrara – gestita, così come quelle di Mirabello e Guagnino, gestite dal SIMC-Servizio Idro-Meteo-Clima di ARPAE – mostra un andamento stagionale in cui luglio risulta il mese più caldo (temperatura media di 29,0 °C) e gennaio quello più freddo (temperatura media di circa 3 °C).

Nel dettaglio le temperature medie mensili variano tra un minimo di 2,9 °C nel mese di gennaio ed un massimo di 28,8 °C a luglio, quelle minime variano da -1,7 °C nel mese di gennaio a 19,1°C a luglio, mentre quelle massime fanno registrare valori medi compresi tra 12,2 °C di dicembre e poco superiori a 40 °C a luglio. Nell'anno 2022 si sono registrati valori inferiori a 0 °C nei mesi gennaio, marzo e dicembre. Tali valori sono confrontabili con quelli rilevati a Mirabello, mentre la stazione di Guagnino – ubicata a presidio della zona costiera –, pur avendo lo stesso andamento delle altre due, registra valori simili a quelli di Ferrara nei mesi di marzo, aprile, maggio, settembre ed ottobre, mentre nei mesi prettamente invernali registra valori lievemente superiori e nei mesi estivi valori lievemente inferiori grazie all'azione termoregolatrice del mare. I valori medi mensili sono risultano quindi confrontabili e per tutte e tre le stazioni si è registrata una temperatura media annuale di 16 °C.

Per quanto riguarda le **precipitazioni** dall'analisi dei dati di precipitazione cumulata annuale rilevata nel 2022 si osserva che la zona di pianura interna ha registrato valori leggermente inferiori (450-490 mm di pioggia annui) rispetto alla costa (525 mm). Tali valori sono tra i più bassi a livello regionale, e ben al disotto della media nazionale che si attesta su valori di 997 mm.

Nel corso dell'anno idrologico si sono osservati andamenti delle precipitazioni confrontabili in tutti e tre i siti, nei quali i mesi di novembre e dicembre sono stati più piovosi dell'anno, mentre i mesi di febbraio ed ottobre, assieme ai mesi di gennaio e luglio – per le stazioni di pianura interna –, sono stati i mesi più siccitosi. L'anno 2022 presenta un quantitativo di pioggia cumulata annua confrontabile con quella degli anni 2017-2020, e superiore rispetto a quanto rilevato per l'anno 2021.

In relazione all'**anemometria** dall'osservazione delle rose dei venti annuali è emerso come presso la stazione di Ferrara la direzione prevalente di provenienza è molto simile all'altra postazione di pianura interna, mentre varia nella fascia costiera.

Nella pianura interna, per quanto riguarda il settore occidentale, sono più frequenti le direttrici ovest, ovest-nord-ovest ed ovest-sud-ovest, mentre per quanto riguarda il settore orientale sono più frequenti le direttrici nord-est, est-nord-est e per Ferrara urbana anche nord-nord-est e la direttrice est-sud-est. Nella fascia costiera è invece predominante la componente da ovest-nord-ovest, seguita dalle componenti ovest, nord-nord-ovest e la componente da sud-est a cui si sommano le componenti est ed est-sud-est.

Per quanto riguarda l'intensità del vento, si evidenzia un incremento dei valori spostandosi dall'area interna di pianura verso la costa; nel 2022 nella stazione di Mirabello la percentuale sui dati orari annui di calme e bave di vento secondo la scala Beaufort (intensità < 1,5 m/s) si è attestata al 28 %.

4.1.2 Qualità dell'aria

Secondo la zonizzazione contenuta nel **PAIR 2030**, il Comune di Portomaggiore è collocato nella **zona IT0893 di Pianura Est**.

Al fine di effettuare un'**analisi generale** sulla **qualità dell'aria** sono stati utilizzati i dati derivanti dalle misure e dalle analisi effettuate sulla stazione di monitoraggio di **Ostellato** (NO_x, O₃, PM_{2.5}) e di **Gherardi** (PM₁₀) ed estrapolati dai report provinciali annuali ARPAE. Confrontando i valori dei principali inquinanti atmosferici registrati per l'anno 2022, con l'andamento degli stessi nel periodo 2013-2021, si può osservare che:

- l'andamento delle **concentrazioni medie annuali** di **NO₂** – sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa pari a 40 µg/m³ – è caratterizzato da un trend stabile, compreso fra 12 µg/m³ e 15 µg/m³ (Ostellato) e fra 11 µg/m³ e 15 µg/m³ (Gherardi);

- il valore dei **superamenti** della soglia di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il massimo **giornaliero** calcolato su 8 ore della **concentrazione di fondo di ozono** registrato nel 2022 è, in entrambe le stazioni, in leggero miglioramento rispetto al precedente quadriennio 2018-2021, ma ampiamente superiore rispetto alle 25 volte in un anno previste dalla normativa;
- il valore dei **superamenti** del **limite giornaliero** di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di **PM₁₀** registrato nell'ultimo anno è superiore rispetto al 2021 (rispettivamente 21 e 16 giorni), posizionandosi in una fascia intermedia se si considera il periodo di riferimento, anche se rimane comunque inferiore alle 35 volte in un anno previste dalla normativa;
- l'andamento delle **concentrazioni medie annuali** di **PM₁₀** – sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – è caratterizzato da un trend stabile nell'ultimo quinquennio, compreso fra $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- l'andamento delle **concentrazioni medie annuali** di **PM_{2,5}** – sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – è caratterizzato da un trend stabile, compreso fra $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Ostellato) e fra $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Gherardi), ad esclusione per quest'ultima stazione dei valori registrati nel 2015 e nel 2017.

Gli indicatori di qualità dell'aria fotografano una situazione tipica per la Pianura Padana orientale, con valori che risentono solo in minima parte dei rimescolamenti dovuti alla relativa vicinanza del mare Adriatico e che, quindi, soffrono della contemporanea elevata produzione di inquinanti, sommata al ristagno delle masse d'aria nei mesi estivi ed invernali.

Nel ricercare quali sorgenti emissive possano contribuire localmente ad un incremento delle emissioni è stato utilizzato l'**INventario Emissioni ARia INEMAR Emilia-Romagna 2019**. Per quanto concerne la caratterizzazione del carico emissivo per l'area di studio si è fatto riferimento alle stime relative al **Comune di Portomaggiore** si nota come le principali fonti di produzione di sostanze inquinanti siano legate alla combustione non industriale (in particolare per CO), alla combustione industriale (per SO₂), ai processi produttivi (per PM_{2,5}, PM₁₀ e PTS), al trasporto su strada ed a altre sorgenti mobili e macchinari (entrambi per NO_x), ed all'agricoltura (per COV e NH₃).

4.1.3 Interferenze sulla componente atmosfera

Come contenuto nel **paragrafo C2.1.1 "Emissioni in atmosfera"** della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: *"[...] Le principali emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di allevamento intensivo sono di tipo diffuso e provengono essenzialmente dall'attività di ricovero degli animali, non essendo effettuate presso l'impianto né lo stoccaggio né lo spandimento sul suolo agricolo della pollina*

prodotta; lo stoccaggio della pollina avviene solo in condizioni di emergenza (fermo impianti a biogas/emergenza sanitaria) e non può pertanto ritenersi una condizione di funzionamento ordinaria sulla quale effettuare le valutazioni istruttorie.

Gli inquinanti più rilevanti presenti in tali emissioni sono ammoniaca e metano, per i quali è disponibile il maggior numero di dati utilizzabili per una stima quantitativa; si assume, tuttavia, che le tecniche in grado di ridurre significativamente le emissioni di ammoniaca e di metano manifestino un'efficacia analoga nel ridurre le emissioni degli altri gas, odori compresi.”.

In riferimento alla Tabella BAT 23 contenuta nel paragrafo C2.1.1, si riporta nella seguente Tabella 4-1 la **verifica** della **riduzione** delle **emissioni** di **ammoniaca** considerando il **nuovo layout finale** con un accasamento massimo pari a **180.256 galline ovaiole** di cui **125.056 già autorizzati** nei capannoni da **A ad F** e **55.200 da autorizzare** nei capannoni **G ed H** (si veda **Allegato 12** “Report BAT-tool”).

Specie allevata: GALLINE OVAIOLE			
Fasi	AMMONIACA emessa in atmosfera nelle diverse fasi (kg/anno) (senza l'applicazione delle BAT-Rif. BAT 23)	AMMONIACA emessa in atmosfera nelle diverse fasi (kg/anno)	METANO emesso in atmosfera complessivamente (kg/anno)
Emissioni in fase di stabulazione	47.767	10.999	3.991
Emissioni in fase di trattamento	---	---	
Emissioni in fase di stoccaggio	15.968	0	
Emissioni in fase di distribuzione	48.088	0	
Totale emissioni diffuse	111.823	10.999	3.991
% abbattimento ammoniaca con applicazione BAT alla fase svolta (solo ricovero)	77 %		

Tabella 4-1 - Riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.

La tecnica di stabulazione utilizzata in impianto è considerata per il calcolo con il BAT TOOL è la **BAT 31.b4: Voliera con nastri di asportazione della pollina, non ventilati**; tale tecnica di stabulazione e la specie allevata determinano che **non** vengano **prodotti effluenti non palabili** (liquami). La riduzione dell'ammoniaca totale, a seguito delle tecniche adottate nell'impianto nella situazione realmente presente, risulta superiore al 70 % rispetto al sistema di riferimento.

Anche nei due **capannoni G ed H** durante il ciclo di allevamento la gestione degli effluenti palabili prevede lo scarico dopo prelievo dai ricoveri (mediante nastri non ventilati) su nastro trasportatore verso l'**area di carico** dei **capannoni stessi**, sulla quale avviene il carico degli automezzi che porteranno la pollina al di fuori dell'installazione verso impianti per la produzione di biogas. Solo in condizioni di emergenza (mancata ricezione dagli impianti a biogas/emergenza sanitaria) la pollina sarà stoccata nella concimaia denominata N.

Si riporta di seguito il calcolo delle BAT-AEL Tab. 2.1 - BAT 30 delle emissioni nell'aria di ammoniaca, considerando il **nuovo layout finale** con un accasamento massimo pari a **180.256 galline ovaiole**; l'intero complesso zootecnico viene considerato come 1 unico ricovero dal momento che anche per i capannoni G ed H la tecnica utilizzata prevede cicli tutto pieno/tutto vuoto per singolo ricovero con la stessa tecnica di stabulazione, al fine di non determinare periodi di interruzione della produzione di uova (Tabella 4-2).

Codice Ricovero	Categoria di capi allevati	BAT-tool - AMMONIACA emessa in atmosfera (kg/posto/anno)	Intervallo Limite del BAT - AEL (kg NH ₃ /posto/anno)
Intero allevamento	GALLINE OVAIOLE	0,06	0,13

Tabella 4-2 - Tabella di confronto fra i valori di ammoniaca emessa calcolati con BAT-tool ed i rispettivi intervalli previsti dal BAT-AEL.

Anche nel caso dei capi accasati nei due capannoni in esame, l'Azienda al momento dell'avvio dell'attività di allevamento applicherà quanto previsto alla BAT 3:

- punto a) *"Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili",*
- punto b) *"Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione",*
- punto c) *"Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza",*
- punto d) *"Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto".*

Si ricorda come all'interno dei capannoni G ed H verranno poste le voliere e come non sono previsti impianti di combustione per il riscaldamento degli stessi; la ventilazione sarà di tipo longitudinale con uscita del flusso d'aria rivolto verso la parte posteriore di ogni capannone. Questi saranno inoltre dotati di una struttura a protezione degli estrattori realizzata con pannelli sandwich priva di copertura e con pavimentazione in calcestruzzo, che diminuirà la dispersione di polveri e piume nonché l'impatto acustico verso l'esterno del sito. Come indicato nell'**Allegato 10a "Tav. 3A - Plan. dell'impianto - atmosfera"** al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, nel **capannone G** verranno installati **12 ventilatori** (da E46 a E57) mentre nel **capannone H** verranno installati **10 ventilatori** (da E58 a E67); le emissioni dei silos di stoccaggio mangimi dedicati hanno sigla E74 ed E75.

Le considerazioni riportate, unite all'adozione in tutti i comparti sensibili delle **specifiche BAT** previste per l'attività svolta, della medesima tipologia di quelle già autorizzate, portano a ritenere come **con l'inserimento di 55.200 galline ovaiole all'interno due capannoni esistenti**, già adibiti ad uso allevamento e ad **oggi**

inutilizzati, non si prevedono significative alterazioni dei livelli di qualità dell'aria del territorio interessato dall'intervento.

Anche l'emissione di inquinanti derivante dall'aumento dei mezzi pesanti stimato di 0,33 camion/giorno, per un totale medio complessivo dell'intero complesso zootecnico di **2,02 mezzi pesanti al giorno** (Tabella 4-4), si ritiene **quantitativamente non rilevante**.

4.2 Suolo e sottosuolo

4.2.1 Caratteri geologici e geomorfologici

L'evoluzione del territorio portuense è stata registrata dai depositi tardo-pleistocenici ed olocenici (Subsistemi AES7 e AES8) presenti nel sottosuolo ed affioranti in questo settore della Pianura Padana. In questo intervallo temporale, si sono verificate radicali mutazioni delle condizioni climatiche, al passaggio tra l'ultimo periodo glaciale all'attuale periodo interglaciale, oltre ad un'importante fase di innalzamento del livello del marino.

Nello specifico l'area di Portomaggiore giace su di un sistema di alti strutturali, intervallati da fasce di sinclinali non troppo estese e discontinue che si localizzano frontalmente ai principali *thrust*. In quest'area affiorano – come detto – esclusivamente depositi olocenici, per la maggior parte costituiti da alternanze di sabbie, limi ed argille di ambiente deltizio (canale distributore, aree interdistributricie di intercanale, delta minore) aventi età prevalentemente post-romana (AES8a). Questi depositi lasciano talora spazio, nel settore settentrionale, a corpi sedimentari più antichi (AES8) con andamento nastriforme. Tali informazioni sono deducibili dalle note illustrative del Foglio 204 "Portomaggiore", prodotto di cartografia geologica realizzato nell'ambito del progetto nazionale CARG.

Indicazioni sulla caratterizzazione e distribuzione dei corpi sedimentari sepolti nell'area di intervento sono contenute nell'allegato QCS_2.5 "Carta dei profili geologici" del PUG; il profilo numero 13-13' infatti, il cui tracciato passa esattamente nell'area di studio, evidenzia in corrispondenza del piano campagna, sedimenti fini inconsistenti di tipo argilloso limoso dello spessore di una quindicina di metri. Tali depositi, riconducibili a depositi di palude e laguna a cui localmente si alternano sabbie e limi di canale distributore e di delta minore, vanno chiudendosi verso occidente nei pressi dell'abitato di Portomaggiore. Seguono verso il basso depositi di tipo argilloso limoso da consistenti a molto consistenti, intervallati a corpi localizzati aventi struttura tabulare e lentiforme di composizione sabbiosa. La componente sabbiosa diventa invece prevalente nella parte basale del profilo, in cui sembrano riconoscersi diverse strutture canalizzate tra loro coalescenti.

4.2.2 Interferenze sulla componente suolo e sottosuolo

Secondo quanto contenuto nel **paragrafo C2.1.6** “Protezione del suolo e delle acque sotterranee” della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: “Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione vengono raccolti a fine ciclo portati all'esterno dei fabbricati; una volta estratti dai capannoni gli effluenti sono caricati su automezzi presso la platea N e inviati a impianti di produzione di biogas. Non si generano scarichi produttivi.

I detergenti e disinfettanti sono acquistati al bisogno e non sono oggetto di stoccaggio scorte. Non sono presenti in sito piezometri installati.”.

In occasione della presentazione della modifica sostanziale dell'A.I.A. è stata inoltre presentata la “**Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento**” di cui all'art. 29-ter c. 1 lett. m) del D.Lgs. 152/2006 dalla quale è emerso come presso l'impianto vengono utilizzate come sostanze pericolose il gasolio (per gruppi elettrogeni e autotrazione) ed i disinfettanti.

“Le sostanze ritenute pericolose non rientrano all'interno del ciclo produttivo dell'allevamento, in quanto, essendo un allevamento di pollastre, le uniche materie prime utilizzate risultano essere le pollastre, e il mangime. Le altre sostanze sono a “corredo” delle attività, legate all'attività di allevamento, ma non direttamente imputabili alla stessa:

- *Gasolio utilizzato per i gruppi elettrogeni/autotrazione viene stoccato direttamente nel serbatoio dei gruppi stessi, che quindi è a tenuta, 1000 l.*
- *Disinfettanti stoccati in una stanza adibita, regolarmente segnalata in locale chiuso e pavimentato. La cisterna in cui viene stoccata detta sostanza è munita di vasche di contenimento, escludendo così, il dilavamento.*

Pertanto, possiamo dedurre che, gestendo regolarmente le sostanze pericolose come sopra descritto, si esclude qualsiasi possibile contaminazione del suolo.

*L'utilizzo di dette sostanze in allevamento viene effettuato da personale interno, formato sugli aspetti ambientali e sull'utilizzo degli stessi. Alla luce di tutto quanto descritto il Gestore ha ritenuto di **non essere soggetto all'obbligo di redazione della Relazione di riferimento.**”.*

Come indicato nell'**Allegato 10e** “Tav. 3E - Plan. dell'impianto - generale”) al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, allo **stato attuale** il **complesso zootecnico** è caratterizzato da una **superficie complessiva** pari a **134.139 m²**; la superficie coperta – in quanto occupata dai fabbricati – è di 11.887 m², mentre la superficie permeabile a verde e ghiaia/sterrato è rispettivamente pari a 111.172 m² e 1.755 m². Infine, la

superficie impermeabile – corrispondente alle aree esterne pavimentate in calcestruzzo ed al parcheggio – è rispettivamente pari a 9.235 m² e 90 m² – per un totale di 9.325 m².

Il progetto in esame prevede, come detto, l’inserimento di **55.200 galline** ovaiole all’interno dei **due capannoni esistenti (G ed H)**; questi edifici, realizzati nei primi anni 2000 e già adibiti in passato ad uso allevamento, presentano coperture e pareti idonee a tale attività pertanto la ristrutturazione a cui verranno sottoposti riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare; non è previsto un incremento delle superfici coperte né modifica di sagoma, ad esclusione della realizzazione di due locali tecnologici in testata ai due capannoni G ed H, per una superficie di circa 24 m² già impermeabilizzata. Rimarranno pertanto invariate le percentuali delle superfici drenanti e di quelle impermeabilizzate.

L’**utilizzo di superfici esistenti** interne all’area di impianto, **idonee rispetto alle modifiche** che si intendono apportare, permette pertanto di evitare la realizzazione di nuove superfici impermeabilizzate, che possano impedire la naturale infiltrazione nel terreno delle acque meteoriche, creando nuove aree di dilavamento. Si possono **escludere** anche eventuali **problemi legati alla dispersione delle acque meteoriche** in quanto il progetto **non prevede modifiche** alla rete degli **scarichi idrici**; tali acque recapitano per la **maggior parte direttamente al suolo** e si infiltrano nel terreno, come approfondito nel paragrafo 4.3.3. In funzione di quanto esposto, e vista la non necessità di predisporre la relazione di riferimento, è possibile **escludere qualsiasi ripercussione** sulla componente in esame **riconducibile all’intervento in progetto**.

4.3 Acque superficiali e sotterranee

4.3.1 Caratteri idrografici

L’area del Comune di Portomaggiore è caratterizzata da un fitto reticolo idrografico costituito quasi esclusivamente da canali artificiali, ad eccezione del fiume Reno ed il Po di Primaro che però lambiscono solamente il territorio comunale.

Il **Canale Circondariale** rappresenta il **corpo idrico superficiale più prossimo all’area di studio**.

4.3.2 Qualità delle acque superficiali

A livello regionale gli obiettivi di qualità per i corpi idrici sono fissati dal Piano di Tutela Acque; tale Piano include l’area di studio nel **bacino del Canale Burana-Navigabile**.

Con lo scopo di descrivere la **qualità delle acque** di tale **bacino, in particolare del Canale Circondariale**, si è scelto di utilizzare i dati relativi alle **stazioni di monitoraggio** denominate **Idrovora Valle Lepri - Ostellato** e a

monte Idrovora Fosse - Comacchio, estrapolati dalla pubblicazione ARPAE *“Report sulla qualità delle acque superficiali della Regione Emilia-Romagna - anno 2020”*.

Nel dettaglio nell’anno 2020 il valore dell’**indice LIMeco** si è attestato come **buono** per la stazione **Idrovora Valle Lepri - Ostellato** (codice 05001800) e come **sufficiente** per la stazione **a monte Idrovora Fosse - Comacchio** (codice 05001900).

In merito al **monitoraggio** degli **inquinanti specifici** a sostegno dello stato ecologico le **criticità** riscontrate riguardano il **pesticida AMPA** ed i **prodotti fitosanitari totali** per i quali si **segnala** un **superamento** dello **standard di qualità ambientale** espresso come valore medio annuo; per una serie di **altre sostanze** è stato inoltre **verificato** il **superamento** dei **rispettivi LOQ strumentali** espresso come valore medio annuo. Nella definizione dello **stato chimico**, dal **monitoraggio** delle **sostanze** dell’**elenco di priorità** **non** sono **emerse criticità**, ed il valore risulta **buono** in **entrambe** le **stazioni**.

Confrontando i dati elaborati per le stazioni di misura presenti lungo il **Canale Circondariale** si è osservato come **tale asta fluviale** è **caratterizzata** da uno **stato ecologico sufficiente** ed uno **stato chimico buono**. **Non** sono pertanto **rispettate** le **condizioni** previste dalla **Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE**, in particolare quelle relative al raggiungimento di uno stato ecologico **buono** caratterizzato da livelli poco elevati di distorsione dovuti all’attività umana.

4.3.3 Interferenze sulla componente acque superficiali

Come contenuto nel **paragrafo C2.1.2 “Prelievi e scarichi idrici”** della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: *“L’allevamento utilizza acqua prelevata dalla rete acquedottistica per l’alimentazione e l’abbeveraggio animale. Non è previsto alcun prelievo da fonte idrica sotterranea. Per gli usi civili è presente un allaccio alla rete acquedottistica.*

Non sono presenti scarichi produttivi derivanti dalla pulizia e disinfezione dei capannoni:

- *la pulizia dei ricoveri avviene a secco e la successiva disinfezione con prodotti specifici diluiti in acqua, 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’assenza di trattamenti ad umido per la pulizia e la disinfezione di fine ciclo dei capannoni di stabulazione evita, infatti, la formazione di reflui liquidi.*
- *il lavaggio dei capannoni, previsto solamente in condizioni di emergenza, sarà svolto tramite l’utilizzo di idropulitrici ad alta pressione; le acque di risulta verrebbero convogliate nelle vasche a tenuta installate*

nelle fasce fra i capannoni (capacità 6 m³ cadauna), e smaltite da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 02.02.01.

[...]”.

Come per l’attività autorizzata, **anche** nei due **capannoni G ed H** non saranno presenti **scarichi produttivi** derivanti dalla **pulizia e disinfezione** degli stessi, in quanto tali operazioni verranno svolte “a secco”; vengono utilizzate pompe che nebulizzano la soluzione disinfettante sulle pareti, lasciando il liquido spruzzato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate. Tale disinfezione non prevede la formazione di reflui.

Come già detto, qualora l’Azienda decida di effettuare il lavaggio a fine ciclo, le acque vengono aspirate direttamente dal capannone con autobotte ed avviate a fertirrigazione nelle aree verdi e piantumazioni attorno all’Azienda; complessivamente, per tutti i capannoni, sono presenti 12 vasche da 6 m³ cadauna per la raccolta di eventuali acque di lavaggio dei capannoni. In caso di emergenze sanitarie, le acque vengono smaltite come rifiuto.

Per quanto riguarda gli scarichi di tipo meteorico:

- le **coperture dei due capannoni in esame presenti** non vengono convogliate, ma recapitano direttamente al suolo per caduta dalle falde delle coperture; queste acque sono da considerarsi “**pulite**” poiché non entrano in contatto con nessuna superficie o sostanza potenzialmente contaminante, in grado di alterare le caratteristiche chimico-fisiche del suolo ed innescando situazioni di degrado dello stesso.
- le **aree scoperte permeabili** (superfici a verde e/o a ghiaia/sterrato), recapitano per la **maggior parte direttamente al suolo** e si infiltrano nel terreno; anche tali acque sono da considerarsi “**pulite**”. Parallelamente ai lati lunghi dei due capannoni sono presenti dei fossi di scolo che drenano la restante parte delle acque meteoriche nelle rogge che delimitano a nord-est l’area del complesso zootecnico e che recapitano nella Canaletta Delta (S4).

Si fa infine presente come l’inserimento di un totale di 55.200 capi nei due capannoni G ed H determina un **aumento del consumo di acqua medio giornaliero ad uso zootecnico** pari a **circa 11,04 m³ al giorno**, che corrispondono a circa **4.968,00 m³ a ciclo** (circa 4.039,02 m³/anno). Nella seguente si riportano le caratteristiche dei punti di approvvigionamento idrico e dei punti di scarico delle acque reflue presenti nell’installazione considerando il **nuovo layout finale a otto capannoni** (Tabella 4-3).

Approvvigionamento Idrico	Rete acquedottistica	15.132 m ³ /anno
Scarico domestico (S)	Ricettore scarico	-
	Sistema di trattamento prima dello scarico	Vasca a tenuta

Acque meteoriche	<ol style="list-style-type: none"> 1. le acque meteoriche da coperture e superfici permeabili vanno a dispersione 2. le acque meteoriche da superfici impermeabili vanno anch'esse a dispersione, ad esclusione delle acque dalla platea N – stoccaggio pollina – qualora utilizzata (in condizioni di emergenza). 3. pulizie periodiche a secco (spazzatrice) nelle aree di ricaduta degli estrattori
------------------	---

Tabella 4-3 - Caratteristiche dei punti di approvvigionamento idrico e dei punti di scarico delle acque reflue presenti nel complesso zootecnico.

Si fa infine presente come il **progetto in esame non comporta modifiche all'attuale sistema di gestione degli scarichi** – né di **tipo civile** né di **tipo meteorico** – **esistente (Allegato 10b "Plan. dell'impianto - rete idrica")**. È inoltre possibile **escludere** anche eventuali **problemi** legati alla **dispersione** delle **acque meteoriche**, in quanto come detto, nonostante la realizzazione di due locali tecnici in testata ai capannoni G ed H, **non** si andrà ad **alterare** il **deflusso** delle **stesse** dall'**area di intervento**; l'area occupata, pari a circa 24 m², si presenta infatti già impermeabilizzata.

È quindi possibile **escludere qualsiasi ripercussione** sulla componente in esame **riconducibile all'intervento**.

4.3.4 Caratteri idrogeologici

Il territorio comunale di Portomaggiore ricade all'interno del **complesso idrogeologico** della **pianura alluvionale e deltizia padana**. Dal punto di vista idrostratigrafico l'alternanza di sedimenti a granulometria variabile ha determinato, su tutta la bassa pianura, la formazione di un **sistema acquifero multistrato**, con alternanze di acquiferi ad alta permeabilità ed acquitardi/acquiclude a bassa permeabilità.

Per una ricostruzione di maggior dettaglio della distribuzione dei corpi acquiferi locali è possibile far riferimento al profilo 13-13' (QCS_2.5 "*Carta dei profili geologici*" del PUG) il cui tracciato passa esattamente nell'area di studio. Da tale figura emerge come i sedimenti che si estendono dal piano campagna, fino ad una profondità di circa 22 m, formano una barriera di permeabilità costituita da limi ed argille prevalenti. I primi depositi permeabili si trovano oltre questa profondità e sono caratterizzati da sabbie con spessore complessivo non superiore ai 3 m. Tali depositi sono confinati all'interno di litotipi prevalentemente argillosi, che li separano da un più profondo ed esteso intervallo sabbioso il cui spessore raggiunge perlomeno la decina di metri. Considerata la distribuzione e la tipologia dei corpi sedimentari, i livelli sabbiosi costituiscono sede di falde acquifere confinate, mentre non vi sono evidenze di un acquifero freatico continuo, a causa della prevalenza di depositi fini prossimi al piano campagna.

Acquiferi freatici di limitata estensione possono essere ospitati dai corpi permeabili costituenti i depositi di riempimento dei canali di distributori di delta interno, le cui tracce si rinvergono in prossimità dell'area oggetto di indagine. In queste zone la superficie freatica si localizza ad una profondità limitata rispetto al piano campagna, circa 2 m e l'escursione annua della stessa non supera mediamente i 40-60 cm.

4.3.5 Qualità delle acque sotterranee

Al fine di effettuare un'analisi generale, caratterizzando quantitativamente e chimicamente i corpi idrici sotterranei a scala locale, sono stati utilizzati i dati derivanti dalle misure e dalle analisi effettuate sulla stazione di monitoraggio denominata **FE48-00**, estrapolate dalla pubblicazione ARPAE *“Valutazione dello stato delle acque sotterranee - 2014-2019”*.

Dai monitoraggi quantitativi eseguiti da ARPAE nel 2016 e nel 2019 nella stazione FE48-00 si è osservato un **livello dello stato quantitativo SQUAS** di tipo **buono**, mostrando buona capacità e disponibilità della risorsa; anche dal monitoraggio chimico emerso un valore dello **stato chimico SCAS** che si è attestato entro il livello **buono**.

Confrontando i dati relativi agli indici considerati, con quelli elaborati per le **altre stazioni** di monitoraggio che intercettano il medesimo acquifero, così come riportato nel sopracitato report, si è osservato come il corpo idrico sotterraneo “Pianura Alluvionale Costiera - confinato” sia **caratterizzato** da uno **stato quantitativo SQUAS** generalmente **buono** ed uno **stato chimico SCAS buono**. Da tale analisi risulta che **vengono rispettate** le **condizioni** previste dalla **Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE**.

Ai fini della tutela della qualità dei corpi idrici sotterranei, particolare attenzione deve essere posta alla concentrazione dei nitrati; essi derivano principalmente dalle attività agricole – oltre che da potenziali perdite delle reti fognarie e da scarichi urbani ed industriali puntuali –, e rappresentano uno degli inquinanti più diffusi a livello regionale. Per quanto riguarda l'area in esame, in relazione al corpo idrico sotterraneo considerato, non si notano situazioni di criticità dovute alla presenza di questi composti.

4.3.6 Interferenze sulla componente acque sotterranee

Oltre alle considerazioni già riportate nel paragrafo 4.2.2, si ricorda come i **capi** che verranno **accasati** nei **due capannoni oggetto di intervento** saranno **allevati** con la **medesima modalità autorizzata**; è quindi **possibile escludere** sia eventuali **problemi** legati alla **gestione** delle **deiezioni** che relativi alla **dispersione** delle **acque meteoriche**, in quanto **non** si andrà ad **alterare** il **deflusso** delle **stesse** dall'area di **intervento**. Anche la **gestione** delle **superfici scoperte impermeabili** non subirà modifiche.

L'attività zootecnica **non prevede alcun tipo di prelievo da falda**, e conseguentemente alcun impatto sullo stato quantitativo della risorsa idrica sotterranea; il proprio fabbisogno idrico sarà, difatti, completamente soddisfatto dalla rete acquedottistica.

Non sono pertanto attese interazioni tra il progetto in esame e la componente in oggetto.

4.4 Rumore

4.4.1 Caratteri acustici

Come già descritto all'interno dei paragrafi 3.1.4, l'Unione Valli e Delizie è dotata di piano acustico in base al quale è stato possibile osservare come l'area di intervento ricade in **classe IV - area di intensa attività umana** proprio per la **presenza dei fabbricati ad uso allevamento**, mentre la fascia più ad est interessata solamente dall'ingresso/uscita dei mezzi dal complesso zootecnico è situata in classe III - area di tipo misto.

4.4.2 Interferenze sulla componente rumore

Secondo quanto contenuto nel **paragrafo C2.1.5 "Emissioni sonore"** della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021**: *"In azienda sono presenti e funzionanti impianti che non alterano il clima acustico della zona. La specie allevata non è considerata rumorosa.*

L'allevamento rientra tra quelli indicati dal punto 5.49 allegato 4 DGR 2411/2004, ovvero "allevamenti non rumorosi vicini a punti sensibili". Gli allevamenti che non producono galletti o altre specie che producono rumori rilevanti, con abitazioni o altri insediamenti sensibili ai rumori a meno di 400 metri dal perimetro dei capannoni, sono esentati dalla documentazione di previsione di impatto acustico."

Al fine di descrivere il contesto di riferimento, si rimanda alle **valutazioni e simulazioni** inerenti la **verifica** della **pressione sonora**, così come indicate nella **valutazione previsionale di impatto acustico** realizzata in occasione della **modifica sostanziale dell'A.I.A. nel 2021 (Allegato 11a "Valutazione previsionale di impatto acustico 2021")**.

Da tale documento emerge che in via previsionale le **attività rumorose generate dall'allevamento di galline ovaiole rispettano** i limiti di **zona di pertinenza dei ricettori maggiormente esposti**, compresa la casa del custode interna all'allevamento; parimenti presso i ricettori si prevede vengano rispettati sia il limite differenziale diurno che quello notturno.

Ricordando come in tale valutazione previsionale di impatto acustico fosse stata **simulata l'attività da svolgersi** all'interno degli **otto capannoni presenti nel complesso zootecnico**, e come **durante l'iter di modifica sostanziale dell'A.I.A. nel 2021 i capannoni G ed H erano stati esclusi**, si ritiene che **con il loro reinserimento le modellazioni previsionali del 2021 siano tuttora valide** in quanto **paragonabili** (si veda **(Allegato 11b "Dichiarazione impatto acustico luglio 2024")**).

Come indicato nell'**Allegato 10c "Tav. 3C - Plan. dell'impianto - sorgenti rumore"** al quale si rimanda per un ulteriore approfondimento, nei **due capannoni** oggetto di **intervento** verranno infatti **installati n. 22**

ventilatori complessivi – 12 nel capannone G (da E46 a E57) e 10 nel capannone H (da E58 a E67) –, di tipologia EM50n con potenza unitaria di 1,5 CV e portata unitaria di 42.125 m³/h.

Relativamente alle emissioni sonore derivanti dal **transito di mezzi** – essendo la circolazione di questi ridotta al minimo – **non risulteranno quantitativamente rilevanti**.

Sulla base di quanto esposto, ricordando come l'area di **studio non presenta** nel suo **intorno recettori sensibili** (scuole, ospedali, case di cura e di riposo, ecc.), e come la **specie da allevare non è considerata rumorosa**, si può **ritenere** che la **realizzazione del progetto in esame non contribuisca** in modo significativo al **peggioramento del clima acustico dell'area**.

4.5 Rifiuti

4.5.1 Caratteri dei rifiuti

A livello regionale gli aspetti legati ai rifiuti sono regolamentati dal Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-2027 (PRRB 2022-2027), approvato con D.A.L. n. 87 del 12 luglio 2022.

4.5.2 Interferenze sulla componente rifiuti

Come contenuto nel **paragrafo C2.1.3 “Rifiuti e Sottoprodotti di Origine Animale”** della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021**: *“I rifiuti prodotti dall'attività sono:*

- *i rifiuti da imballaggio misti, prevalentemente materiale cartaceo e plastico, sono conferiti nei container per i rifiuti da imballaggio misti e smaltiti da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 15.01.06 - Imballaggi in materiali misti;*
- *i rifiuti da contenitori vuoti disinfettanti, prevalentemente materiale plastico, sono stoccati in sacconi posizionati nella sala idrica e smaltiti da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 15.01.10* - Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze;*
- *le acque di risulta provenienti dall'arco di disinfezione, sono raccolte all'interno di una vasca a tenuta (capacità 1 m³), all'occorrenza svuotata da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 02.02.01 - Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia. Sarà installata una valvola a tre vie collegata ad un sensore di pioggia al fine di non permettere l'ingresso dell'acqua meteorica nella vasca.*
- *le acque provenienti dal lavaggio dei pavimenti e/o attrezzature della nuova sala uova saranno invece convogliate in due vasche a tenuta (capacità 9 m³) e smaltite da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 02.02.01;*

- con riferimento al lavaggio ad umido “di emergenza” eventuale dei capannoni, le acque di risulta verrebbero convogliate nelle vasche a tenuta installate nelle fasce fra i capannoni (capacità 6 m³ cadauna), e smaltite da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 02.02.01;
- i fanghi delle fosse settiche, derivanti dai bagni e servizi presenti nel complesso zootecnico (locali O, Q, R), sono raccolti vasche a tenuta (capacità di 1 m³ ciascuna), all’occorrenza svuotate da ditte terze autorizzate con codice E.E.R. 20.03.04 - Fanghi delle fosse settiche.

[...]

I residui di origine animali costituiti da animali morti, e uova rotte, vengono conservati nella cella frigorifera e gestiti in conformità a quanto previsto dal Reg. CE 1069/2009.”.

Il **progetto in esame prevede modifiche all’attuale sistema di gestione dei rifiuti prodotti**, che sarà conforme all’**Allegato 10d** “Tav. 3D - Plan. dell’impianto - depositi materie, sostanze e rifiuti”). La **realizzazione del progetto non comporterà particolari aumenti dei rifiuti prodotti**; è pertanto possibile **escludere l’originarsi di potenziali effetti negativi correlabili alla fonte di pressione considerata**.

4.6 Viabilità

4.6.1 Caratteri viabilistici

L’infrastruttura più importante presente sul territorio del Comune di Portomaggiore è rappresentata dalla strada statale **SS 16 Adriatica**. Altra importante via di comunicazione, di livello provinciale, è il raccordo autostradale **RA 8 Ferrara-Porto Garibaldi**, che collega Comacchio ed i Lidi alla città di Ferrara.

Il quadro viario locale viene completato dalle strade provinciali SP 29 Cona-Portomaggiore, SP 48 Portomaggiore-Argenta, SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava e SP 68 di Codigoro; dalla SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava si distacca la **Via Cavrea**, che con **Via Grillo Braglia**, rappresenta la **viabilità principale di accesso all’area di studio**.

I dati di traffico relativi alla postazione n. 376 e n. 652 localizzate rispettivamente lungo la SS 495 tra Portomaggiore e Superstrada Ferrara-Mare (Migliarino/Ostellato) e lungo la SS 16 tra San Biagio/Lavezzola e Argenta, estrapolati dalla pubblicazione ARPAE “Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna” per il periodo 2019-2022, mostrano **volumi di traffico pressoché costanti**, con una **sensibile diminuzione nel 2020 correlata ai provvedimenti** adottati in occasione dell’**emergenza sanitaria**; nel **2021 i volumi sono tornati ad aumentare**. La **percentuale di mezzi pesanti** sul totale dei transiti giornalieri presenta un **lieve incremento** nel tempo.

4.6.2 Interferenze sulla componente viabilità

L'itinerario seguito dalla prevalenza dei mezzi in ingresso/uscita dal complesso zootecnico limita per quanto possibile sia il sovraccarico di arterie già interessate da intensi flussi di traffico, sia il transito dei mezzi pesanti all'interno di aree urbane.

Tale **percorso** infatti – che **non subirà modifiche** rispetto a quello attuale – si sviluppa dal RA 8 Ferrara-Porto Garibaldi o dalla SS 16 Adriatica, a cui segue il tratto della **SP 68 di Codigoro fino all'intersezione con SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava**, dalla quale si **distacca la via Cavrea** ed infine la **via Grillo Braglia** (Figura 4-1).



Figura 4-1 - Vista di parte del percorso seguito dai mezzi in ingresso/uscita al complesso zootecnico oggetto di studio (poligono rosso).

Considerando il **nuovo layout finale** con un accasamento massimo pari a **180.256 galline ovaiole** di cui **125.056 già autorizzati** nei capannoni da **A ad F** e **55.200 da autorizzare** nei capannoni **G ed H**, si stima un flusso di **mezzi pesanti necessari** all'esercizio dell'attività quantificabili mediamente in **2,02 camion al giorno** – **esclusivamente nel periodo diurno** – ripartiti in diverse categorie a seconda del loro utilizzo, così come indicato in Tabella 4-4. L'attività autorizzata comporta un **flusso** risulta **ben distribuito** per la durata del **ciclo di allevamento** in quanto, come detto, viene attuata la pratica **tutto pieno/tutto vuoto** per **singolo ricovero** al fine di **non determinare periodi di interruzione della produzione di uova**.

TIPO DI VEICOLO	TIPO DI TRASPORTO	FREQUENZA MEZZI / CICLO (450 gg) Accasamento 125.056 capi	FREQUENZA MEZZI / CICLO (450 gg) Accasamento 180.256 capi	FREQUENZA MEZZI / GIORNO
Pesante	Consegna ovaiole	22 camion / ciclo	33 camion / ciclo	2,02 camion / giorno (+ 0,33 camion / giorno rispetto ad attività autorizzata)
Pesante	Consegna mangime	245 camion / ciclo	263 camion / ciclo	
Pesante	Ritiro uova	450 camion / ciclo	450 camion / ciclo	
Pesante	Ritiro pollina	105 camion / ciclo	137 camion / ciclo	
Pesante	Ritiro ovaiole	20 camion / ciclo	23 camion / ciclo	
Pesante	Ritiro capi morti	3 camion / ciclo	3 camion / ciclo	
Leggero	Operai	-	-	2-3 auto / giorno (invariata)

Tabella 4-4 - Frequenza a ciclo e giornaliera dei mezzi in entrata/uscita al complesso zootecnico.

A fronte di un incremento stimato di 0,33 camion/giorno e considerato che il PUG Valli e Delizie classifica la SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava come viabilità secondaria di rilievo provinciale, essendo questa già interessata dal passaggio di mezzi pesanti interconnesso alle esigenze di mobilità delle aziende agricole e delle altre attività presenti sia nell'immediato intorno della zona di studio nonché nell'area del Mezzano, si ritiene possibile **escludere l'originarsi di significative ripercussioni negative sulla rete infrastrutturale a servizio** del complesso zootecnico.

4.7 Salute pubblica

4.7.1 Caratteri sanitari

Dal punto di vista localizzativo, l'area di studio si colloca in un **contesto a bassa densità abitativa** in quanto collocato nella campagna portuense ad est dell'abitato di Portoverrara dal quale dista oltre 3.500 m. In merito al **verificarsi di potenziali situazioni di emergenza**, si rimanda al **paragrafo C2.1.9 "Sicurezza e prevenzione degli incidenti"** ed al **paragrafo D2.11 "Preparazione all'emergenza"** della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**.

4.7.2 Interferenze sulla componente salute pubblica

Ricordando come il **progetto** in esame ha come **scopo l'utilizzo di due capannoni esistenti ad oggi in disuso** per l'accasamento di galline ovaiole, il cui allevamento avverrà con la **medesima modalità di gestione autorizzata**, al fine di valutare le potenziali interferenze sulla componente in oggetto si **rimanda alle considerazioni** già espresse nei paragrafi 4.1.3, 4.4.2 e 4.6.2 inerenti le emissioni in **atmosfera**, il **rumore** ed il **traffico**, **principali elementi di disturbo diretto alla popolazione**.

4.8 Paesaggio

4.8.1 Caratteri paesaggistici

Il PTCP identifica l'insieme delle caratteristiche specifiche che meglio definisce i caratteri paesaggistici dell'area di interesse, attraverso l'**Unità di Paesaggio n. 6** denominata **"della Gronda"**.

I caratteri di questa Unità di Paesaggio sono tipicamente transitori e mediani rispetto a quelli che contraddistinguono le due unità tra cui "la Gronda" è compresa: i tratti tipici ed articolati delle terre di più antica formazione, impostati sui dossi degli alvei e paleo alvei fluviali (U.d.P. n. 5 "Terre Vecchie"), sfumano gradualmente verso le trame più regolari derivate da esigenze idrauliche delle aree di recente bonifica (U.d.P. n. 7 "Le Valli").

L'analisi comparata dei modelli di crescita dei centri abitati e la lettura della loro struttura morfologica così come si presentava in epoca preindustriale, prendendo come riferimento la situazione insediativa nella "Carta del Ferrarese del 1814", ha permesso l'identificazione di diverse strutture morfologiche e la classificazione dei centri a seconda del modello insediativo. In relazione alla suddivisione in 6 tipi differenti presente nel PTCP, l'abitato di **Portoverrara**, che risulta essere il più prossimo all'area di progetto, rientra nel **Tipo A**: *"centro dove è riconoscibile nell'impianto urbano la presenza di un paleoalveo importante"*, e più in particolare nel **Tipo A2 "paese-argine"**, che comprende i centri che già nel 1814 si configuravano come insediamenti lineari sull'argine.

Dall'analisi storica, geomorfologica e funzionale, il PTCP individua per l'**Unità di Paesaggio n. 6 "della Gronda"** i seguenti **specifici elementi da tutelare**:

a) Strade storiche:

- tracciato della provinciale per Comacchio;
- tracciato della statale 16;
- tracciato della provinciale Argenta-Filo-Longastrino.

b) Strade panoramiche:

- tracciati soprargine lungo il paleoalveo del Po di Primaro e del Reno;
- argine Pioppa.

c) Dossi principali:

- paleoalveo del Padovetere evidentissimo nella zona del Verginese;
- paleoalveo del Po di Primaro.

Altri dossi secondari:

- Portomaggiore - Oasi di Bando;

- Consandolo - Bando;
- Argine del Mantello;
- paleoalveo del Sandolo.

d) Rete idrografica:

- fossa Bolognese;
- fossa Sabbiosola.

e) Ambiti agricoli pianificati:

- bacini di bonifica fine-ottocenteschi, primo-novecenteschi di corona al Mezzano.

f) Parchi:

- non sono presenti in questa UdP aree vincolate ai sensi dell'art. 19 del PTPR.

g) Siti e paesaggi degni di tutela:

- paleoalveo del Primaro;
- tratti della strada provinciale Voghiera-Portomaggiore;
- paleoalveo del Sandolo.
- (cfr. PRG di Portomaggiore) Non sono al momento comprese dal PTPR nell'art. 17, anche se alcune (Primaro e Sandolo) sono individuate a seguito di osservazione al Paesistico da parte della Amministrazione Comunale quali "aree studio" (art. 32 - PTPR).

4.8.2 Interferenze sulla componente paesaggio

Dal punto di vista paesaggistico, l'**area di studio** è inserita in un contesto caratterizzato da aspetti monotoni tipici di aree agricole a dominanza seminativa, **prive** quindi di pregio e di **interesse paesistico-ambientale**. Ciò nonostante dalla **Tavola VIN.1.7 "Tutele e vincoli ambientali e paesaggistici"** del PUG si evince come la parte nord-orientale dell'area occupata dal complesso zootecnico, ed in particolare il sito di intervento, sia interna ad una **zona** soggetta a **vincolo paesaggistico** dovuta alla presenza della **fascia di rispetto** per "torrenti e **corsi d'acqua** e **relative sponde per 150 m** (D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. c)". Tale fascia, che è stata ampliata rispetto alla pianificazione comunale precedentemente in vigore (PSC, RUE, POC) – interessando in questo modo parte dell'area del complesso zootecnico – è legata alla presenza del **fosso parallelo alla Strada Circondariale del Mezzano**; il vincolo viene individuato anche nel portale WebGIS del Patrimonio culturale - Emilia-Romagna.

Relativamente all'aspetto visivo, i **capannoni G ed H** oggetto di intervento sono caratterizzati da un'**ottima schermatura visiva**, frutto della presenza di alberature di diverse altezze posizionate lungo i lati più lunghi degli stessi ed anche nella parte posteriore impiantata sin dalla costruzione originaria degli edifici

(Allegato 10e “Tav. 3E - Plan. dell’impianto - generale”). Già a partire dalla fase di cantiere della manutenzione prevista per i due capannoni in esame – che si ricorda consistere in interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare –, tali barriere verdi saranno sottoposte a costante manutenzione. Anche la colorazione dei muri perimetrali e della copertura non determina un drastico contrasto visivo con i toni caratterizzanti la zona d’impianto.

In virtù della natura del progetto, ovvero l’**utilizzo** dei **due capannoni esistenti** ad oggi in **disuso**, anche considerando la realizzazione di due locali tecnici in testata agli stessi, si ritiene come il progetto stesso **non** vada a **modificare l’attuale percezione visiva del paesaggio e del territorio** circostante, lasciando pertanto **immutato** l’impatto sui **caratteri paesaggistici tipici** di queste zone ormai significativamente antropizzate.

4.9 Biodiversità, flora e fauna

4.9.1 Caratteri floro-faunistici degli ecosistemi

L’area in esame è inserita in un sistema di tipo agrario in stretta comunicazione con altre tipologie di ecosistemi come quello fluviale del Canale Circondariale, e quello suburbano – con elevate caratteristiche di ruralità – dell’abitato di Portoverrara.

L’artificializzazione del territorio, dovuta al susseguirsi nei secoli delle opere di bonifica, ha alterato la natura e l’ecosistema di un territorio anticamente occupato da grandi aree umide, create dal continuo esondare e divagare del Po di Volano e dal ristagno delle acque salmastre. Allo stesso modo profonde alterazioni ai paesaggi naturali ed agli originari ecosistemi sono state apportate dall’agricoltura industriale, che ha assoggettato l’antico paesaggio agrario a fisionomie indotte dalle moderne pratiche di appoderamento e dalla meccanizzazione agricola.

In questo quadro decisamente alterato dall’azione dell’uomo, un ruolo di fondamentale importanza al mantenimento della biodiversità viene svolto dal **sito della rete Natura 2000 ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano**, un’area naturale protetta che interessa la parte più orientale del territorio comunale (paragrafo 3.6.1). Tale sito si estende su una superficie di 18.863 ettari ed è costituito principalmente dalla ex Valle del Mezzano, prosciugata negli anni ‘60, alcune aree contigue con ampi canali e zone umide relitte (Bacino di Bando, Anse di S. Camillo, Vallette di Ostellato), parte della bonifica di Argenta e del Mantello realizzate negli anni ‘30, la bonifica di Casso Madonna ed un tratto del fiume Reno in corrispondenza della foce del torrente Senio.

Le **specie arboree** presenti nel territorio sono rappresentate principalmente da farnia (*Quercus robur*), frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*) e pioppo bianco (*Populus alba*); diffusi sono anche olmo campestre

(*Ulmus minor*), salice bianco (*Salix alba*), robinia (*Robinia*). Tale sistema della vegetazione ripariale, assieme a specie arbustive tipo prugnolo (*Prunus spinosa*) e biancospino (*Crataegus monogyna*), si configura come sistema di micro-corridoi verdi che, offrendo siti di dimora e nidificazione a molti animali, contribuisce ad aumentare la complessità della catena alimentare di un ecosistema altrimenti tendenzialmente oligospecifico. Dal punto di vista **faunistico**, comuni a tutto il paesaggio agrario oltre al fagiano (*Phasianus colchicus*), alla starna (*Perdix perdix*), al pettirosso (*Erithacus rubecula*) ed alla passera mattugia (*Passer montanus*), sono la cutrettola (*Motacilla flava*), il saltimpalo (*Saxicola torquatus*) e lo strillozzo (*Emberiza calandra*); questi ultimi hanno risentito in forma minore della scomparsa delle siepi, poiché nidificano tra la vegetazione erbacea presso il suolo. Nei vecchi edifici e nelle case rurali si possono trovare altre specie piuttosto tipiche come la rondine (*Hirundo rustica*) ed il rondone (*Apus apus*). Anche il barbagianni (*Tyto alba*) e la civetta (*Athene noctua*) frequentano gli edifici e dipendono esclusivamente da essi per la nidificazione. Tra i mammiferi selvatici sono presenti la lepre (*Lepus europaeus*), il riccio comune (*Erinaceus europaeus*), la talpa (*Talpa europaea*), la volpe e, più raramente, la donnola (*Mustela nivalis*), oltre a varie specie di micromammiferi; presente anche la nutria (*Myocastor coypu*), specie alloctona che ha colonizzato il territorio. Gli ambienti acquatici come i canali, i fiumi e le paludi d'acqua dolce, sono infine caratterizzati dalla presenza di specie come il luccio (*Esox lucius*), la carpa (*Cyprinus carpio*), il persico sole (*Lepomis gibbosus*) ed il pesce gatto (*Ameiurus melas*); quasi scomparsi gli storioni comuni (*Acipenser sturio*), mentre si è rapidamente diffuso il pesce siluro (*Silurus glanis*), specie alloctona inserita dall'uomo e responsabile di notevoli danni agli equilibri trofici naturali di questi habitat.

4.9.2 Interferenze sulla componente ecosistemi, flora e fauna

Il complesso zootecnico oggetto di intervento si presenta come elemento inserito da anni nel contesto locale, caratterizzato da una zona agricola priva di specie naturalistiche di pregio.

Ricordando come il **progetto** in esame ha come **scopo l'utilizzo di due capannoni esistenti** – realizzati nei primi anni 2000, già adibiti in passato ad uso allevamento e ad oggi in **disuso** – per l'accasamento di galline ovaiole, il cui allevamento avverrà con la **medesima modalità di gestione autorizzata**, **non si prevedono** pertanto **variazioni sostanziali** né nelle **peculiarità** degli **habitat** presenti, né nella **fauna** e nella **flora** che li caratterizzano. Per tale motivo i lievi effetti di disturbo sulla fauna locale, che si possono verificare nell'esercizio dell'attività – per via della presenza umana e dei rumori legati alle macchine a servizio dell'allevamento –, saranno paragonabili a quelli dovuti alla normale attività agricola. Come indicato nel paragrafo 3.6.1 si può quindi **escludere** che il **progetto** possa **produrre significative ripercussioni negative** sul sito ZPS IT4060008 - Valle del Mezzano.

In osservanza della L.R. n. 19 del settembre 2003 “*Norme in materia di riduzione dell’inquinamento luminoso e di risparmio energetico*”, si fa presente come l’**area di impianto** richieda un **fabbisogno relativo di illuminazione**, necessario solamente al controllo notturno del complesso zootecnico; a tal proposito sui due capannoni in esame saranno installati lampioni con fari LED che dirigeranno il fascio luminoso verso terra, evitandone pertanto la diffusione verso l’alto e quindi senza provocare disturbo agli uccelli notturni in volo. Anche dall’analisi effettuata nel paragrafo 3.6.2 **rispetto** agli **elementi** della **rete ecologica** più prossimi – “**corridoio ecologico primario**” rappresentato dal **Canale Circondariale** e “**corridoio ecologico secondario**” corrispondente al **Canale Diversivo** – è emerso come il **progetto** in esame **non** vada ad **interferire** in **modo significativo** con le **qualità ambientali** del **sistema polivalente** di **nodi e corridoi ecologici** che caratterizza il territorio provinciale.

4.10 Sintesi delle potenziali interferenze sul sistema ambientale

COMPONENTE		INTERFERENZA SULLA COMPONENTE DERIVANTE DALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	DURATA	FREQUENZA	REVERSIBILITA'
Atmosfera	Emissioni convogliate	Non pertinente	-	-	-
	Emissioni diffuse	Trascurabile	Per i capi: limitata al periodo di allevamento dei capi Per i mezzi: limitata al periodo diurno di consegna materie prime (ovaiole, mangime) e ritiro prodotti/rifiuti (uova, ovaiole, pollina, capi morti)	Per i capi: 24 ore/giorno Per i mezzi: Variabile	Sì, al momento della cessazione dell’attività produttiva
Suolo e sottosuolo		Nulla	-	-	-
Acque superficiali e sotterranee	Scarichi superficiali	Nulla	-	-	-
	Prelievi sotterranei	Non pertinente	-	-	-
Rumore		Trascurabile	Limitata al tempo di funzionamento degli impianti di ventilazione	Variabile	Sì, al momento della cessazione dell’attività produttiva
Rifiuti		Nulla	-	-	-
Viabilità		Trascurabile	Limitata al periodo diurno di consegna materie prime (ovaiole, mangime) e ritiro prodotti/rifiuti (uova, ovaiole, pollina, capi morti)	Variabile	Sì, al momento della cessazione dell’attività produttiva
Salute umana		Trascurabile	Per le emissioni diffuse dei capi: limitata al periodo di allevamento dei capi Per le emissioni diffuse dei mezzi e relativo flusso di traffico: limitata al periodo diurno di consegna materie prime (ovaiole, mangime) e	Per i capi: 24 ore/giorno Per i mezzi: Variabile Per il rumore: Variabile	Sì, al momento della cessazione dell’attività produttiva

		ritiro prodotti/rifiuti (uova, ovaiole, pollina, capi morti) Per il rumore: limitata al tempo di funzionamento degli impianti di ventilazione		
Paesaggio	Nulla	-	-	-
Biodiversità, flora e fauna	Trascurabile	Fino allo smantellamento del complesso zootecnico	24 ore/giorno	Sì, al momento della cessazione dell'attività produttiva con lo smantellamento delle opere ed il ripristino della situazione "ante operam"

VALUTAZIONE DELL'INTERFERENZA:

- MIGLIORATIVA: L'aspetto ambientale non un impatto positivo sulle matrici ambientali considerate - PROVVEDIMENTI: No
- NULLA: L'aspetto ambientale non ha alcun impatto negativo sulle matrici ambientali considerate - PROVVEDIMENTI: No
- TRASCURABILE: L'aspetto ambientale non è significativo e/o non è ragionevolmente prevedibile che possa avere conseguenze negative sulle matrici ambientali considerate - PROVVEDIMENTI: No
- BASSA: L'aspetto ambientale è conforme alle norme applicabili e l'impatto relativo è tale da richiedere solo il normale monitoraggio per la sua gestione (anche solo in conformità ad obblighi normativi) - PROVVEDIMENTI: Monitoraggio
- MEDIA: L'aspetto ambientale può essere conforme o non conforme alle norme applicabili ma è tale da richiedere interventi di formazione e/o di controllo ed eventuale riduzione - PROVVEDIMENTI: Misure preventive e/o di monitoraggio
- ELEVATA: L'aspetto ambientale non è conforme alle norme applicabili ma l'impatto relativo è tale da richiedere misure di prevenzione e di monitoraggio - PROVVEDIMENTI: Misure

5 EFFETTI CUMULATIVI, MITIGAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI

5.1 Verifica di potenziali impatti cumulativi e sinergici

Con riferimento agli **effetti cumulativi**, si può **ragionevolmente ritenere** che gli **effetti ambientali** dell'attività produttiva autorizzata presso il contesto insediativo analizzato siano **ricompresi** nell'**analisi** dello **stato ambientale di riferimento** (scenario di base). Gli impatti derivanti da impianti esistenti ed in esercizio contribuiscono infatti a determinare lo stato di fatto di ogni componente ambientale, che viene caratterizzata sulla base degli esiti dei monitoraggi svolti da aziende private e/o da Enti pubblici di controllo. La **valutazione** degli **impatti potenziali** indotti dal **progetto**, ovvero l'**utilizzo** dei **due capannoni esistenti** ad oggi in **disuso per l'allevamento galline ovaiole**, rispetto allo **stato attuale** delle componenti ambientali **tiene** pertanto **conto** degli **effetti ambientali** delle **attività antropiche insistenti** nell'area di intervento, che concorrono a determinare lo stato di fatto delle componenti ambientali stesse.

Allo scopo tuttavia di **rendere il più possibile esaustiva** la **verifica** dei **possibili effetti ambientali** del **progetto** in esame, si è provveduto all'analisi delle attività simili già esistenti nell'area sulla base dei **dati pubblici disponibili** e ad alcune **considerazioni tecniche**.

Le verifiche effettuate hanno permesso di accertare che nell'**ambito territoriale di riferimento** – pari a 1 km dal perimetro esterno – dell'area occupata dal complesso zootecnico oggetto di intervento sono ubicati **due allevamenti**, uno di bovini (ID n. 1) ed uno di tacchini/polli da carne (ID n. 2); all'esterno di tale ambito sono invece presenti **due allevamenti**, uno di bovini permanente/avicolo stagionale (ID n. 3) ed uno di bovini da carne (ID n. 4) (Figura 5-1, Tabella 5-1).



Figura 5-1 - Ambito territoriale di riferimento per la verifica di potenziali impatti cumulativi e sinergici (in rosso) ed individuazione di altri allevamenti interni o situati nei pressi dell'abito di riferimento.

ID	Ragione Sociale	Indirizzo	Tipologia	Potenzialità
1	Soc. Agr. Montello di Farinella Claudio, Daniele e C.	Via Cavrea, 11	Bovini	-
2	Soc. Commerciale Vicentina Srl allevamento "Portomaggiore"	Via provinciale San Carlo Trava	Tacchini / Polli da carne	Tacchini Capi misti (M+F) 79.054 o Tacchini Solo Maschi 54.000 o Tacchini Solo Femmine 100.000 o Polli da carne 285.000
3	Az. Agricola Tomasoni Tommaso, Gianfranco, Domenico SS	Via Cavrea, 3	Avicolo stagionale Bovino permanente	-

4	Az. Agricola Tomasoni Tommaso, Gianfranco, Domenico SS	Via provinciale San Carlo Trava, 10	Bovini da carne	-
---	--	-------------------------------------	-----------------	---

Tabella 5-1 - Potenzialità degli allevamenti interni o situati nei pressi dell'abito di riferimento.

Per quanto riguarda la **potenzialità** degli **allevamenti riportati**, per l'**ID n. 2** si sono reperite le **informazioni** dal **portale AIA regionale** (<https://ippc-aia.arpae.it/>), mentre **non** sono state **reperite informazioni pubbliche specifiche** in merito agli **allevamenti** di cui agli **ID nn. 1, 3 e 4**; è comunque possibile constatare come **non vi siano altri allevamenti di galline ovaiole**.

Si può comunque affermare come il **progetto** si configuri come un **miglioramento ambientale** dovuto all'**utilizzo di due capannoni esistenti** interni al perimetro di proprietà – realizzati nei primi anni 2000, già adibiti in passato ad uso allevamento e ad oggi in **disuso** – per l'accasamento di galline ovaiole.

5.2 Misure di mitigazione e monitoraggio degli impatti

In relazione al complesso zootecnico in oggetto, si ricorda che il **Gestore** è **autorizzato** con **riesame** dell'A.I.A. avvenuto con DET-AMB-2021-1382 del 23 marzo 2021; l'A.I.A. è stata successivamente sottoposta a modifica sostanziale con DET-AMB-2021-6188 del 06 dicembre 2021, ed infine volturata alla Società proponente con DET-AMB-2024-120 del 11 gennaio 2024.

Rientrando nell'ambito dell'A.I.A., l'Azienda si avvale di un piano di monitoraggio per l'intero comparto di allevamento, non esclusivamente di natura ambientale ma anche finalizzato ad una migliore gestione aziendale, con conseguenti risvolti positivi anche sul piano ambientale.

Le misure per la corretta gestione ambientale dell'allevamento si basano infatti sia su corrette pratiche gestionali che su veri e propri interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni ambientali del ciclo di allevamento ed eventualmente alla mitigazione di possibili impatti negativi sull'ambiente.

Presso il complesso zootecnico in oggetto il **Gestore applica le BAT** nella misura prevista dal Documento BATC di cui alla *"DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio"*. Come tuttavia specificato nel **paragrafo C3.2** "Confronto con le BAT" della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: *"[...] Si osserva che NON essendo mai stata avviata l'attività dopo la prima autorizzazione, le BAT applicate, sono da intendersi "applicate al momento dell'avvio della attività di allevamento"."*. I **capi** che verranno **accasati** nei **due capannoni oggetto di intervento** saranno **allevati** con la **medesima modalità di gestione autorizzata** nonché verranno **adottate** in tutti i comparti sensibili le **medesime BAT già impiegate**.

6 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

6.1 Alternative localizzative

Il complesso zootecnico oggetto di intervento è situato nel settore centro-orientale della Provincia di Ferrara, nel Comune di Portomaggiore lungo la via Grillo Braglia al n. 11/A, ad est dell'abitato di Portoverrara dal quale dista oltre 3.500 m.

Essendo l'impianto **autorizzato** con **riesame** dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A.** avvenuto con DET-AMB-2021-1382 del 23 marzo 2021 e s.m.i., e considerato che il **progetto** in esame ha come **scopo** l'**utilizzo** di **due capannoni esistenti** ad oggi in **disuso** per l'accasamento di galline ovaiole, il cui allevamento avverrà con la **medesima modalità di gestione autorizzata**, **non è possibile individuare una diversa alternativa localizzativa**.

Si ricorda inoltre come la ristrutturazione a cui verranno sottoposti i due capannoni G ed H riguarderà sostanzialmente interventi necessari per adeguarli alla tipologia di specie da allevare; l'**impatto** di una **diversa alternativa localizzativa** è pertanto **sicuramente superiore**.

6.2 Alternative progettuali

Dal punto di vista progettuale, la gestione dell'**attività** nel complesso zootecnico – **autorizzata** con **riesame** dell'**A.I.A.** avvenuto con DET-AMB-2021-1382 del 23 marzo 2021 e s.m.i. – prevede, come detto, l'**utilizzo** in tutti i comparti sensibili delle specifiche **BAT**. Come tuttavia specificato nel **paragrafo C3.2** "Confronto con le BAT" della Determinazione dirigenziale **DET-AMB-2021-6188** del **06 dicembre 2021**: "[...] *Si osserva che NON essendo mai stata avviata l'attività dopo la prima autorizzazione, le BAT applicate, sono da intendersi "applicate al momento dell'avvio della attività di allevamento".*".

Considerando come i **capi** che verranno **accasati** nei **due capannoni oggetto di intervento** saranno **allevati** con la **medesima modalità di gestione autorizzata** nonché verranno **adottate** in tutti i comparti sensibili le **medesime BAT già impiegate** si può affermare come il **progetto** sia stato **concepito adottando criteri improntati al conseguimento della massima garanzia** contro **eventuali inquinamenti**, all'**ottimizzazione della funzionalità** ed alla **riduzione dei fattori di impatto ambientale**.

6.3 Alternative infrastrutturali

Come precedentemente detto, l'itinerario seguito dalla prevalenza dei mezzi in ingresso/uscita dal complesso zootecnico **non subirà modifiche** rispetto a quello **attuale**.

Esso si sviluppa – nei pressi dell’area di studio – dal RA 8 Ferrara-Porto Garibaldi o dalla SS 16 Adriatica, a cui segue il tratto della **SP 68 di Codigoro fino all’intersezione con SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava**, dalla quale si **distacca** la **via Cavrea** ed infine la **via Grillo Braglia**.

Considerato che il PUG Valli e Delizie classifica la SP 57 Portoverrara-San Carlo Trava come viabilità secondaria di rilievo provinciale, essendo questa già interessata dal passaggio di mezzi pesanti interconnesso alle esigenze di mobilità delle aziende agricole e delle altre attività presenti sia nell’immediato intorno della zona di studio nonché nell’area del Mezzano, si **ritiene** come il **percorso seguito** sia **il più idoneo** al fine di **raggiungere il complesso zootecnico**.

6.4 Opzione zero

Per opzione zero si intende l’ipotesi che prevede la mancata realizzazione del progetto presentato. Tale opzione, per questo caso, sarebbe tendenzialmente peggiorativa in quanto comporterebbe la **mancata ristrutturazione** dei **capannoni G ed H esistenti** – **attualmente in disuso** e che **rimarrebbero tali** –, e quindi il **mancato miglioramento generale** dell’intero **complesso zootecnico**.

Ciò comporterebbe inoltre un **mancato impiego** di **addetti** durante la **fase** di ristrutturazione.

Considerando pertanto il contesto di inserimento dell’intervento in esame – interno ad un complesso zootecnico esistente ed autorizzato –, si ritiene che l’intervento stesso, dotato delle medesime tecniche attualmente previste atte a garantire il benessere degli animali e la sicurezza degli operatori e dell’ambiente, consente di far fronte alle richieste di un mercato in crescita in coerenza con la salvaguardia della salute umana ed ambientale.