REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI POZZUOLO DEL FRIULI

OGGETTO : MODIFICA SOSTANZIALE IN UN ALLEVAMENTO DI POLLI DA CARNE ESISTENTE MEDIANTE

- **COSTRUZIONE DI DUE NUOVI CAPANNONI DI ALLEVAMENTO;**
- **VARIAZIONE GESTIONALE.**

ELABORATO PERTINENTE LA PROCEDURA DI ASSOGGETTAMENTO ALLA VIA

STUDIO DI VALUTAZIONE D' IMPATTO AMBIENTALE

Ditta : Az. Agr. Elisa di De Sabbata N. e Turco A. s.s.

Pozzuolo del Friuli

San Giorgio della Richinvelda, 19/12/2017

Relatore : dottore agronomo
Portolan Mario

STUDIO TECNICO PORTOLAN & ASSOCIATI

PORTOLAN MARIO Dottore Agronomo

San Giorgio della Richinvelda (PN), Via Pecile,1 tel/fax 0427/968105

INDICE

A) INDICAZIONI PRELIMINARI

- **A.1. stato di fatto e di progetto dell' allevamento**
- **A.2. obiettivi aziendali**
- **A.3. indicazioni tecniche**
  - **A.3.1 gestione dell' allevamento**
  - **A.3.2 produzione annua di carne**
  - **A.3.3 caratteristiche degli effluenti di allevamento**
  - **A.3.4 quantificazione degli effluenti di allevamento**
  - **A.3.5 gestione degli effluenti di allevamento**
  - **A.3.6 produzione e gestione di altre tipologie di rifiuti**
  - **A.3.7 mortalità dei capi allevati**
  - **A.3.8 fabbisogno alimentare e idrico**
  - **A.3.9 fabbisogno energetico (En.El. e Gas)**
  - **A.3.10 manodopera**

B) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- **B.1. descrizione del progetto**
  - **B.1.1 identificazione geografica ed urbanistico-catastale**
- **B.2. descrizione dei rapporti di coerenza**
- **B.3. il cantiere: entità e durata delle opere**
- **B.4. le sistemazioni esterne e la recinzione**
- **B.5. attualità del progetto**

C) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

- **C.1. natura e caratteristiche dell' offerta dei beni prodotti**
- **C.2. evoluzione quali-quantitativa del rapporto domanda-offerta**
- **C.3. criteri di scelta progettuali**
- **C.4. caratteristiche tipologiche, tecnico costruttive, dotazionali e gestionali dell' allevamento**
- **C.5.condizionamenti e vincoli alla progettazione**
- **C.6. motivazioni tecniche delle scelte progettuali, dotazionali e gestionali**

D) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

- **D.1. descrizione ambientale**
- **D.2. descrizione dei potenziali effetti sull' ambiente**
- **D.3. descrizione dei sistemi di mitigazione dei potenziali effetti sull' ambiente**
  - **D.3.1 impatto visivo**
  - **D.3.2 impatto sul suolo**
  - **D.3.3 impatto sull' acqua**
  - **D.3.4 impatto sull' aria**
  - **D.3.5 inquinamento di natura acustica**
  - **D.3.6 impatto sulle condizioni microclimatiche dell' ambiente**
  - **D.3.7 impatto su fauna e flora locali**
  - **D.3.8 impatto sulla popolazione**
  - **D.3.9 impatto sul patrimonio architettonico/archeologico**
  - **D.3.10 impatto sulla viabilità locale**

E) RIPRISTINO DEL SITO

F) VALUTAZIONE DI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE

G) ANALISI COSTI-BENEFICI

H) ULTERIORI MISURE PER L' INTEGRAZIONE AMBIENTALE

I) CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A) INDICAZIONI PRELIMINARI

Nel Mese di novembre 2017 è stato affidato allo scrivente Portolan Mario, dottore agronomo, iscritto all' Albo dell' Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Regione FVG al n. 164, con studio professionale in S. Giorgio della Richinvelda (PN) l' incarico di effettuare uno Studio di Valutazione d' Impatto Ambientale inerenti all' ampliamento di un allevamento avicolo esistente .
Il committente è l' az. agr. Elisa di De Sabbata Nicola e Turco Annalisa s.s.
p.iva 02469890301,

- sede in via Molino, 3 – Terenzano di Pozzuolo del Friuli,
- titolo di Imprenditore Agricolo Professionale ai sensi del D.L.vo 99/2001 art. 1, comma 3, lettera c),
- proprietaria del fondo agricolo interessato dagli investimenti.

A.1. Stato di fatto e stato di progetto dell' allevamento

L' attività di allevamento nell' impianto in esame risale agli anni '70.
Nell' anno 2007 è stata presentata istanza di AIA ai sensi del D.L.vo 59/2005, art. 5.
Detta istanza venne recepita con il Decreto 1476 cod. STINQ – UD/AIA/78.
La relazione di corredo all' istanza riferiva ad una capacità di allevamento pari a 140.000 capi.
Negli anni recenti l'attività è stata oggetto di numerose modifiche, soprattutto di natura gestionale-dotazionale, in primis quelle relative all'adeguamento della produzione alle nuove esigenze previste dall' evoluzione genetica delle razze di allevamento prescelte (ventilazione e raffrescamento) ed alle richieste qualitative dell' industria di macellazione (allevamento sessato).
Di qui appunto l' adozione della ventilazione longitudinale, del raffrescamento dell' aria per il periodo estivo (posizionamento di cooling), dell'allevamento dei pulcini femmina separati dai pulcini maschi.
Da ultimo, la possibilità di usufruire di ulteriori spazi aziendali dapprima inutilizzati (depositi) e successivamente, previo intervento di demolizione/ricostruzione acconsentito dallo strumento urbanistico comunale, utilizzabili a fini zootecnici, porta ad una nuova strutturazione produttiva aziendale.
La commisurazione dell' allevamento in termini di potenzialità in vece di stato di fatto e l' incremento delle superfici a disposizione, determinano la situazione di seguito illustrata:

A- stato autorizzato

	Superficie Coperta	(SUS) mq.	densità netta iniziale (capi/mq)	capi allevati (n.)
1) Stato di fatto				
cap. A	1.652	1.552	14,80	22.057
cap. B	1.652	1.547	14,80	21.975
cap. C	1.652	1.558	14,80	22.135
cap. D	1.652	1.552	14,80	22.056
cap. E	1.890	1.826	14,80	25.938
cap. F	1.890	1.828	14,80	25.966
totale stato di fatto	**10.388**	**9.863**	**(*)**	**140.128**

(*) arrrotondato in AIA a n.140.000.=

La densità netta originaria effettiva (capi/mq. 14,80 circa), tradotta in termini di densità potenziale (capi/mq. 23,00 circa) porta ad una consistenza di accasamento pari a 226.839 capi.

A questa nuova consistenza va aggiunto il nuovo numero di capi accasabili per effetto delle opere di ricostruzione di fabbricati preesistenti.

Il tutto come dimostrato nella successiva tab. B.

B. stato di progetto (potenzialità)

	Superficie Coperta	(SUS) mq.	densità netta iniziale (capi/mq)	capi accasabili (n.)
1) Stato di fatto				
cap. A	1.652	1.552	23,00	35.707
cap. B	1.652	1.547	23,00	35.574
cap. C	1.652	1.558	23,00	35.832
cap. D	1.652	1.552	23,00	35.704
cap. E	1.890	1.826	23,00	41.989
cap. F	1.890	1.828	23,00	42.034
totale stato di fatto	**10.388**	**9.863**		**226.839**
2) Stato di progetto				
cap. G	1.084	1.015	23,00	23.346
cap. H	1.259	1.140	23,00	26.225
totale stato di progetto	**2.344**	**2.155**		**49.571**
Totale azienda	**12.732**	**12.018**		**276.410**

Ne consegue che la potenzialità dell' allevamento, nella previsione definitiva di allevamento del pollo sessato e nelle previsioni di rispetto della normativa in materia di benessere degli animali, consente una potenzialità di accasamento pari a circa 276.410 capi, a differenza di quelli originariamente autorizzati, pari a n. 140.000.

La differenza ammonta a (276.410 -140.000) = + 136.410 capi/ciclo.

Di questo incremento,

- **n. 86.839** capi derivano dalla modifica gestionale dell' attività in essere (allevamento pollo sessato anziché pollo misto);

- **n. 51.429** capi derivano dalla realizzazione delle due nuove unità produttive mediante recupero di preesistenti volumetrie aziendali.

A fini autorizzativi AIA trattasi, per entrambe le fattispecie descritte, di modifiche sostanziali per le quali viene preliminarmente previsto l' assoggettamento alla VIA.

A.2 .Obiettivi aziendali

La nuova dimensione dell' allevamento consentirà
a) di rispettare gli obiettivi di benessere degli animali previsti dalla normativa europea (Dir. 2007/43/CE del 28 giugno 2007) così come recepiti da parte della legislazione italiana (D.L.vo 181/2010).
b) di razionalizzare l' incidenza del costo delle unità lavorative stabilmente impiegate in allevamento; manodopera, allo stato attuale, sovradimensionata rispetto al fabbisogno e, come tale, profondamente incidente sulla redditività dell' impresa.

c) di perseguire gli obiettivi quali-quantitativi previsti dagli orientamenti attuali di settore così come definiti dalle Aziende di macellazione, trasformazione e commercializzazione cui verrà consegnata la merce una volta raggiunta la maturità commerciale.
A maggior illustrazione si evidenzia la riqualificazione commerciale delle produzioni avicole che il mercato odierno richiede sotto forma di polli di qualità e peso superiori rispetto alle produzioni degli anni 80. Dette produzioni, solo in parte vengono destinate ad un consumo "tal quale", mentre la maggior quantità viene sottoposta a successive lavorazioni ed elaborazioni tese a valorizzare le masse carnee prodotte.
Le moderne genetiche utilizzate per tale tipo di allevamento, assecondate da mangimi caratterizzati da appropriato valore nutrizionale distinto a seconda delle fasi di sviluppo degli animali, favoriscono sia la precocità delle produzioni quanto le caratteristiche organolettiche decisamente buone delle stesse. Nel rispetto delle densità dei capi in allevamento vengono altresì richiesti agli allevatori opportuni adeguamenti strutturali, dotazionali e gestionali al fine di non vanificare gli obiettivi che il processo produttivo si propone di perseguire.
La consolidata specializzazione aziendale (umana, professionale, strutturale, impiantistica e dotazionale) costituisce sicura base per il positivo perseguimento degli obiettivi di progetto.

A.3 . Indicazioni tecniche

Il presente studio di Valutazione di Impatto Ambientale si riferisce alle caratteristiche dell' allevamento che si realizzeranno **in situazione finale,** per una potenzialità complessiva di 276.410 capi/ciclo (a fronte dell' allevamento attuale di circa 140.000 capi/ciclo) .

A.3.1 Gestione dell' allevamento

L' attività di allevamento del pollo da carne prevede lo svolgimento di cicli produttivi della durata di circa 55-60 gg. cui seguono circa due settimane di vuoto-sanitario per un complessivo di circa 5 cicli/anno.
L' allevamento viene effettuato su lettiera di truciolo o paglia-truciolo, con svuotamento e pulizia generale delle unità produttive prevista alla fine di ogni ciclo di allevamento.
I soggetti da allevare vengono accasati all' età di un giorno, sessati, cioè divisi tra femmine (50%) e maschi (50 %).
La macellazione viene effettuata al raggiungimento della maturità commerciale corrispondente ad un **peso medio** di kg. 1.6 per i soggetti femmina e di circa 3,45 kg. per i soggetti maschi
Le densità di allevamento previste sono di circa 23 capi/mq. all' accasamento con sfoltimento a circa 35-40 giorni (soggetti-femmina) e prosieguo del ciclo con circa 11,5 capi/mq (soggetti maschi).

A.3.2 Produzione annua di carne

La stima della produzione annua di carne viene calcolata nella sottostante tabella :

	Superficie Coperta	(SUS) mq.	densità netta iniziale (capi/mq)	capi accasati (n.)	peso medio (kg)	prod./ciclo (kg)	cicli/anno	prod.annua (kg)
cap. A	1.652	1.552	23,00	35.707	2,525	86.509	4,5	389.292
cap .B	1.652	1.547	23,00	35.574	2,525	86.187	4,5	387.840
cap. C	1.652	1.558	23,00	35.832	2,525	86.813	4,5	390.658
cap.D	1.652	1.552	23,00	35.704	2,525	86.502	4,5	389.259
cap. E	1.890	1.826	23,00	41.989	2,525	101.729	4,5	457.780
cap.F	1.890	1.828	23,00	42.034	2,525	101.839	4,5	458.274
cap. G	1.084	1.015	23,00	23.346	2,525	56.562	4,5	254.527
cap. H	1.259	1.140	23,00	26.225	2,525	63.537	4,5	285.917
totale	**12.732**	**12.018**		**276.410**		**669.677**		**3.013.547**

legenda: SUS = Superficie Utile di Stabulazione = superficie netta del capannone effettivamente utilizzata per l' allevamento;

densità netta = carico iniziale (medio annuo);
peso medio finale = media annua del peso individuale dei capi maturi al carico;
prod./ciclo = peso finale effettivamente commercializzato.

Il **carico medio costante di carne** dell' allevamento viene calcolato ai sensi dell' All.I, tab. 1 del DM 5046 del 25/02/2016 ed è pari a **t. 276,41** in esame ed è illustrato nella sottostante tabella,

capi n.	cicli/anno	peso vivo medio (kg)	p.v. mediam. presente (t.)
276.410	**4,5**	**1,000**	**276,41**

Stante l' accasamento di **n. 276.410 capi /ciclo (138.205 pulcini femmina + 138.205 pulcini maschi),** viene anche verificato il rispetto delle condizioni di benessere animale di cui al D.L.vo 181/2010 (Max kg. carne/mq 39 – in condizioni di deroga):

SUS (mq)	capi accasati		capi residui		peso medio (kg)		peso totale (kg)		Peso / mq
12.018	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	kg.
numero	138.205	138.205							
Mortalità V sett.	2,50	2,00	134.750	135.441	1,8	1,6	242.550	216.704	
carico carne/mq							**20,18**	**18,03**	**38,21**
Mortalità VIII sett.	5,00	-	131.295	-	3,45	-	452.983	-	
carico carne/mq							**37,69**		**37,69**
Carne prodotta / ciclo							452.983	216.704	
Carne prodotta / ciclo (kg)								**669.687**	

Il carico max di carne è dunque di kg./mq 38,21 e si concretizza nel momento dello sfoltimento coincidente con l' invio al macello dei polli-femmina.

A.3.3 Caratteristiche degli effluenti di allevamento

Gli effluenti dell' allevamento avicolo vanno propriamente riferiti alle lettiere di stabulazione ed alle acque di lavaggio.
Per quanto concerne **le lettiere**, trattasi di materiale di natura solida, caratterizzato da contenuto in s.s. variabile tra il 65 ed il 70% , comunemente denominati "lettiera integrata".
Trattasi di miscuglio di truciolo legno (lettiera di base) con le deiezioni, i residui di piume, penne e di occasionali sversamenti di mangime. Il livello di umidità della lettiera dipende dagli sprechi d' acqua degli abbeveratoi e dall' acqua di condensa dell' umidità relativa ambientale nonché, non meno importante, dallo stato di salute dei capi allevati.
Il tasso di umidità della lettiera durante il ciclo produttivo è catalizzatore nell' innesco di fenomeni fermentativi della stessa per cui la corretta gestione della ventilazione e del riscaldamento, come pure la sua diligente "manutenzione", sono determinanti ai fini delle caratteristiche del prodotto finale (che normalmente è perfettamente asciutto, talora anche troppo al punto di essere polverulento e di prevedere il reimpiego delle acque di lavaggio per diminuire la polverosità in fase di carico).
La movimentazione (carico-scarico) della lettiera avviene con la pala meccanica.

In merito alle **acque di lavaggio**, trattasi del refluo originato essenzialmente dal lavaggio di pareti e pavimenti delle unità di allevamento nonché delle attrezzature. Detto lavaggio viene effettuato con idropulitrice ad acqua calda per consentire nello stesso tempo un basso consumo d' acqua ed una sterilizzazione delle superfici trattate. Non è previsto l' utilizzo di detergenti.

A.3.4 Quantificazione degli effluenti di allevamento

La massa di lettiera integrata prodotta dall' azienda e la relativa produzione di N, secondo quanto indicato nella Tab 1 dell' All. 1 al DM 5046 del 25/02/2016 , ammonta annualmente a t. 1.714 (= mc. 2.626). Per contro la produzione di acque reflue ammonta a mc. 166 per anno.

Il tutto come evidenziato nella seguente tabella :

descrizione	u.m.	valori	calcolo dell' Azoto	
			unitario	totale (kg.)
polli/ciclo	n.	276.410		
peso vivo mediamente presente	t.	276,41	kg. 250/t.p.v.)	42.500
lettiera di fine ciclo	t.	381		
equivalente di volumi/ciclo	mc.	584		
produzione annua lettiera integrata	t.	1.714	conc.%	2,48%
	mc.	2.626	conc.(kg./mc)	16,18
produzione annua di acque di lavaggio	mc.	166		

A.3.5 Gestione degli effluenti di allevamento

Tenuta a riferimento la rappresentazione grafica di cui all' allegata tav. 1, si descrive separatamente la gestione degli effluenti palabili (lettiere) e non palabili (acque reflue) .

A.3.5.1 lettiere di allevamento e dimensionamento stoccaggi

Tutta la massa di lettiera prodotta continuerà ad essere destinata all' impianto di compostaggio in una logica di semplificazione gestionale (accorciamento dei tempi di pulizia) e di riduzione di investimenti strutturali aziendali (realizzazione di stoccaggi molto capienti in grado di assicurare autonomia di >180gg. così da poter effettuare un razionale utilizzo agronomico finalizzato all' effettiva somministrazione di nutrienti alle coltivazioni in atto).

Nel merito della **gestione delle lettiere di fine ciclo di allevamento,** queste sono assimilate al letame dalla normativa vigente (D.M. 5046 del 25/02/2016, art.3, c.1, lettera e.1). A tutti gli effetti, per le caratteristiche fisiche sopra descritte, non sono neppure ipotizzabili percolazioni legate al momento della loro manipolazione.

Le modalità di asporto sono tali da ridurre l' inquinamento atmosferico (polveri, ammoniaca ed altri composti volatili) : alla fine ciclo dette lettiere vengono infatti caricate

a) a mezzo di pala meccanica (per movimentare masse consistenti e ridurre quindi la superficie di esalazione);
b) direttamente sul cassone dell' autotreno (il quale, mano a mano che viene caricato, viene anche coperto con telo impermeabilizzato sia per ridurre ulteriormente le emissioni in atmosfera quanto per assicurare che non ci siano perdite di prodotto nella successiva fase del trasporto).

Il trasporto degli effluenti avviene con automezzi allo scopo utilizzati e gestiti direttamente dalla stessa azienda destinataria.

Qualora si rendesse necessario, per l' indisponibilità momentanea dei mezzi di asporto delle lettiere, ovviare al contingente ritardo, si potrà anche provvedere al loro accumulo in apposito magazzino chiuso e coperto, presente in azienda e perfettamente utilizzabile allo scopo stante le dimensioni di m. 30 x m. 9 con altezza di cumulo media di m. 2,50 (= stock mc. 675) in grado di assicurare un' autonomia maggiore dei 90 gg. previsti dal D.M. 5046 del 25/02/2016 (mc.656).

Le tecniche utilizzate:

- gestione carico-scarico lettiere in ambienti chiusi;
- realizzazione di superfici di contenimento impermeabilizzate (pavimentazione capannoni e platea di stoccaggio);
- copertura dei contenitori delle lettiere (platea di stoccaggio e contenitori per il trasporto);

sono tutte considerate MTD ai fini delle emissioni in atmosfera e le dispersioni al suolo.

A.3.5.2 Acque di lavaggio e stoccaggi

Come detto, le acque reflue si riferiscono ai lavaggi di fine ciclo dei pavimenti nonché dell' attrezzatura di allevamento. Lo stoccaggio di codeste acque di lavaggio viene regolamentato dal D.M. 5046 del 25 febbraio 2016, art. 14, con previsione di stoccaggio pre-utilizzo per il periodo di 90 gg. (comma 4).
L' allevamento in esame produce complessivamente 166 mc./anno di acque reflue (v. punto A.3.4).
Esse vengono raccolte con apposita conduttura posta sulle fiancate di ogni unità produttiva e di qui convogliate agli stoccaggi per la maturazione pre – utilizzo agronomico.
Detti stoccaggi assicurano una capacità di stoccaggio superiore a mc. 42 corrispondente al fabbisogno minimo richiesto pari a 90 gg .
Le acque vengono quindi utilizzate a scopo agronomico (irrigazione del prato alberato dell'allevamento).

A.3.6. Produzione e gestione di altra tipologia di rifiuti

Dall' attività di allevamento derivano anche le seguenti tipologie di rifiuti, stimate in funzione della consistenza numerica finale dell' allevamento:
Rifiuti da imballaggio a loro volta essenzialmente costituiti da
1) Imballaggi in plastica (contenitori per integratori vitaminici ed aminoacidici, disinfettanti, sanificanti e disincrostanti)
Cod. CER 15 01 02; ➔ produzione annua stimata:kg 100-120;
2) Imballaggi in carta/cellophane (prodotti per i trattamenti di derattizzazione ed altri trattamenti igienico-sanitari).
Cod CER 15 01 06 ; ➔ produzione annua stimata:kg 35-40
3) imballaggi in vetro
Cod. CER 15 01 07 ➔ produzione annua stimata :kg 40.
Detti rifiuti vengono stoccati in apposita area contrassegnata del magazzino e quindi
Punto b.1) ritirati dallo stesso fornitore (imballaggi in plastica);
Punto b.2 –b.3): ritirati da azienda specializzata, convenzionata, per essere conferiti all' impianto di recupero.

- ⇨ V. tav. 4 stock rifiuti : Stock 2 (sistemazione provvisoria)

A.3.7 Mortalità dei capi allevati

La consistenza di detta mortalità da una parte si manifesta come costante fisiologica dell' attività di allevamento (prevalente), dall' altra come conseguenza di situazioni particolari, sanitarie (insorgenza di patologie o malattie o stati di debilitazione) ovvero ambientali (eccesso di caldo) cui i soggetti allevati possono incorrere.
Detti prodotti vengono stoccati in apposito contenitore-frigo per poi essere ritirati, ciclo per ciclo, da ditta autorizzata quale "prodotto di origine animale cat. 2" ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9.

- ⇨ V. tav.4 stock rifiuti : Stock 1 (sistemazione di progetto)

A.3.8 Fabbisogno alimentare ed idrico .

I fabbisogni alimentare ed idrico dell' allevamento vengono calcolati come espresso nella tabella sottostante:

- fabbisogno alimenti per ciclo (kg./ciclo): **t. 1.312,11**

fabbisogno totale di ciclo (medio annuo)	capi allevati	peso medio finale	fabbisogno (kg./ciclo)
intero allevamento	276.410	2,525	1.312.118
totale	**276.410**		**1.312.118**

- **fabbisogno acqua per ciclo : mc 2.624,23**

fabbisogno totale di ciclo (medio annuo)	capi allevati	peso medio finale	fabbisogno (litri/ciclo)
intero allevamento	276.410	2,525	2.624.237
totale	**276.410**		**2.624.237**

- fabbisogno annuo alimenti e acqua (tonn. - mc.): t. 5.905 / mc. 11.809

fabbisogno annuo	u.m.	fabbisogno /ciclo	cicli / anno	fabbisogno annuo
mangimi	t.	1.312,12	4,5	**5.905**
acqua	mc	2.624,24	4,5	**11.809**

I mangimi vengono acquistati da aziende mangimistiche specializzate.
L'approvvigionamento dell' acqua già nello status attuale avviene mediante attingimento da pozzo (a soddisfazione del fabbisogno di punta).

A.3.9 Fabbisogno energetico

Energia elettrica.
Il picco di consumo di energia elettrica dell' intero insediamento viene stimato in circa 55 kWh e sarà raggiunto nel periodo estivo in concomitanza della massima necessità di ventilazione.
La stima di consumo annuo viene prevista in 160.000 kWh/anno .
L' approvvigionamento viene assicurato mediante allacciamento alla linea E.N.E.L. già realizzato.
L' allevamento è dotato di impianto fotovoltaico posizionato sulla falda Sud dei capannoni contraddistinti con le lettere B) e C) della potenza di 190 kWpicco.

GPL.
Il riscaldamento dei capannoni di progetto viene realizzato con insufflazione di aria calda attuato mediante bruciatori esterni alimentati a gas GPL (consumo annuo previsto kWh 660.000).
I serbatoi di contenimento del gas GPL sono previsti in numero di 3 postazioni posizionate rispettivamente

- alla sx della parte prossimale del capannone A);
- alla dx della parte prossimale del capannone D);
- alla dx della parte prossimale del capannone E);

In ogni postazione sono presenti n. 2 bomboloni della capacità di lt. 5.000 cadauno di GPL.
Tale scelta di tipologia di riscaldamento viene dettata dalla relativa semplicità dell' impianto e dalla sua maggior economicità di esercizio in quanto consente di evitare le dispersioni di

energia dovute alla necessità di effettuare il riscaldamento acqua-aria (tradizionale riscaldamento a tubiera) ovvero al costo dell' impianto e dell' attrezzatura relativo al sistema delle tradizionali cappe calde.

A.3.10 Manodopera

L' allevamento consentirà il pieno assorbimento della manodopera di due unità lavorative fisse già presenti .
In ogni caso ci sarà sempre necessità di ulteriore manodopera avventizia per le operazioni di carico dei capi maturi destinati al macello in quanto la celerità delle operazioni di svuotamento dei capannoni sono tra l' altro garanzia di incolumità sanitaria per i soggetti che restano in allevamento .

B) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

B.1. Descrizione del progetto

Come già descritto, il progetto prevede la demolizione con ricostruzione di due fabbricati preesistenti per adibirli ad attività di allevamento.
Il tutto come già precedentemente descritto al punto A1

	Superficie Coperta	(SUS) mq.	densità netta iniziale (capi/mq)	capi accasabili (n.)
1) Stato di fatto				
cap. A	1.652	1.552	23,00	35.707
cap. B	1.652	1.547	23,00	35.574
cap. C	1.652	1.558	23,00	35.832
cap. D	1.652	1.552	23,00	35.704
cap. E	1.890	1.826	23,00	41.989
cap. F	1.890	1.828	23,00	42.034
totale stato di fatto	**10.388**	**9.863**		**226.839**
2) Stato di progetto				
cap. G	1.084	1.015	23,00	23.346
cap. H	1.259	1.140	23,00	26.225
totale stato di progetto	**2.344**	**2.155**		**49.571**
Totale azienda	**12.732**	**12.018**		**276.410**

L' esecuzione delle opere avviene in un lotto edificatorio già definito.

B.1.1 Identificazione geografica ed urbanistico- catastale

Sotto il profilo **territoriale** il sito si trova in Provincia di Udine, Comune di Pozzuolo del Friuli ed è posizionato nell' area agricola immediatamente a Nord-Ovest di quest' ultimo centro abitato (v. tav. 1 e tav. 2).

L' **accesso** all' allevamento avviene da strada comunale (via Del Molino) che si immette sulla strada Regionale 353 (Udine-Mortegliano) collegando trasversalmente gli abitati di Terenzano e Carpeneto.

Sotto il profilo **urbanistico** il vigente PRGC classifica l' area dell' allevamento come zona omogenea V11 (ARIA n. 15 – Torrente Cormor) rientrante nel quadro del comprensorio del Cormor.
L' area dell' allevamento è oggetto di un PRPC di iniziativa privata (ora PAC) denominato originariamente "Azienda Agricola Santa Croce" tuttora in fase di attuazione.
L' area non è inserita in zonizzazione acustica e non è servita da pubblico impianto di fognatura (v. tav. 2).

Sotto il profilo **ambientale** il sito dell' allevamento è inserito in un contesto agricolo caratterizzato da seminativi, prati ed aree boscate, impianti viticoli e frutticoli.
L' allevamento è delimitato
1. sul fronte Est- dal Torrente Cormor ;
2. sul fronte Ovest da una roggia secondaria di scolo delle acque piovane, recapitante sul Cormor;

A Nord, ad una distanza > 100, sopravento rispetto all' allevamento di cui trattasi, sono presenti due insediamenti rurali uno dei quali adibito a pensione per cani.
Le zone residenziali sono tutte discoste > 500m.
Al momento attuale il sito non appartiene ad aree protette (v. elab. 1 PTR).
Esiste, sul fondo, il vincolo paesaggistico determinato dalla presenza di corso d' acqua pubblico.
Esistono i vincoli geologici/idrogeologici derivanti dall' appartenenza all' ARIA .

Catastalmente l' allevamento è rilevabile in Comune di Pozzuolo del Friuli, frazione di Terenzano, al F. 12 mapp. 137 per una superficie interessata complessiva di mq. 64.095.

Tutti i fondi sopra descritti sono detenuti dalla società titolare dell' azienda agricola a **titolo di proprietà** .

B.2. Descrizione dei rapporti di coerenza

Il progetto esprime coerenza con gli obiettivi indicati nello strumento urbanistico in quanto favorisce il consolidamento strutturale di un impianto zootecnico esistente in una zona discosta dall' abitato, mettendo l'impresa in condizione di adeguarsi per affrontare con competitività le sfide proposte dal mercato di settore.
Non si evidenziano modificazioni al PRGC intervenute a seguito delle ipotesi di progetto.
Si evidenzia, per contro, l' esistenza delle seguenti opere di infrastrutturazione:

- Viabilità interna di servizio;
- Rete fognaria per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- Quinte alberate perimetrali al lotto edificatorio per la mitigazione dell' impatto visivo.

B.3. Il cantiere : entità e durata delle opere

Il cantiere prevede la presenza

a) dell' impresa edile per la realizzazione delle opere murarie (escavazione, realizzazione fondazioni e muratura in elevazione di basamento, opere di tamponamento delle testate, realizzazione condotte fognarie, sistemazione viabilità interna e posizionamento quinte alberate);
   Personale : n. 4 unità
   Macchine operatrici : pala meccanica, escavatore, betoniere.
b) dell' impresa di carpenteria per il posizionamento della struttura prefabbricata, dell' ordito del tetto, della copertura, della pannellatura di tamponamento laterale, delle lattonerie e dei serramenti;

Personale : n. 6 unità
Macchine operatrici : Autotreno con grù; muletto da cantiere.

c) dell' impresa fornitrice degli impianti zootecnici (alimentazione, abbeverata, ventilazione, raffrescamento e riscaldamento);
   Personale : n. 3 unità
   Macchine operatrici : muletto da cantiere.
d) dell' idraulico per le competenti opere di allacciamento degli impianti;
   Personale : n. 2 unità
e) dell' elettricista per la realizzazione dell' impianto elettrico e di forza motrice nonché degli allacciamenti dell' attrezzatura all' impianto stesso.
   Personale : n. 2 unità

In considerazione che le opere saranno realizzate in struttura metallica con copertura ed opere di tamponamento in pannello sandwich, la realizzazione potrà verosimilmente assumere il seguente sviluppo temporale:

1) opere edili/strutturali sei mesi
2) impianti tre mesi
3) adeguamento sistemazioni esterne 15 gg.

per una durata tecnica complessiva di cantiere di circa nove mesi.

B.4. Le sistemazioni esterne e la recinzione

Per quanto riguarda l' allevamento, esso è già recintato, dotato di viabilità interna e di piazzole di manovra cementate sui fronti corti dei capannoni. Le aree libere sono mantenute a prato piantumato con
essenze erbacee sufficientemente rustiche (*Lolium perenne, Festuca arundinacea, Festuca rubra, Cynodon dactilis, Poa pratensis* ecc.)
essenze arboree ed arbustive spontanee e tipiche dell' habitat : (*Cornus mas, Cornus sanguinea, Robinia pseudacacia, Fraxinus angustifolia, Fraxinus ornus, Carpinus pyramidalis, Corylus avellana ecc.*).

B.5. Attualità del progetto

Nell' allevamento, come meglio descritto in seguito, sono già presenti tutti gli accorgimenti derivati dalle esperienze di allevamento già maturate. La stessa impiantistica, con particolare riferimento all' impianto di alimentazione e di abbeverata possiede le caratteristiche previste per essere considerata MTD. Ad opere concluse l' unità di allevamento costituirà insediamento produttivo avicolo all' avanguardia sia come impostazione tecnica che dotazionale (soprattutto in quanto ai criteri adottati in fatto di gestione dell' ambiente di allevamento e degli effluenti) con inevitabili benefici in fatto di riduzione dell' impatto ambientale.

C) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

C.1. Natura e caratteristiche dell' offerta dei beni prodotti

La natura dei beni prodotti è riferibile alla produzione agricola primaria (polli destinati al macello). L' allevatore normalmente lavora in collegamento programmato con l' industria di macellazione cui cede l' intera produzione con cadenza di circa 80 giorni e, quindi, per circa 4,5 volte l' anno.
E' esclusa, nel centro aziendale in oggetto, la vendita diretta al consumatore finale.
La produzione annua di circa 1.250.000 capi posiziona l' allevamento in esame quale insediamento medio-grande nel panorama dell' avicoltura regionale e nazionale.

C.2. Evoluzione quali-quantitativa del rapporto domanda offerta

Il consumo di carni avicole attualmente ha ripreso, dopo il momento di profonda crisi registrato in occasione dell' influenza aviaria, il proprio standard evolutivo, per merito, soprattutto, delle seconde, terze e quarte lavorazioni che consentono di portare al consumatore finale alimenti pronti per il consumo.
La qualità delle produzioni carnee avicole nazionali, normalmente riconosciuta come eccellente anche nel mercato internazionale, è sicuramente legata alle caratteristiche gestionali dell' allevamento ed all' elevata qualità dell' alimentazione. Pertanto lo spazio di crescita del settore e dell' allevamento in esame, è indissolubilmente legato alle produzioni di qualità, come già in precedenza ribadito, in quanto l' industria di trasformazione non ne può prescindere se non a scapito della propria sopravvivenza. L' impianto, proporzionato per la produzione di polli pesanti e di elevata qualità, non troverà difficoltà a realizzare un proficuo rapporto con le industrie di macellazione e trasformazione attualmente operanti in ambito nazionale.
La vita tecnica dell' opera, come testimoniano le strutture preesistenti in azienda , potrà sicuramente durare 25 anni, in considerazione che le manutenzioni straordinarie e la prevenzione dell' obsolescenza tecnica rappresentano un obbligo per l' imprenditore attento ai costi di produzione.

C.3. Criteri di scelta progettuali in relazione alle previsioni di trasformazione territoriale

L'opera si trova in un contesto agricolo storico posto in posizione marginale a Nord della competenza amministrativa territoriale di Pozzuolo del Friuli. La località non è interessata da progettazione infrastrutturale sovracomunale. A buona ragione si ritiene che, per tale motivo, il sito non sia suscettibile, quantomeno nel medio periodo, di previsione di trasformazioni territoriali da parte dell' amministrazione competente .
In ogni caso, nella realizzazione delle opere, vengono adottate tutte le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) finalizzate a ridurne l' impatto sull' intero ambiente circostante (aria, acqua, suolo).

C.4. Caratteristiche tipologiche, tecnico-costruttive, dotazionali e gestionali dell' allevamento di progetto

Trattasi di capannoni uso zootecnico caratterizzati da una elevata lunghezza (fino a m. 135 – cap E-F), cui corrispondono ridotte misure in fatto di larghezza (m. 14 ca. fina a m. 15.6 – cap.H), di altezza in falda (m. 3.00 ca.) ed altezza massima variabile tra i m. 4,5 e 5,50 ca..
La copertura è bifalda con pendenza del 28% circa.

Struttura ed impianti

a) fondazioni continue in c.a. della sezione di cm 0.70x0.70 ;
b) pavimentazione in calcestruzzo dello spessore medio di cm. 20,00, nella parte superiore tirata a staggia e lisciata con frattazzo, armato con rete elettrosaldata diam.6mm 20x20 cm ;
c) struttura portante orizzontale e verticale costituita da travi in acciaio tipo IPE ancorate alle fondazioni su piastre quadrate con tirafondi , interasse 3.00 ml ;
d) tamponamento laterale costituito da zoccolo laterale di cm. 50 in c.a.; fascia fissa in pannello isolante di cm. 170 ; finestratura superiore in materiale plastico tipo "Luxpan" con profilati in acciaio inox di cm. 70; Il tutto per l' altezza complessiva in falda di m. 3.00 ca.
e) manto di copertura con pannelli isolanti del tipo "monopanel";
f) porte e portoni in acciaio zincato a caldo ;
g) impianto di riscaldamento con bruciatori esterni a gas ;
h) impianto idrico con tubo in plastica del tipo "Geberit" ;
i) silos esterni per deposito mangimi: n° 2 da 18 mc cadauno per capannone;
j) platea per l' eventuale stoccaggio temporaneo delle lettiere esauste (capacità complessiva mc. 675);
k) vasche a tenuta in cls per la raccolta / stoccaggio degli effluenti liquidi di lavaggio (mc. 70/capannone) .

Attrezzature interne :

a) linee mangiatoie con coclea longitudinale tipo "ROXELL";
b) linee abbeveratoi a goccia con dispositivo antigocciolamento;
c) illuminazione artificiale principale con tubi luminosi al neon;
d) illuminazione artificiale secondaria ad incandescenza ed a regolazione di intensità variabile;
e) ventilatori elicoidali da 1.0 CV con potenza nominale di 36.00mc./h in n. variabile per capannone in funzione della lunghezza del fabbricato (v. tav. grafiche).

Reparto tecnologico :

a) quadro elettrico per la ventilazione, l' illuminazione, l' attivazione di mangiatoie e coclee silos;
b) impianto tipo Dosatron per trattamenti di medicazione;
c) quadro comando per apertura e chiusura finestre longitudinali.

C.5. Condizionamenti e vincoli alla progettazione

Non si riscontrano condizionamenti/vincoli nella fase progettuale dell' opera in quanto

a) vengono rispettati gli indici e parametri previsti dalle normative di Piano;
b) la modularità della struttura prefabbricata e la relativa altezza non comportano particolari difficoltà nel rispetto delle norme tecniche di costruzione;
c) il fondo interessato all' investimento è un appezzamento circoscritto, originariamente strutturato come allevamento di suini e successivamente modificato come allevamento di polli da carne, in un contesto di seminativi, parzialmente interessato da vincolo paesaggistico (Torrente Cormor), non soggetto a vincolo naturalistico, architettonico, archeologico, storico-culturale, demaniale ed idrogeologico;
d) la proprietà del fondo è di esclusiva titolarità della società richiedente le autorizzazioni edilizie.

C.6. Motivazioni tecniche delle scelte progettuali, dotazionali e gestionali

L' architettura esterna dell'allevamento è quella tipica e comune agli impianti avicoli per la produzione del pollo da carne. Per contro sostanziali risultano essere gli accorgimenti costruttivi e la "ratio" gestionale del centro zootecnico, dalla quale dipendono le predisposizioni e strutturazioni degli spazi interni, la scelta e la disposizione funzionale degli impianti e quant' altro già descritto nei precedenti capitoli.
Nel caso in esame la scelta della struttura (di tipo prefabbricato) è stata voluta per ragioni

- di praticità costruttiva;
- di economicità offerti dalla modularità della prefabbricazione;
- di risparmio energetico dovuto all' utilizzo di materiali ad alto potere isolante .

La "ratio", in un' ottica di economicità ed efficienza gestionale, ha invece previsto la scelta di soluzioni riconosciute come Migliori Tecniche Disponibili (MTD), quali

1) la tipologia della pavimentazione (in c.a. lisciato su vespaio di ghiaione);
2) l' apporto di abbondante quantità di lettiera: > 7 cm. su tutta la superficie del capannone ;
3) il sistema di gestione delle lettiere di allevamento (cessione ad azienda di compostaggio) ;
4) l' organizzazione della gestione alimentare mediante utilizzo di mangimi "per fasi", con ridotto apporto di proteine surrogato da integrazione aminoacidica specifica nonchè utilizzo di integrazione minerale fosforica di tipo fitasico;
5) l' adozione di impianto di abbeverata del tipo " a goccia" dotato di dispositivi antispreco;
6) l' adozione di sistema di ventilazione del tipo longitudinale;
7) il sistema di lavaggio dei capannoni a fine ciclo (con idropulitrice ad acqua calda, alta pressione e bassi volumi);
8) la realizzazione di un sistema di raccolta e stoccaggio delle acque reflue.

Tutte scelte determinanti nel riuscire a coniugare soddisfacentemente le esigenze della moderna avicoltura con le esigenze di tipo ambientale in quanto consentono di :
- incrementare il benessere dei soggetti allevati;
- ridurre la mortalità di allevamento;
- minimizzare l' utilizzo di medicinali;
- migliorare l' indice di conversione degli alimenti;
- realizzare maggior incremento ponderale ed ottimale sviluppo delle masse carnee;
- migliorare la resa alla macellazione;
- ridurre le emissioni gassose ;
- contenere la produzione di effluenti;
- realizzare la maturazione degli effluenti di allevamento prima della loro gestione agronomica;
- ridurre i costi dei gestione dell'impianto.

Scelte quindi fondamentali anche per garantire nel medio – lungo periodo la sopravvivenza tecnica ed economica della stessa azienda zootecnica, in aperta concorrenza con le primarie aziende di settore.

D) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

D.1. Descrizione ambientale

I contorni dell' area interessata agli investimenti sono quelli di area agricola tipica della media pianura Friulana, con coltivazione prevalente a seminativo, frutteto e vigneto e spazi destinati a prato o a coltivazione foraggera ovvero a pioppeto.
Sotto il profilo pedologico, il terreno agricolo del sito è caratterizzato da un franco di coltivazione di circa 35-50 cm. a tessitura franco-limoso- argillosa con scheletro da comune a frequente e moderata dotazione di sostanza organica. Ne consegue un medio grado di permeabilità, ma la presenza di falde sottosuperficiali conferisce ai suoli proprietà idromorfe agli strati profondi con conseguenti problemi di drenaggio.
Per quanto riguarda il profilo urbanistico-produttivo del sito, si evidenzia quanto segue:

- alla distanza di > 150 metri dall' allevamento, in direzione Nord -Est (sopravento) si trova un centro aziendale (pensione canina) ed oltre (>m.500), la sede di opificio agroindustriale ;
- In direzione Nord Ovest si trova una residenza ex rurale;
- alla distanza di > 500 metri dall' allevamento, in direzione Est (sopravento) si trovano le prime zone residenziali di Terenzano;
- alla distanza di > 1.000 metri dall' allevamento, in direzione Sud e Sud-Ovest si trovano le prime zone residenziali di Pozzuolo del Friuli e di Carpeneto;
- L' allevamento è interamente contornato da corsi d' acqua : sul lato Est dal torrente Cormor, sul lato Ovest da roggia secondaria, quasi sempre in condizioni di seccagna.

In riferimento al **profilo climatico e meteorologico, l**a direzione prevalente dei venti è quella Nord-Nord-Est (Bora) e, in subordine, da Sud (Scirocco).
La velocità del vento media è di 2 m/s con raffiche massime di > 16 m/sec nel periodo invernale e primaverile; la tabella seguente illustra la media della velocità media giornaliera del vento a 10 metri di altezza (fonte Osmer-Arpa dati rete Micros anni 1990-2017).

Statistiche

m/s	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	anno
Media 1991-2017	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0
Min	1.3	1.2	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.2	1.4	1.1	1.8
Max	2.9	3.4	2.8	2.7	2.5	2.4	2.6	2.5	2.2	2.8	2.8	2.9	2.3
Dev.st	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.1
Numero	28	26	27	27	27	26	26	27	27	27	26	26	24

La piovosità annua è valutabile in circa 1.500 mm/anno ed è caratterizzata da punte realizzate nel periodo primaverile e autunnale; la tabella seguente illustra le precipitazioni cumulate mensili per la stazione meteo di Udine S. Osvaldo (fonte Osmer-Arpa dati rete Micros anni 1990-2017).

Statistiche

mm	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	anno
Media 1990-2017	92	85	93	120	126	126	115	127	175	160	160	112	1494
Min	1	1	0	6	19	21	39	23	48	21	16	0	1059
Max	463	402	287	254	299	196	209	321	344	540	399	325	2282
Dev.st	95	103	60	70	73	43	51	76	87	123	103	87	296
Numero	28	26	27	27	27	27	27	27	27	27	26	27	25

La temperatura media dell'aria nell'arco dell'anno è di 13,4 °C con minime registrate nei mesi di gennaio e massime nei mesi di luglio/agosto; la tabella seguente illustra la media della temperatura media dell'aria giornaliera per la stazione meteo di Udine S.O. (fonte Osmer-Arpa dati rete Micros anni 1990-2017).

Statistiche

°C	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	anno
Media 1990-2017	3.8	4.9	8.9	12.8	17.6	21.3	23.2	22.9	18.3	13.7	8.9	4.5	13.4
Min	0.9	2.3	6.2	10.2	13.5	18.6	20.2	20.3	15.4	11.5	6.8	1.5	12.2
Max	7.3	7.7	11.6	15.2	20.1	25.3	26.7	26.8	21.7	16.4	11.6	6.7	14.5
Dev.st	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	1.3	1.7	1.5	1.6	1.3	1.4	1.4	0.6
Numero	26	26	27	27	27	26	27	27	27	27	26	27	25

D.2. Descrizione dei potenziali effetti sull'ambiente

Sono state prese in considerazione ed analizzate le seguenti aree d' interferenza ambientale al fine di verificare la capacità o meno di produrvi effetti :

1) impatto visivo
effetto dovuto alle notevoli dimensioni dei fabbricati che, nel loro complesso portano ad una superficie coperta di mq. 13.000 circa, depositi compresi.

2) inquinamento del suolo :
gli effetti sul suolo sono considerati in relazione alla gestione degli effluenti di allevamento .

3) inquinamento dell' acqua :
tipologia di inquinamento ($-NO_3$) legata alla permeabilità del terreno ed alla relativa profondità di falda.
4) inquinamento dell' aria :
Valutato in relazione alle emissioni di NH_3, CH_4, N_2O e polveri provenienti dagli ambiti di allevamento.

5) inquinamento di natura acustica
6) impatto sulle condizioni microclimatiche dell' ambiente
7) impatto su flora e fauna locali
8) impatto sulla popolazione
9) impatto su patrimonio architettonico/archeologico.

I **riferimenti normativi** presi in considerazione nella predisposizione del seguente quadro sono i sottodescritti :

- D.L.vo 152/2006;
- D.M. 5046 del 25/02/2016.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti di tipo "urbano" (imballaggi ecc.) e della mortalità di allevamento, si precisa che la specifica normativa di riferimento è rappresentata dai D.D.L.L.vi 22/97 e reg.(CE) 1774/02 e che l' argomento è già stato illustrato ai precedenti punti A.3.6 e A.3.7.

D.3. Descrizione dei sistemi di mitigazione dei potenziali effetti sull'ambiente

In relazione all' allevamento del pollo da carne, i più importanti ambiti di valutazione dell'effettivo impatto sono quelli contraddistinti ai nn. 1,2,3, 4, 7 e 8.
E precisamente :

D.3.1 - Impatto visivo

Come già specificato gli edifici sono caratterizzati da ridotte misure di altezza (circa mt. 3,0 in falda) e di larghezza (mt. 14.00-16.00) nonchè da notevole sviluppo longitudinale (anche mt.

135) comunque in allontanamento dalla veduta diretta. Essi vengono a costituire un agglomerato di notevole entità al quale sono stati applicati, pur non essendo la zona caratterizzata da particolari aspetti naturalistico-ambientali tali da richiederne interventi di tutela o di vincolo, i seguenti interventi di mitigazione :

- presenza di folta vegetazione arbustiva naturalmente disposta a perimetro di tutto il lotto edificatorio;
- sistemazione a prato-arbustato di tutte le aree non interessate dalle costruzioni e dalla viabilità interna;
- scelta della cromatografia degli elementi di copertura (tinta rosso coppo) e di tamponamento (color grigio cemento), con i profili dei serramenti e dei portoni (tinta acciaio).

Con tali accorgimenti che di fatto temperano i contorni dei fabbricati, viene mitigato l' effetto visivo, rendendo l' insieme un gradevole impianto opportunamente inserito nel contesto agricolo del luogo.

D.3.2- Impatto sul suolo

Gli effetti sul suolo vanno doverosamente riferiti agli effluenti di allevamento ed alla gestione delle acque di lavaggio, in osservanza alle normative di riferimento D.L.vo 152/2006 e DM 5046 dd 25 febbraio 2016 .

a) gli effluenti di allevamento

Come descritto nel capitolo A) al punto 3.3 gli effluenti di allevamento sono assimilati al letame e pertanto non sono ipotizzabili percolazioni azotate legate al momento della loro manipolazione.
Alla fine ciclo dette lettiere vengono caricate direttamente sull' autotreno per essere trasportate al centro di compostaggio di un' azienda locale, specializzata nella produzione di compost, con automezzi di proprietà della stessa azienda destinataria.
Qualora si ravvisasse l' opportunità di provvedere allo stoccaggio temporaneo delle lettiere, allo scopo viene utilizzato un magazzino esistente aziendale, coperto e chiuso.

b) le acque di lavaggio

Come già descritto nello stesso capitolo A), punto 3.3, le operazioni di lavaggio di soffitti e tamponamenti (molto lisci e quindi facilmente lavabili) vengono effettuate con acqua calda mediante getto di idropulitrice.
Le acque di lavaggio dei pavimenti e dell' attrezzatura (pulizie sempre effettuate con idropulitrice ad acqua calda) vengono raccolte in apposite caditoie poste sulle fiancate delle unità produttive e di qui convogliate agli stoccaggi per la maturazione pre - spandimento agronomico, posizionati sulle testate dei capannoni .
Detti stoccaggi sono costituiti da vasche a tenuta per una capacità complessiva di > mc sono dimensionati per il contenimento delle acque reflue per almeno 90 gg.
Le acque reflue vengono quindi utilizzate a scopo agronomico (irrigazione del prato alberato di contorno dell'allevamento).

D.3.3 – Impatto sull' acqua

L' allevamento in oggetto non prevede alcuna emissione diretta di effluenti in acqua.
L' aspetto dell'inquinamento idrico viene comunque preso in considerazione relativamente alla distribuzione sul suolo agricolo degli effluenti liquidi di allevamento.
Trattasi di una quantità complessiva stimata in circa mc. 170 / anno che verrà utilizzata su una superficie a verde di circa mq. 17.000 con un'incidenza complessiva di max. 10 litri/mq. (= bagnatura complessiva di 10 mm./mq pari a 3,3 mm/mq per intervento). Preso a comparazione

un’ordinario intervento irriguo di soccorso che prevede un’applicazione di 300 mc/ ha per intervento (= 30 mm/mq) e che viene ripetuto, sui terreni locali, per 2-3 volte l’anno, detta comparazione rende l’esatta dimensione della gestione agronomica di tali effluenti che in effetti rappresenta un valore assolutamente marginale.

- Inquinamento della falda da fenomeni percolativi:
Precisato che la falda si trova ad elevata profondità (in sito, circa m 15-20 e che la stratigrafia non evidenzia strati argillosi tali da creare lenti di acqua superficiali, si esclude ragionevolmente la possibilità di inquinamento da fenomeni percolativi da parte delle suddette acque di lavaggio che dapprima vengono raccolte in vasca a tenuta per la maturazione di almeno 90 gg., così come previsto dal DM 5046 del 25 febbraio 2016, e quindi vengono utilizzate a scopo agronomico nelle quantità sopra descritte.
Lo stesso periodo di maturazione delle sopraccitate acque, costituisce depurazione primaria di tale effluente riducendone la capacità vulnerante in quanto consente la trasformazione della pur minima presenza di azoto ammoniacale in azoto nitrico, prontamente assimilabile dall’ apparato radicale della vegetazione interessata dall’ adacquamento.
Per quanto concerne gli effluenti solidi (lettiere di allevamento), non essendo gli stessi utilizzati per la concimazione dei terreni, vengono a cadere in partenza i presupposti per l’inquinamento specifico per fenomeni percolativi da stoccaggio ovvero da distribuzione
-63..

- Inquinamento delle acque superficiali:
Trattasi di inquinamento che non trova presupposto pratico per l’assenza di gestione di effluenti liquidi e solidi nell’ immediata prossimità dei corsi d’ acqua (fatto salvo la già descritta fattispecie di intervento di utilizzo a titolo di irrigazione di soccorso sulle pertinenze a verde delle acque di lavaggio).

D.3.4 - Impatto sull’ aria

L’ inquinamento dell’aria viene valutato sotto il profilo

a) dell’inquinamento in fase di cantiere,
b) dell’inquinamento diretto da parte dell’insediamento produttivo (attività di allevamento);
c) dell’inquinamento derivante dai trasporti inerenti l’attività.

a) attività di cantiere

Per quanto concerne **le attività di cantiere** si evidenzia innanzitutto che le emissioni gassose da parte dei mezzi d’ opera costituisce impatto limitato all’ area operativa, determinato nel tempo e reversibile, analogamente alle emissioni di polveri durante le fasi di movimentazione di terra (sterri e riporti). Le operazioni di movimentazione terra rappresentano comunque entità assolutamente relativa poichè la realizzazione dell’opera non prevede spostamenti importanti di terra in quanto relazionate quasi esclusivamente alla realizzazione delle nuove opere di fondazione.
Nel caso di operatività in periodi di secco, l’area del cantiere verrà opportunamente bagnata per ridurne l’emissione di polveri.

b) attività di allevamento

In riferimento **all’ attività di allevamento**, come già descritto nei capitoli precedenti, si conferma che la progettazione dell’allevamento è stata mirata all’ abbattimento delle emissioni dei gas di allevamento più comuni (NH_3, CH_4, N_2O) ed odori conseguenti. Il gas emesso in quantitativo più rilevante è l’ammoniaca la cui misurazione viene convenzionalmente presa come riferimento per misurare l’efficienza di abbattimento ottenibile con le varie tecniche adottate.
Pertanto:

a) la corretta gestione dell'ambiente sotto il profilo microclimatico (ventilazione e riscaldamento di soccorso),
b) la riduzione della quantità di effluenti realizzata mediante l'utilizzo di alimenti formulati per soddisfare i fabbisogni delle diverse fasi di allevamento (Migliore Tecnica Disponibile = MTD),
c) l'azzeramento dello spreco idrico (MTD);
d) utilizzo di abbondante lettiera di truciolo vergine (MTD);
e) gestione delle lettiere (carico e scarico) dall' interno dei locali di allevamento;
f) trasporto delle lettiere stesse con autotreni coperti,

da una parte rendono i locali di allevamento perfettamente rispondenti alle esigenze di benessere degli animali allevati e dall'altra tutelano l'ambiente circostante da emissioni inopportune sia dall' allevamento quanto nelle successive fasi di trasporto all' impianto di compostaggio.

D.3.4.1 calcolo dell'emissione di ammoniaca dai ricoveri

La sottostante tabella compilata sulla base delle indicazioni reperibili nei sopraccitati documenti *BRefs*, (riferimento-base le emissioni standard prodotte dall' allevamento-tipo ed applicazione a tali valori delle riduzioni calcolate per tipologia di MTD applicata all' allevamento in oggetto), quantifica le emissioni effettive di NH_3 dai ricoveri e, per differenza, i valori di abbattimento, esprimendone anche lo scostamento percentuale.
Va preliminarmente precisato che

1. le emissioni vengono calcolate unicamente in riferimento alle relative "produzioni da ricoveri" (l'azienda non praticherà operazioni di stoccaggio e spandimento di effluenti);
2. al fine di perequare la stima delle emissioni al numero dei cicli/anno effettivamente realizzati (n. 4,5 come previsto nelle Linee Guida), il n. dei capi di riferimento viene calcolato come media del numero totale di pulcini accasati in n. 2 anni e pari appunto a 276.410 capi/ciclo circa).

⇨ Fattore di emissione **ammoniaca**

Categoria animale: Pollo (4,5 cicli/anno)					**capi n.**	**276 410**
fattore di emissione ammoniaca NH_3		**A) Sistema di riferimento (linee guida)**			**B) Situazione attuale**	
tipo stabulazione		con uso di lettiera senza abbeveratoi antispreco			con uso di lettiera con abbeveratoi antispreco (BAT)+ alimentazione per fasi (-35%)+ alimentazione a ridotto tenore proteico integrata da aminoacidi (-10%)	
gestione effluenti		nessun trattamento sugli effluenti. Utilizzo aziendale e cessione a terzi all' interno del piano di spandimento, con accumulo in campo			Cessione ad impianto di compostaggio . Valore computato al 20% della sua entità per le operazioni di movimentazione delle lettiere in asporto	
	u.m.	valore unitario	totale	u.m.	valore unitario	totale
da ricoveri	kg/ anno	0,093	25 706	kg/ anno	0,051	14 138
da stoccaggio	kg/ anno	0,016	4 423	kg/ anno	0,003	885
da spandimento	kg/ anno	0,020	5 528	kg/ anno	-	-
totale			**35 657**			**15 023**
scarto %						**- 57,9**

⇨ Fattore di emissione **metano**

Categoria animale: Pollo (4,5 cicli/anno)					**capi n.**	**276.410**
fattore di emissione metano		**A) Sistema di riferimento (linee guida)**			**B) Situazione attuale**	
tipo stabulazione		con uso di lettiera senza abbeveratoi antispreco			con uso di lettiera con abbeveratoi antispreco (BAT)+ alimentazione per fasi (-35%)+ alimentazione a ridotto tenore proteico integrata da aminoacidi (-10%)	
gestione effluenti		nessun trattamento sugli effluenti. Utilizzo aziendale e cessione a terzi all' interno del piano di spandimento, con accumulo in campo			Cessione ad impianto di compostaggio . Valore computato al 20% della sua entità per le operazioni di carico delle lettiere in asporto	
	u.m.	valore unitario	totale	u.m.	valore unitario	totale
da ricoveri	kg./anno	-	-	kg./anno	-	-
da stoccaggio	kg./anno	0,078	21.560	kg./anno	0,016	4.312
da spandimento	kg./anno	-	-	kg./anno	-	-
totale	kg./anno		**21.560**	kg./anno		**4.312**
scarto %						**- 80,0**

⇨ Fattore di emissione **Protossido di Azoto**

Categoria animale: Pollo da carne (4,5 cicli/anno)					**capi n.**	**276.410**
emissione protossido di azoto		**A) Sistema di riferimento ANPA CTN-ACE**			**B) Situazione attuale**	
tipo stabulazione		con uso di lettiera senza abbeveratoi antispreco			con uso di lettiera con abbeveratoi antispreco (BAT)+ alimentazione per fasi (-35%)+ alimentazione a ridotto tenore proteico integrata da aminoacidi (-10%)	
gestione effluenti		nessun trattamento sugli effluenti. Utilizzo aziendale e cessione a terzi all' interno del piano di spandimento, con accumulo in campo			Cessione ad impianto di compostaggio . Valore computato al 20% della sua entità per le operazioni di carico delle lettiere in asporto	
	u.m.	valore unitario	totale	u.m.	valore unitario	totale
da ricoveri	kg./anno	-	-	kg./anno	-	-
da stoccaggio	kg./anno	0,028	7.739	kg./anno	0,006	1.548
da spandimento	kg./anno	-	-	kg./anno	-	-
totale	kg./anno		**7.739**	kg./anno		**1.548**
scarto %						**- 80,0**

⇨ Fattore di emissione **Polveri :**

Per quanto concerne il calcolo emissivo delle polveri, le Linee Guida per l'identificazione delle MTD (G.U. Serie Generale n. 125 del 31/05/2007) confermano (Pag. 216) che …" per le polveri non sono disponibili allo stato attuale fattori di emissione sufficientemente verificati nella realtà nazionale ".
Al fine di fornire in ogni caso un parametro emissivo, si tengono a riferimento i dati disponibili nella pubblicazione ISPRA 140/2011.
In tale documento, per i polli da carne, si riporta un dato emissivo di polveri pari a:

0.083 kg PM10 / capo/anno
0.010 kg PM 2.5 / capo/anno
0.093 kg PM totali /capo/anno (rettificato 0.0857)

Il valore che ne consegue, considerato

1. che il valore complessivo di 0.093 kg. /capo /anno si riferisce alle fasi di allevamento (stima 70%), pulizia e movimentazione lettiere (22%), loro utilizzo agronomico (8 %);
2. che, per effetto della mancata gestione agronomica della lettiera di fine ciclo il dato emissivo polveri viene corretto in 0.093 x 92 % = 0.0857 kg PM totali/capo/anno;
3. che le emissioni di polveri dalla fase di allevamento (= particolato proveniente in prevalenza dall' attività motoria del pollame) e di pulizia dei capannoni avvengono per il tramite della ventilazione che le convoglia all' esterno,

può essere prudenzialmente stimato in kg. 9.925/anno di PM totali nella situazione post-operam come di seguito dimostrato:

Considerate le effettive portate di ventilazione che si realizzano nell' arco dell'anno, l'emissione unitaria media post-abbattimento rapportata ai volumi emessi dall' allevamento risulta essere di mg.0.460 / mc di aria estratta dall' ambiente di allevamento. Il tutto come calcolato nella sottostante tabella tenuto conto delle portate unitarie medie dei periodi estivo, intermedio ed invernale e come ampiamente dimostrato nell'allegato "Studio di Dispersione delle Polveri PM10 e PM2.5 da allevamento avicolo" redatto dalla dott.sa Cristina Cossettini.

descrizione	ventilatori n.	portata unitaria media estiva (mc/h)	portata unitaria media invernale (mc/h)	Portata media annua totale (mc/anno)	Portata media oraria annua (mc/h)	portata media annua (mc/sec)	totale emissione polveri a) +b) (kg/anno)	totale emissione polveri post-abbattimento (kg/anno)	emissioni unitarie post abbattimento (µg/mc)
broilers	124	28.800	11.520	21.598.617.600	2.499.840	694	23.677	9.937	460,08
totale							23.677	9.937	460,08

Le sorgenti emissive sono state aggregate per ognuno degli 8 capannoni a formare 8 fonti puntuali di emissione. La velocità di emissione considerata è quella mediamente caratterizzante i ventilatori assiali degli allevamenti avicoli.
Sono state effettuate 2 simulazioni e l'impatto è stato calcolato sui medesimi ricettori di cui al punto 6.1.1:

1) Emissione di PM totali nella situazione ante-operam
2) Emissione di PM totali nella situazione post-operam

Capannone	Sup_coperta mq	SUS mq	densità iniziale (capi/mq)	capi accasabili	peso vivo (t)	Fattore di emissione (kg/capo/anno)	Valore emissivo senza abbattimenti kg/anno	Coeff. Abbattimento	Valore emissivo finale kg/anno	Valore emissivo finale microgrammi/sec
A	1652	1552	23	35407	35,40	0,0857	3057,7	0,7	917	29087,89
B	1652	1547	23	35274	35,27	0,0857	3047,9	0,7	914	28994,18
C	1652	1558	23	35532	35,53	0,0857	3069,5	0,7	921	29200,35
D	1652	1552	23	35404	35,40	0,0857	3057,7	0,7	917	29087,89
E	1890	1826	23	41689	41,68	0,0857	3597,5	0,4	2159	68446,51
F	1890	1828	23	41734	41,73	0,0857	3601,5	0,4	2161	68521,48
G	1084	1015	23	24246	24,24	0,0857	1997,7	0,7	600	19023,33
H	1259	1140	23	27125	27,12	0,0857	2246,0	0,4	1348	42732,21
Totale A.O.	(A+B+C+D+E+F)			225039	225,03		19431,9		7989	253338,31
Totale P.O.	(A+B+C+D+E+F+G+H)			276410	276,410		23677,6		9937	315093,86

Sintesi dei parametri delle sorgenti di emissione puntuali costituite dagli 8 capannoni dell'allevamento avicolo esistenti e in progetto, così come modellati per il presente studio di dispersione odorigena.

Quadro complessivo emissioni in atmosfera:

	ricoveri	stoccaggio	distribuzione	TOTALE
Ammoniaca (t/anno)	14,1	0,88	=	15,02
Protossido N (t/anno)	=	1,54	=	1,54
Metano (t/anno)	=	4,31	=	4,31
Polveri (t/anno)	9,93	=	=	9,93

Quadro di confronto con il sistema di riferimento:

	Riferimento (t/anno)	Attuale (t/anno)	
Ammoniaca (t/anno)	35,65	15,02	**- 57,9%**
Protossido N (t/anno)	7,73	1,54	**- 80,0%**
Metano (t/anno)	21,56	4,31	**- 80,0%**
Polveri	23,7	9,93	**- 58,1%**

⇨ Fattore di emissione **Odori**

La stima delle emissioni

Al fine attuare tale stima, si assumono i dati dello studio specializzato "*Odour emissions from liverstock productions facilities"* redatto dal team della dott.ssa Laura Valli del CRPA di Reggio Emilia. Nel citato studio, alla tab 4, le emissioni odorigene per gli allevamenti in controllo automatico si quantificano rispettivamente in n. min 43, med 126, max 276 ou $_E$ s^{-1} t_{tw}^{-1} .
Nel caso in esame, nonstante la dimostrata applicazione di ogni MTD strutturale, dotazionale e gestionale come dianzi descritto, prudenzialmente si considera il fattore emissivo medio di 126 ou $_E$ s^{-1} t_{tw}^{-1} .
L'area che ospita l'insediamento zootecnico e il suo ampliamento è localizzata all'esterno di un'ansa fluviale del torrente Cormor, il cui argine, sopraelevato di 2,5 metri rispetto al piano campagna e boscato alla sommità, costituisce una naturale barriera posizionata direttamente allo sbocco degli estrattori d'aria dei capannoni esistenti A-B-C-D. Inoltre, tutto il restante perimetro dell'insediamento è caratterizzato da fascia boscata con componente arbustiva posta su un

terrapieno di minori dimensioni (circa 1 metro) che funge da protezione del canale idrico perimetrale esistente. Di tali ostacoli naturali si è tenuto conto applicando un fattore di riduzione al parametro emissivo iniziale, sulla base della bibliografia tecnica specializzata (per le specifiche sulla determinazione di tale fattore vedi allegato studio di dispersione odorigena, che costituisce parte integrante della presente relazione).

Capannnone (a)	Sup_coperta (mq) (b)	SUS mq (c)	densità iniziale (capi/mq) (d)	capi accasabili	peso vivo (t)	Fattore di emissione (UO/s/tPV) (g)	Valore emissivo senza abbattimenti UO/s) (h)	Coeff. Abbattimento (i)	Valore emissivo finale (UO/s) (l)
A	1652	1552	23	35407	35,40	126	4498	20%+50%	**1349**
B	1652	1547	23	35274	35,27	126	4483	20%+50%	**1345**
C	1652	1558	23	35532	35,53	126	4515	20%+50%	**1355**
D	1652	1552	23	35404	35,40	126	4498	20%+50%	**1349**
E	1890	1826	23	41689	41,68	126	5292	=h*(1-0,4))*(1-0,2)	**2540**
F	1890	1828	23	41734	41,73	126	5298	=h*(1-0,4))*(1-0,2)	**2543**
G	1084	1015	23	24246	24,24	126	2941	20%+50%	**882**
H	1259	1140	23	27125	27,12	126	3304	=h*(1-0,4))*(1-0,2)	**1586**
Totale Ante Operam	(A+B+C+D+E+F)			225039	225,03				**10481**
Totale Post Operam	(A+B+C+D+E+F+G+H)			276410	276,41				**12949**

Il risultato emissivo si quantifica dunque in UO/sec 10.481 in situazine Ante Operam;
UO/sec 12.949 in situazione Post Operam.

Il tutto come dimostrato nella simulazione di dispersione odori allegata.

c) inquinamento derivante dai trasporti inerenti l'attività

Per quanto concerne l'impatto derivante dall' attività dei trasporti connessi all'esercizio dell'impianto (consegna pulcini e mangimi, fornitura gas GPL, truciolo, ritiro polli maturi, asporto lettiere esauste) di tale tipologia di impatto viene data dettagliata descrizione al successivo punto D.3.10, con particolare riferimento alle misure adottate per ridurre le emissioni.
Si conferma ancora che **l'azienda non pratica l'utilizzo agronomico delle lettiere di fine ciclo (cessione ad impianto di compostaggio).**

D.3.4. 5 situazione di benessere nelle unità di allevamento

La tipologia costruttiva del centro zootecnico ed i sistemi gestionali adottati determinano **all'interno degli ambienti di allevamento**, e quindi in diretta interferenza con le condizioni di benessere dei soggetti allevati e degli operatori, il mantenimento di adeguati valori dei fattori-spia del benessere tradizionali:
- temperatura-ambiente 16°C - 28° C in funzione dell'andamento stagionale;
- CO_2. max. 4.000 p.p.m. ;
- NH_3 max. 100 p.p.m ;
- umidità relativa ambientale pari al 70 – 75 %.

Il monitoraggio dei parametri T°C e U.R. viene effettuato regolarmente dall' allevatore mediante la strumentazione presente in allevamento. Qualora necessario, mediante utilizzo di appositi

(sicuramente più costosi) kit di rilevazione, sarà possibile monitorare anche i parametri CO_2 ed NH_3.

Nella valutazione degli altri punti d' interferenza con l'ambiente, si evidenzia quanto segue:

D.3.5- inquinamento di natura acustica

Per quanto concerne i rumori derivanti dall'**attività di cantiere**, riconducibili all'attività delle macchine operatrici e dei mezzi di trasporto, essi rappresentano un impatto di limitata entità (dB 70-80 ai confini del lotto edificatorio), temporaneo e reversibile, diurno, relativo unicamente alla zona di cantiere.

Per quanto concerne la fase di **attività di allevamento** vera e propria, precisato

- che i soggetti allevati raggiungono la maturità commerciale (40-55 gg. di vita) ben prima della maturità fisiologica e pertanto viene escluso *a priori* il disturbo legato al canto del gallo ovvero al chiocciare delle galline (manifestantesi oltre i 90 gg. di vita),
- che l'attività di allevamento nella sua fase di esercizio è stata oggetto di apposita valutazione di impatto acustico per la situazione ante operam e valutazione previsionale per quanto riguarda i nuovi capannoni. Qualora ritenuto necessario, i valori riscontrati saranno oggetto di successiva verifica acustica in situazione post operam.

D.3.6- impatto sulle condizioni microclimatiche dell'ambiente

L' attività non assume le caratteristiche di un impianto esotermico. I particolari fabbisogni dell'allevamento (rispetto delle temperature-ambiente) comportano per contro la necessità di isolamento dall' ambiente esterno sia per la protezione dal caldo estivo quanto dal freddo invernale .

D.3.7- impatto su flora e fauna locali

Il sedime dei capannoni di allevamento si riferisce a terreni agricoli già da molti anni adibiti a sedime e pertinenze di allevamento, originariamente coltivati a seminativo (soggetti quindi a lavorazione annua). L' intero fondo è dotato di fitta barriera vegetazionale, arborea/arbustiva, posizionata lungo i corsi d'acqua perimetrali e del tutto estranea dalle opere aziendali.

Ad opere di progetto concluse (nuovi capannoni, sistemazione pertinenze ed opere di sistemazione viaria interna al lotto) il sito sarà ancora caratterizzato come prato nelle aree inframezzate ai capannoni e come fascia arboreo-arbustata caratterizzata da duratura stabilità vegetazionale lungo tutto il perimetro di allevamento, mantenendo le condizioni d' insediamento permanente per la microflora e microfauna stanziale (v. tavole allegate).

Tanto precisato, si evidenzia la tipologia di avifauna riscontrata nel sito. Per praticità espositiva le indicazioni fenologiche sono riportate con simboli ed abbreviazioni riconosciute dalla classificazione europea:

S = sedentaria;
B = nidificante;
W = svernante;
M = migratrice;
E = estivante;
reg = regolare;
irr = irregolare;
par = parziale.

Specie	Nome	Indicazioni fenologiche	Riscontrata nell' ambito aziendale	Nidificante nel sito dell' intervento
Falco tinnunculus	Gheppio	SB, M reg, W	si	No
Buteo buteo	Poiana	B, M reg, W	si	No
Phasianus colchicus	Fagiano	SB	si	No (Incolti perimetrali)
Coturnix coturnis	Quaglia	M reg, B	si	No (Incolti perimetrali)
Perdix perdix	Starna	SB	si	No (Incolti perimetrali)
Upupa epops	Upupa	M reg, B	si	No (Incolti perimetrali)
Picus viridis	Picchio verde	SB	si	No (alberi alto fusto)
Alauda arvensis	Allodola	SB, M reg, W	si	No (terreni incolti)
Hirundo rustica	Rondine	M reg, B	si	Si (orditure fabbricati)
Turdus merula	Merlo	SB, M reg, W	si	Si (arbusti)
Sturnus vulgaris	Storno	SB, M reg, W	si	Si (alberi /arbusti)
Luscinia megarhyncos	Usignolo	M reg, B	si	Si (arbusti)
Lanius excubitor	Averla maggiore	M reg, W	si	Si (alberi isolati)
Erithacus rubecula	Pettirosso	M reg, B	si	Si (arbusti)
Troglodytes troglodytes	Scricciolo	M reg, W	si	Si (arbusti)
Passer domesticus	Passero	SB M irr	Si	Si (arbusti, fabbricati)
Carduelis carduelis	Cardellino	SB, M reg, W	si	Si (arbusti)
Carduelis spinus	Lucarino	M reg, W	si	Si (arbusti)
Fringilla coelebs	Fringuello	M reg, W	si	Si (arbusti)
Garrulus glandarius	Ghiandaia	SB, M reg, W	si	Si (alberi)
Pica pica	Gazza	SB	si	Si (alberi)
Corvus corone cornix	Cornacchia	SB	si	Si (alberi)
Columba palumbus	Colombaccio	M reg, W, SB	si	Si (alberi)
Streptopelia turtur	Tortora	M reg, B	si	Si (arbusti)
Cuculus canorus	Cuculo	M reg, B	si	Si (alberi con nidi di altri uccelli)

Asio otus	Gufo comune	SB, M reg, W	si	No
Athene noctua	Civetta	SB, M reg, W	si	No
Strix aluco	Allocco	M irr, B	si	No
Ardea cinerea	Airone cenerino	M reg, W, E	si	No
Ardea alba	Airone bianco	M reg, W, E	si	No
Egretta garzetta	Garzetta	M reg, W, E	si	No
Anser anser	Oca selvatica	M irr	si	No
Larus ridibundus	Gabbiano Comune	M reg, W, E	si	No
Gallinula chloropus	Gallinella d' acqua	SB, M reg, W	si	No

Come deducibile dalla tabella, l'analisi evidenzia come l'ampliamento dell' attività non sia interferente con l'ambito avifaunistico circostante.

D.3.8- impatto sulla popolazione

Fatte salve le considerazioni già espresse nel trattare l'argomento dell'impatto visivo (punto D 3.1) si ricorda che l'allevamento si pone sottovento rispetto all' abitazione più vicina (Punto D.1 – descrizione ambientale) in quanto la zona è costantemente ventilata con brezza proveniente dal quadrante N-NE, spirante pertanto verso l'aperta campagna con ristagni d'aria praticamente inesistenti. Le zone residenziali sono tutte disposte a congrua distanza.
Agli effetti mitigativi conseguenti alle situazioni ambientali si devono poi aggiungere quelli legati alle tipologie e tecniche impiantistiche utilizzate: la ventilazione prescelta è infatti quella di tipo longitudinale, con batterie di ventilazione posizionate sulla testata distale dei capannoni determinando quindi un ulteriore allontanamento delle emissioni dai recettori sensibili.
Va doverosamente rilevato che l'attività di allevamento polli di cui trattasi non ha mai originato lamentele ovvero segnalazioni di disturbo da parte della popolazione residente negli abitati potenzialmente interessati dall' impatto. L'ampliamento, previsto con i sopradescritti elementi di mitigazione (ventilazione longitudinale e batterie di ventilazione distali), non comporterà verosimilmente variazione alcuna all' attuale situazione di tranquilla convivenza con le zone residenziali, posizionate a distanze considerevoli dall' allevamento in esame.

Va da ultimo ribadito che le soluzioni dotazionali e gestionali adottate (v. punto D 3.4) sono in ogni caso finalizzate al contenimento delle emissioni dell'impianto e quindi, in correlazione diretta con codeste emissioni, anche alla riduzione della componente odorigena delle emissioni.

D.3.9- impatto su patrimonio architettonico/archeologico.
Non esistono in loco beni architettonici / archeologici cui possano essere riferiti possibili effetti.

D.3.10 impatto sulla viabilità locale.
La viabilità locale interessata è rappresentata dal collegamento tra le località di Terenzano e di Carpeneto denominata Via del Molino. Trattasi di strada sterrata, interessata da traffico leggero nonché da quello semi-pesante e pesante (in prevalenza mezzi agricoli ovvero) a valenza comunque locale in quanto asse di collegamento interno complementare alla grande viabilità.
Nel caso specifico, fatta salva l'attività di cantiere che vedrà impegnati per 2 settimane un paio di automezzi per le consegne del calcestruzzo (cadauno n. 5-6 viaggi/gg) nonché gli autotreni deputati al trasporto della struttura metallica e degli impianti, presupponibili in numero di 4-5 nell' arco di 7

giorni, la movimentazione conseguente all' attività degli impiantisti si traduce nella movimentazione dei furgoni dell'imprese presenti in cantiere.
Anche durante l'attività di allevamento che successivamente vi verrà svolta il traffico sarà estremamente limitato ed ipotizzabile, ciclo per ciclo, come di seguito espresso:
-trasporto pulcini: n. 4 camion furgonati per ciclo;
-trasporto mangimi: n. 40-45 autotreni (2-3 per settimana nella prima fase di allevamento, 4 o più nella fase successiva);
-carico polli: n. 40 – 42 autotreni/ciclo nel periodo di una-due settimane;
- trasporto lettiere: n. 12-15 autotreni/ciclo suddivisi in 7 gg. (v. All. 8).
A codesto traffico va aggiunto quello leggero relativo a:
-trasporto medicinali: n. 1 furgone (una o due volte per ciclo);
- attività di assistenza tecnica e sanitaria (compreso personale di custodia): n. 2-3 vetture il giorno per il periodo del ciclo.

Il tutto come schematizzato nelle sottostanti riproduzioni della viabilità interessata e tabella di calcolo dello sviluppo dei trasporti.

sviluppo dei trasporti nell' arco del ciclo

dati

tipologia merci	u.m.	quantità
pulcini	n.	276.410
mangimi/ciclo	t.	1.312,1
carne prodotta/ciclo	t.	697,9
lettiere	mc.	583,5
settimane /ciclo	n.	11

trasporti

	merce trasportata						
	pulcini	mangimi	carne (ritiro)	lettiere esauste	GPL	**totali**	max automezzi pesanti/gg
sett. 1	4	2	-		-		1
sett. 2	-	3	-		1		1
sett. 3	-	4	-		1		1
sett. 4		4	-				1
sett. 5		6	25				5
sett. 6		7	-				1
sett. 7	-	7	-				1
sett. 8	-	5	9				4
sett. 9	-	5	9				4
sett. 10	-	-	-	8			4
sett. 11	-	-	-	7	1		4
totali	**4**	**44**	**42**	**15**	**3**	**108**	

mezzi di trasporto ordinariamente utilizzati

	pulcini	mangimi	carne	lettiere esauste	GPL
motrici	x				x
autotreno		x	x	x	

Viabilità prevalentemente utilizzata :

Autotrada A 23 (uscita Udine Sud)
Tangenziale Sud (fino a Zugliano)
SR 353 fino a imbocca Via del Molino di Terenzano
Via del Molino fino all' accesso all'allevamento

I valori sopra indicati sostengono adeguatamente la tesi che l'impianto non costituirà problema per la viabilità locale, fatta salva la precauzione dettata dalla tipologia della viabilità di Via Molino che auto-impone

- **un limite di velocità di km.10/h;**
- **eventuale bagnatura del tratto sterrato nei periodi di maggiore siccità.**

Quadro sinottico di sintesi dell'analisi illustrata nei vari sottocapitoli del quadro di riferimento ambientale:

MATRICI ↓	EFFETTI								
	Significativi	Secondari	Cumulativi	A breve termine	A medio lungo termine	Permanenti	Temporanei	Positivi	Negativi
1) biodiversità ;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2) popolazione;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3) salute umana ;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
4) fauna e flora ;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5) suolo ;	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO
6) aria;	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI
7) acqua ;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
8) fattori climatici;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
9)patrimonio culturale;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
10) patrimonio architettonico;	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
11) paesaggio;	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO
12) altro.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

In particolare si evidenziano gli effetti

- <u>sulla matrice suolo</u> : per effetto della possibile utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento con evidenziato il beneficio dell' apporto di Sostanza Organica al suolo ;
- <u>sulla matrice aria</u> : per effetto delle emissioni di allevamento(NH_3 - CH_4 - N_2O);
- <u>sulla matrice paesaggio</u> : per effetto dell' inserimento di nuovi elementi produttivi armonicamente inseriti nel contesto ambientale (già caratterizzato da altri insediamenti produttivi zootecnici).

E) RIPRISTINO DEL SITO

Le caratteristiche costruttive e modulari delle opere di progetto nonché il massimo contenimento delle superfici impermeabilizzate per la realizzazione delle opere infrastrutturali consentono un agevole ripristino del sito in caso di cessazione dell' attività.

Trattasi infatti

a) del recupero della pannellatura di copertura e tamponamento ➔ destinazione recupero;
b) dello smontaggio della struttura metallica ➔ destinazione recupero;
c) dello smantellamento delle opere murarie ➔ destinazione impianto di trattamento d' inerti;
d) del recupero degli impianti di abbeverata, di alimentazione e di movimentazione dell' aria ➔ destinazione recupero ovvero vendita come usato;
e) Asporto della parte cementata dei piazzali di carico ➔ destinazione impianto di trattamento d' inerti.

Scegliendo opportunamente la stagione dell' intervento (periodo invernale) le stesse essenze vegetali presenti nel sedime di allevamento (alberi ed arbusti) potranno essere convenientemente oggetto di espianto-reimpianto.

F) VALUTAZIONE DI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE

La valutazione delle alternative al progetto sopradescritto sono state le seguenti:

F.1 Allevamento all' aperto

Trattasi di allevamento realizzabile su superficie confinata caratterizzato da superficie coperta per la zona riposo ed alimentazione e superficie scoperta alberata per la zona di razzolamento.

Tale soluzione pur presentando elementi di vantaggio (minor costo in fatto superficie coperta e dotazione impiantistica) è stata scartata in quanto

a) Non risponde alle normative vigenti, in quanto applicabili, relativamente alla prevenzione al diffondersi della Influenza Aviaria di cui alla O.M. 26.08.2005 "Biosicurezza negli allevamenti avicoli", All A).

Nell' ipotesi che tale vincolo sanitario potesse essere superabile, i limiti a tale tipologia di allevamento sono di natura tecnica ed economica . E precisamente:

b) Abbisogna di un fondo agricolo notevolmente più ampio di quello effettivamente a disposizione; Fondo che dovrà anche essere interamente recintato e provvisto di autonoma attrezzatura supplementare per l' abbeverata e la distribuzione dell' alimento da disporre nei recinti;
c) Può essere realizzata unicamente nei periodi stagionali favorevoli (da primavera ad autunno);
d) Esige l' utilizzo di genetiche avicole idonee, molto più rustiche e di minori performances morfologiche di quelle utilizzate per la produzione del pollo pesante;
   ➔ Per quanto quivi espresso, il pollo prodotto è idoneo alla vendita al dettaglio (pollo ruspante), che per certo non viene richiesto dall' industria di macellazione;
e) Avrebbe comportato anche la trasformazione dei capannoni preesistenti, essendo incompatibile, sotto il profilo sanitario, la doppia gestione produttiva (piani di vaccinazione, cross-contamination ecc.) ;
f) Esige una disponibilità di manodopera straordinariamente elevata in relazione ai numeri di capi allevati, con conseguente costo finale giustificabile solo con la vendita al dettaglio, se questa fosse caratterizzata da continuità di domanda.
   ➔ Tale vendita al dettaglio infatti è estremamente volubile in quanto legata ad elementi estranei al ciclo di allevamento quali la stagionalità, la modificazione dell' approvigionamento alimentare sulla base dell' andamento climatico ovvero dalla interferenza mediatica ecc. ..ecc.. ; Per un' azienda non è possibile, pena l' insuccesso,

realizzare su tale tipologia di vendita un piano di sviluppo e di investimenti su scala intensiva.

Sotto il profilo ambientale, pur dovendosi realizzare con numeri di capi allevati ben inferiori, il sistema di allevamento all' aperto risulta più impattante sia sotto il profilo dell' inquinamento del suolo quanto quello dell' acqua e dell' aria in quanto le deiezioni restano a cielo aperto e creano condizioni di accumulo sulla superficie a disposizione dei capi allevati oltre all' incremento conseguente delle emissioni in atmosfera. Inoltre, in tale situazione, le genetiche utilizzate, assolutamente prive del requisito della precocità, comportano la presenza in allevamento di soggetti adulti che, a maturazione sessuale raggiunta, possono anche contribuire a creare condizioni di disturbo acustico con il loro canto mattutino.

F.2 Allevamento in gabbia

Trattasi di allevamento nel quale i capi vengono portati a maturazione in apposite gabbie, disposte a piani sovrapposti, attrezzate per la distribuzione dell' alimento, dell' acqua e dell' allontanamento delle deiezioni.

La produzione di effluente (in questo caso identificabile quale pollina), è assimilabile al liquame qualora non sia assoggettata a processo di disidratazione per renderlo palabile. Lo stoccaggio avviene sotto le gabbie stesse in apposita fossa dell' ampiezza di tutta la superficie di allevamento e di altezza non inferiore a m. 2 .

Ne deriva che l' altezza del capannone risulta sensibilmente incrementata (altezza di almeno m. 7,5-8), contribuendo sicuramente ad un impatto visivo di tutt' altro significato, oltre che a determinare un costo di oltre il 40% superiore a quello preventivato per l' esecuzione delle opere murarie.

In aggiunta alle considerazioni di tipo architettonico-strutturale va precisato che tale tipo di allevamento, utilizzato nel caso delle galline ovaiole il cui ciclo di allevamento si sviluppa sull' arco temporale di un anno, non trova neppure rispondenza funzionale nel caso dell' allevamento del pollo da carne caratterizzato da 4,5-5-cicli anno

- sia perché, non consentendo ai soggetti allevati adeguata possibilità di movimentazione, determina una produzione carnea qualitativamente scadente (carne flaccida), deprezzata dall' industria di macellazione;
- sia perchè necessita di una impiantistica tecnicamente molto evoluta e costosa, gestibile appropriatamente con interventi di tutto pieno-tutto vuoto (e conseguenti operazioni di pulizia/sanificazione) non certo caratterizzati da cadenza bimestrale, nonché ammortizzabile unicamente con densità produttive unitarie molto elevate (40-45 capi/mq) ;
- sia perché l' accumulo della pollina sotto-gabbia non consente il rispetto del vincolo sanitario imposto dalla sopraccitata normativa in materia di prevenzione dall' Influenza Aviaria.

Per le motivazioni sopra esposte non è stato ritenuto conveniente perfezionare lo studio di progettazione di siffatta tipologia di intervento che è stata definitivamente scartata.

In assenza di altre ipotesi progettuali alternative, **esclusa la cosiddetta opzione zero in quanto necessaria, per l' equilibrio gestionale dell' allevamento, la presenza di n. 2 dipendenti, assolutamente non giustificabili con il n. originario di capi in allevamento,** la progettazione ritenuta maggiormente idonea è stata quella compiutamente descritta negli altri capitoli del presente Studio di VIA .

G) ANALISI COSTI BENEFICI

L' analisi **costi- benefici** in oggetto vede come protagonista una società agricola di diritto privato.
L' obiettivo è quindi costituito dalla massimizzazione del profitto.
Detta analisi viene effettuata sulla base costi che la gestione ordinaria viene a sostenere e sui ricavi dalla stessa originati, attualizzando la prospettiva su un arco temporale di 10 anni.
L' approvvigionamento finanziario per l' investimento immobiliare viene effettuato mediante accensione di mutuo bancario.
Il tutto come dettagliato negli schemi seguenti:
La stima della produzione annua di carne è quella calcolata nella sottostante tabella 1)

	Superficie Coperta	(SUS) mq.	densità netta iniziale (capi/mq)	capi allevati (n.)	peso medio (kg)	prod./ciclo (kg)	cicli/anno	prod.annua (kg)
Stato di fatto								
cap. A	1.652	1.552	23,00	35.707	2,525	86.509	4,5	389.292
cap. B	1.652	1.547	23,00	35.574	2,525	86.187	4,5	387.840
cap. C	1.652	1.558	23,00	35.832	2,525	86.813	4,5	390.658
cap. D	1.652	1.552	23,00	35.704	2,525	86.502	4,5	389.259
cap. E	1.890	1.826	23,00	41.989	2,525	101.729	4,5	457.780
cap. F	1.890	1.828	23,00	42.034	2,525	101.839	4,5	458.274
totale stato di fatto	**10.388**	**9.863**		**226.839**		**549.578**		**2.473.102**
Stato di progetto								
cap. G	1.084	1.015	23,00	23.346	2,525	56.562	4,5	254.527
cap. H	1.259	1.140	23,00	26.225	2,525	63.537	4,5	285.917
totale stato di progetto	**2.344**	**2.155**		**49.571**		**120.099**		**540.445**
totale	**12.732**	**12.018**		**276.410**		**669.677**		**3.013.547**

legenda: SUS = Superficie Utile di Stabulazione = superficie del capannone effettivamente utilizzata per l' allevamento;
densità netta = carico iniziale medio annuo - mortalità media annua (circa 4 %);
peso medio finale = media annua del peso individuale dei capi maturi al carico.

tab. 2 : quantificazione e valorizzazione dei **fattori di produzione in acquisto**:

descrizione	u.m	quantità	valore annuo (euro)
pulcini	n.	1.243.845	385.591,95
mangimi	t.	5.905	1.830.550,00
acqua	mc.	11.809	14.761,25
truciolo	t.	208	34.160,00
energia elettrica	kWh	160.000	38.800,00
energia termica	kWh	660.000	36.246,00
materie ausiliarie	n.	varie	31.450,00
totale		**euro**	**2.371.559,20**

tab. 3 : quantificazione e valorizzazione della **manodopera e servizi** :

descrizione	u.m	quantità	valore annuo (euro)
Manodopera fissa	gg / anno	312	27.580,80
Manodopera fissa	gg / anno	312	27.580,80
Servizi di terzi			38.118,15
totale		**euro**	**93.279,75**

tab. 4 : quantificazione e valorizzazione **ammortamenti, interessi passivi e costi generali:**

descrizione	u.m	valore annuo (euro)
Ammortamento (immobili + impianti fissi) (*)	euro / anno	138.935,00
Ammortamento (macchine + attrezzatura) (**)	euro / anno	129.557,00
Interessi passivi su capitale investito	euro / anno	60.671,00
Manutenzioni ordinarie	euro / anno	13.424,60
Spese generali ed amministrative	euro / anno	17.566,19
totale	**euro**	**360.153,79**

(*) mutuo ventennale sull' investimento di progetto, tasso 3.2% variabile
(**) prestito settennale tasso 3.10%

tab. 5 : quantificazione e valorizzazione **ricavi**

descrizione	u.m	valore annuo (euro)
Carne prodotta	euro / anno	2.952.266,46
totale	**euro**	**2.952.266,46**

tab. 6 : quantificazione del **margine operativo lordo**

descrizione	u.m	valore annuo (euro)
Ricavi		
Ricavi da carne prodotta (tab. 5)	euro / anno	2.952.266,46
Costi		
Fattori di produzione (tab. 2)	euro / anno	2.371.559,20
Manodopera (tab. 3)	euro / anno	93.279,75
Ammortamenti, Int. Passivi e Costi Generali (tab. 4)	euro / anno	360.153,79
Totale margine operativo lordo annuo	**euro**	**127.273,72**
Saggio di sconto del capitale investito	**%**	**2,78**

Si può quindi confermare che l' investimento possiede una redditività congrua con la tipologia di investimento realizzata in ambito agricolo.

H) ULTERIORI MISURE PER L' INTEGRAZIONE AMBIENTALE

H.1 INFORMAZIONI IN MERITO ALLA BIOSICUREZZA

Requisiti strutturali degli allevamenti

I locali di allevamento hanno:
- pavimento in cemento o in materiale lavabile per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione;
- pareti e soffitti pulibili;
- attrezzature facilmente pulibili e disinfettabili;
- efficaci reti antipassero su tutte le aperture;
- chiusure adeguate.

L' allevamento è dotato di:
a) barriere all'ingresso idonee ad evitare l'ingresso non controllato di automezzi (cancelli e recinzione);
b) piazzole di carico e scarico dei materiali d'uso e degli animali dotate di un solido fondo ben mantenuto, lavabili e disinfettabili e di dimensioni minime pari all'apertura del capannone agli ingressi dei capannoni . Il materiale d' uso viene ricoverato in aree coperte e protette nei 4 lati con pareti ovvero con teli e reti antipassero .
c) una superficie larga un metro lungo tutta la lunghezza esterna del capannone viene mantenuta pulita, non inerbita e libera da depositi di materiali ;
d) le aree di stoccaggio dei materiali d'uso (lettiere vergini, mezzi meccanici ecc.)sono protette;
e) ogni unità di allevamento è dotata di zona filtro con spogliatoio provvisto di lavandino e detergenti nonché di calzature e tute specifiche. Detto locale viene utilizzato da tutto il personale, compresi i visitatori a qualsiasi titolo, prima di accedere ai locali di allevamento ;
f) l' azienda è dotata di cartelli di divieto di accesso agli estranei;
g) le attrezzature d'allevamento e di carico (muletti, pale, nastri e macchine di carico etc.) sono in dotazione della singola azienda . Non si prevede servizio extra aziendale;
h) non ci sono cumuli di qualsiasi materiale nelle zone attigue ai capannoni, fatte salve le platee per lo stoccaggio delle lettiere esauste, coperte da telo impermeabile;
i) è previsto lo spazio per il deposito temporaneo dei rifiuti.

Norme di conduzione

Il titolare dell' allevamento si fa obbligo di:
a) vietare l'ingresso di persone estranee;
b) dotare il personale estraneo di vestiario pulito per ogni intervento in allevamento;
c) consentire l'accesso, all'area circostante i capannoni, solo ad automezzi strettamente legati all'attività di allevamento e previa accurata disinfezione all'ingresso in azienda;
d) tenere apposita registrazione di tutti i movimenti - da e per l'azienda - del personale (indicandone le mansioni), degli animali, delle attrezzature e degli automezzi;
e) predisporre un programma di derattizzazione e lotta agli insetti nocivi;
f) vietare al personale di detenere volatili propri;
g) concordare con il macello:
g.1). l' invio tassativo di automezzi destinati al trasporto degli animali al macello accuratamente lavati e disinfettati presso l'impianto di macellazione;
g.2.). che il carico delle femmine venga completato nell'arco massimo di una settimana lavorativa;
g.3). dall'inizio del carico l'allevamento sia vuotato nell'arco di 20 giorni;
g.4) dal giorno dello svuotamento dell' allevamento a quello di immissione dei capi del nuovo ciclo di allevamento devono trascorrere almeno 14 giorni.

Pulizie e disinfezioni

1. Alla fine di ogni ciclo di allevamento e prima dell'inizio di un nuovo ciclo i locali e le attrezzature vanno puliti e disinfettati. Analogamente i silos vengono puliti e disinfettati ad ogni nuovo ciclo di animali;
2. L'immissione di nuovi volatili viene effettuata rispettando un periodo di vuoto pari ad almeno 14 giorni,

Dopo le operazioni di pulizia e disinfezione, prima dell'inizio del nuovo ciclo, viene comunque rispettato un vuoto sanitario di almeno 3 gg dell'intero allevamento.

Animali morti

1. Per lo stoccaggio degli animali morti è già installata idonea cella di congelazione adeguata alla conservazione di tutta la mortalità dell' allevamento nella sua dimensione finale;
2 Il ritiro delle carcasse viene effettuato da ditte regolarmente autorizzate per il trasferimento delle stesse a stabilimenti autorizzati ai sensi della vigente normativa in materia. L' operazione è accompagnata da certificazione veterinaria.

La normativa di riferimento si rifà al Reg. (CE) 1774/92.

Gestione delle lettiere

1. La lettiera viene ceduta a ditte regolarmente autorizzate ovvero, qualora ritenuto più conveniente, utilizzata a scopo agronomico previo processo di maturazione in platea impermeabilizzata così come previsto dalla vigente normativa;
2. La lettiera viene asportata con automezzi a tenuta e coperti in modo da prevenire la dispersione della stessa.

Il tutto nell' osservanza delle norme vigenti in tema di biosicurezza, peraltro già applicate all' allevamento esistente.

H.2 – LOTTA ALLE MOSCHE

Trattasi essenzialmente di interventi di prevenzione per limitare al massimo l' impiego di formulati chimici.

<u>Prevenzione nell' allevamento</u>

a) pulizia dei locali di allevamento;
b) eliminazione dei ristagni d' acqua (raccolta delle acque di lavaggio);
c) mantenimento della lettiera di allevamento asciutta per tutto il ciclo di allevamento.

<u>Prevenzione fuori dall' allevamento</u>

a) trasporto delle lettiere con autotreni di trasporto coperti ;
b) nell' eventualità di utilizzo agronomico: stoccaggio delle lettiere in concimaia coperta; interramento delle lettiere stesse entro 24 ore dalla distribuzione.

Nel caso di necessità di interventi chimici i prodotti saranno scelti in funzione dell' attività richiesta (larvicidi e/o adulticidi).

Nel caso di utilizzo di formulati adulticidi potranno essere utilizzate esche granulari e/o prodotti liquidi con scelta di p.a. e dosaggio da valutare di volta in volta per evitare il crearsi di forme di resistenza.

I) CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente Studio di Valutazione d' Impatto Ambientale evidenzia quanto segue :

Sotto il **profilo urbanistico** l' opera :

- si integra correttamente nelle previsioni urbanistico- ambientali locali;
- rispetta le prescrizioni attuative previste dal vigente PRGC e specificatamente dal PAC cui attiene l' intervento di ampliamento di cui trattasi;
- è stata accuratamente progettata nell'integrazione con il territorio.

Sotto il **profilo ambientale** le scelte di progetto prevedono esclusivamente l' adozione di soluzioni MTD, riducendo di fatto la potenzialità vulnerante diretta ed indiretta dell' allevamento nei confronti dell' ambiente circostante (popolazione, fauna, flora, suolo, acqua, aria, beni materiali e paesaggio), nel rispetto della specifica normativa vigente. La qualità ambientale dell' intorno non viene dunque modificata

➔ **dall'esistenza delle opere di progetto**;
➔ **dall' utilizzo delle risorse naturali;**
➔ **dall' emissione di inquinanti.**

Sotto il **profilo zootecnico** le soluzioni progettuali adottate e le scelte dell' impiantistica massimizzano le condizioni di benessere degli animali, ottimizzano le produzioni e ne riducono i costi produttivi.

Sotto il **profilo agronomico** la gestione degli effluenti (avente quale destinazione la produzione di energia) consente di ovviare l' utilizzo diretto degli effluenti sottoponendoli a preventiva digestione anaerobica.

Sotto il **profilo economico**, la progettata attività zootecnica completa un' attività esistente per portarla a livello di redditività soddisfacente nell' ambito degli investimenti dell' impresa agricola esaminata.

Sotto **il profilo sociale** l' attività di progetto

a) consente di consolidare i rapporti di lavoro esistenti nella sua dimensione attuale;
b) consente la permanenza nell' attività agricola di un' azienda vitale, attiva e competitiva.

Ad opere di PAC ultimate verrà presentata al Competente Servizio della Direzione Regionale dell' Ambiente apposita istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale in variante dello stato operativo approvato con Decreto n. 1476 del 02/08/2011.

dottore agronomo
Portolan Mario

DIFFICOLTA' NELLA RACCOLTA DEI DATI RICHIESTI

Nella stesura del presente Studio di Impatto Ambientale le maggiori difficoltà incontrate si riferiscono alla mancanza di disponibilità di dati in relazione :

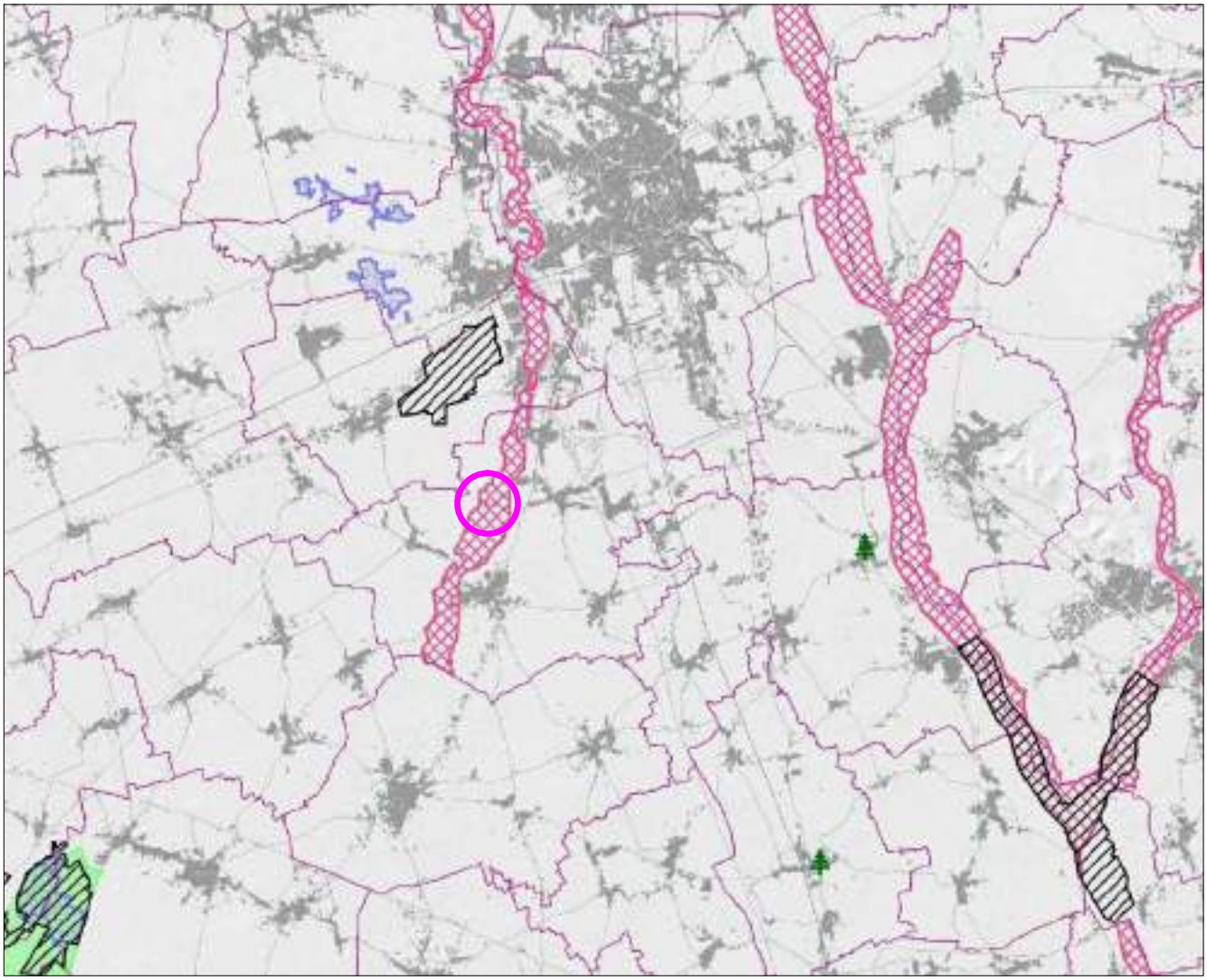
- alla emissione di polveri (PM10);
- alle emissioni sonore.

I risultati ufficiosamente consultati e riferiti alle rilevazioni effettuate evidenziano comunque che detti fattori non assumono rilevanza in fatto di incidenza sulla qualità dell' ambiente circostante.

dottore agronomo
Portolan Mario

ISTANZA DI V.I.A.
Azienda Agricola ELISA di De Sabbata Nicola e Turco Annalisa s.s.
Via del Molino n. 3 - 33050 Pozzulo del Friuli (UD)

CARTOGRAFIA AMBIENTALE



LEGENDA

- Sito dell'allevamento
- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali regionali
- Aree di reperimento prioritario
- Riserve naturali statali
- Rete Natura 2000 - SIC
- Rete Natura 2000 - ZPS
- Biotopi
- Zone umide (Ramsar)
- Monumenti naturali
- Aree di rilevante interesse ambientale
- International Bird Area
- Vincolo idrogeologico
- Limiti amministrativi comunali
- Limiti amministrativi statali

N

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ESTRATTO P.T.R. Aree Soggette a Vincoli di Tutela	1 P.T.R.
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:150.000

LEGENDA:

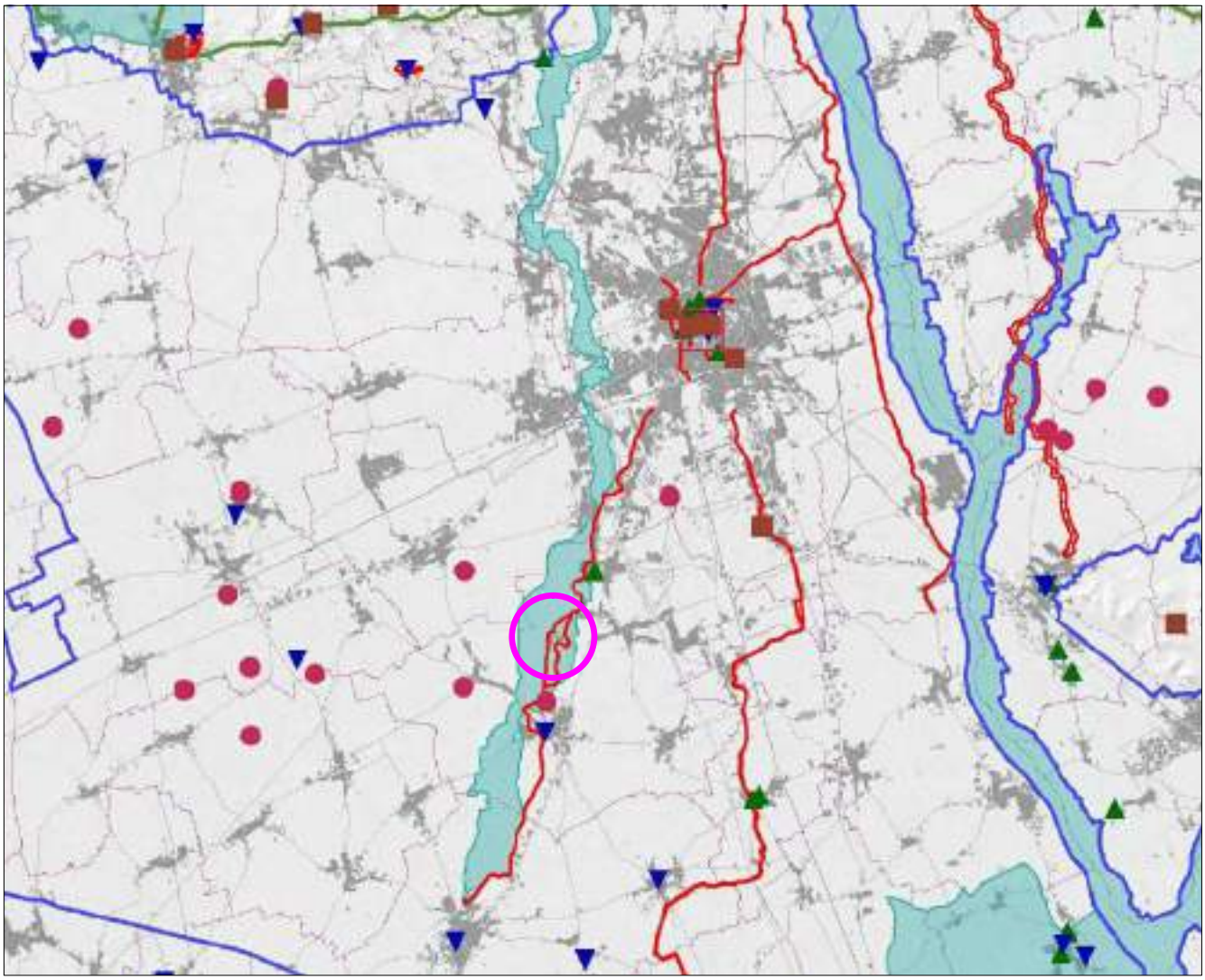
sito dell'allevamento

AMBITI DI PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA

- AP19 ALTA PIANURA FRIULANA CON COLONIZZAZIONI AGRARIE ANTICHE
- AP20 RISORGIVE FONDARI DELL'ALTA PIANURA
- AP21 ALTA PIANURA TRA TAGLIAMENTO E COLVERA
- AP23 ALTA PIANURA TRA LIVENZA E COLVERA

N

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ESTRATTO P.T.R. Ambiti paesaggistici	2 P.T.R.
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:150.000

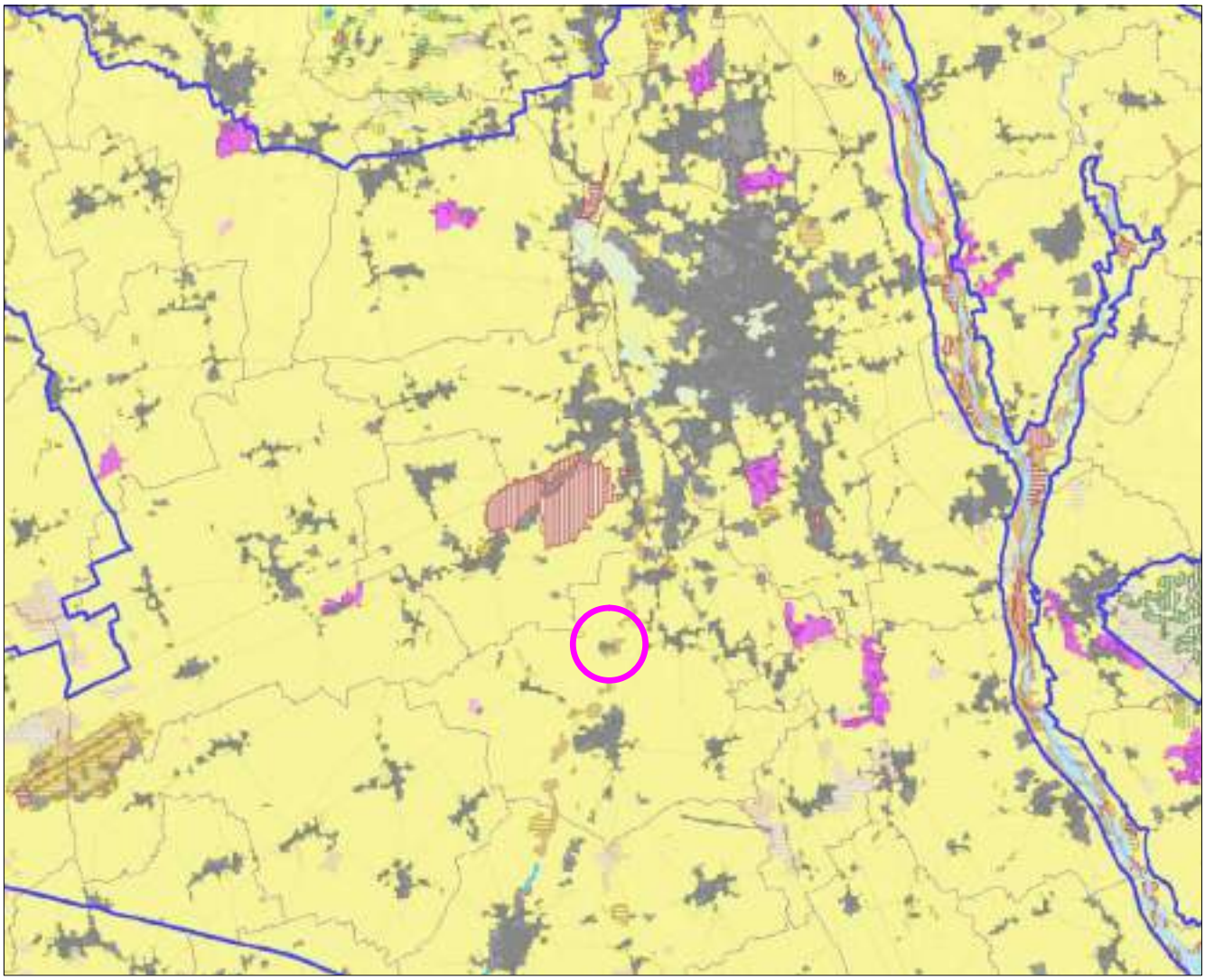


LEGENDA:

- sito dell'allevamento
- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali regionali
- Riserve naturali statali
- Vincoli art. 136 D.L. 42/2004, ex L. 1497/39
- Area di pregio naturalistico-paesaggistico
- Ambiti Paesaggistici
- Percorsi panoramici
- Aree archeologiche di interesse paesaggistico (puntuale)
- Aree archeologiche di interesse paesaggistico (areale)
- Castelli di interesse paesaggistico
- Ville, parchi e giardini di interesse paesaggistico
- Pievi ed abbazie di interesse paesaggistico
- Laghi di interesse regionale
- Confine regionale
- Confini comunali

N

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ESTRATTO P.T.R. Ambiti di pregio naturale e paesaggistico	3 P.T.R.
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:150.000



LEGENDA:

sito dell'allevamento

82.1 Seminativi intensivi e continui

82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi

83.15 Frutteti

83.21 Vigneti

83.31 Piantagioni di conifere

N

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ESTRATTO P.T.R. Carta degli habitat del Friuli Venezia Giulia	3A P.T.R.
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:150.000

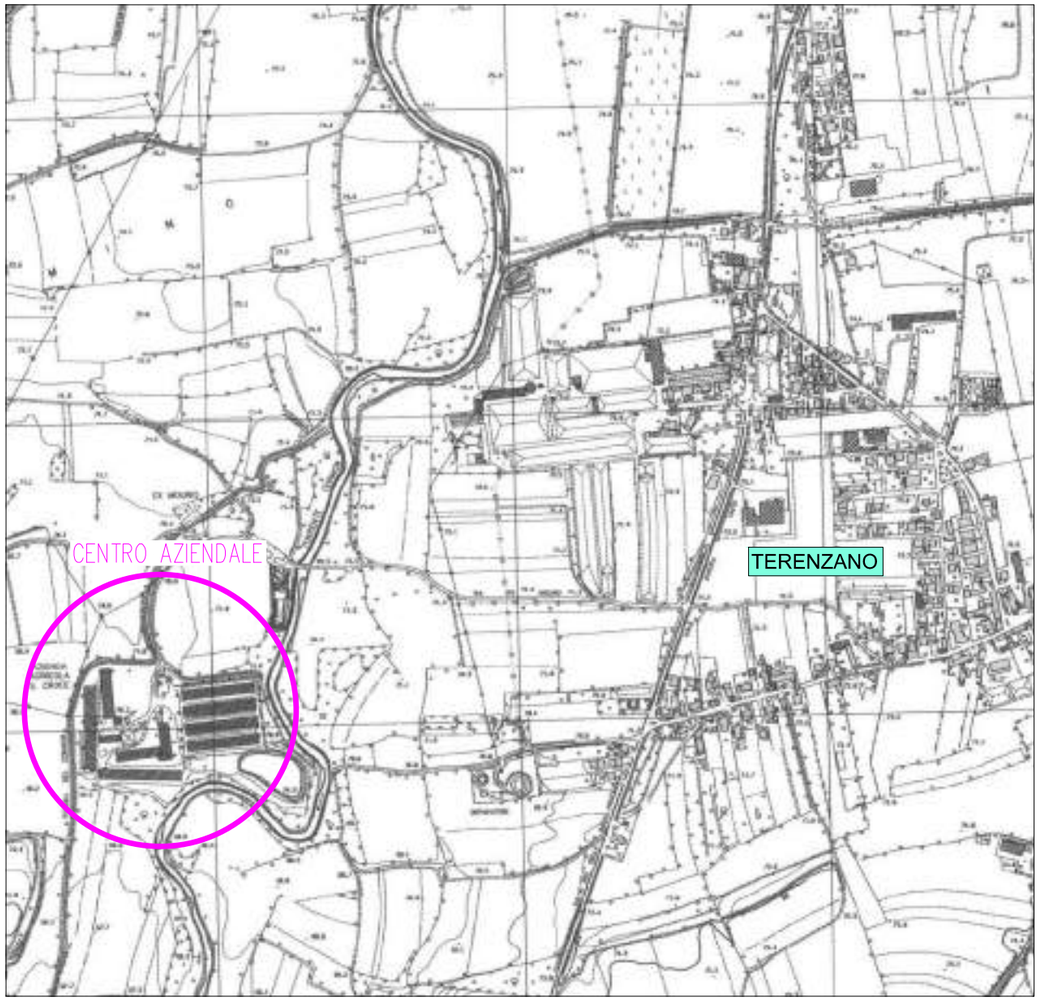
ISTANZA DI V.I.A.
Azienda Agricola ELISA di De Sabbata Nicola e Turco Annalisa s.s.
Via del Molino n. 3 - 33050 Pozzulo del Friuli (UD)

ELABORATI PROGETTUALI

LEGENDA

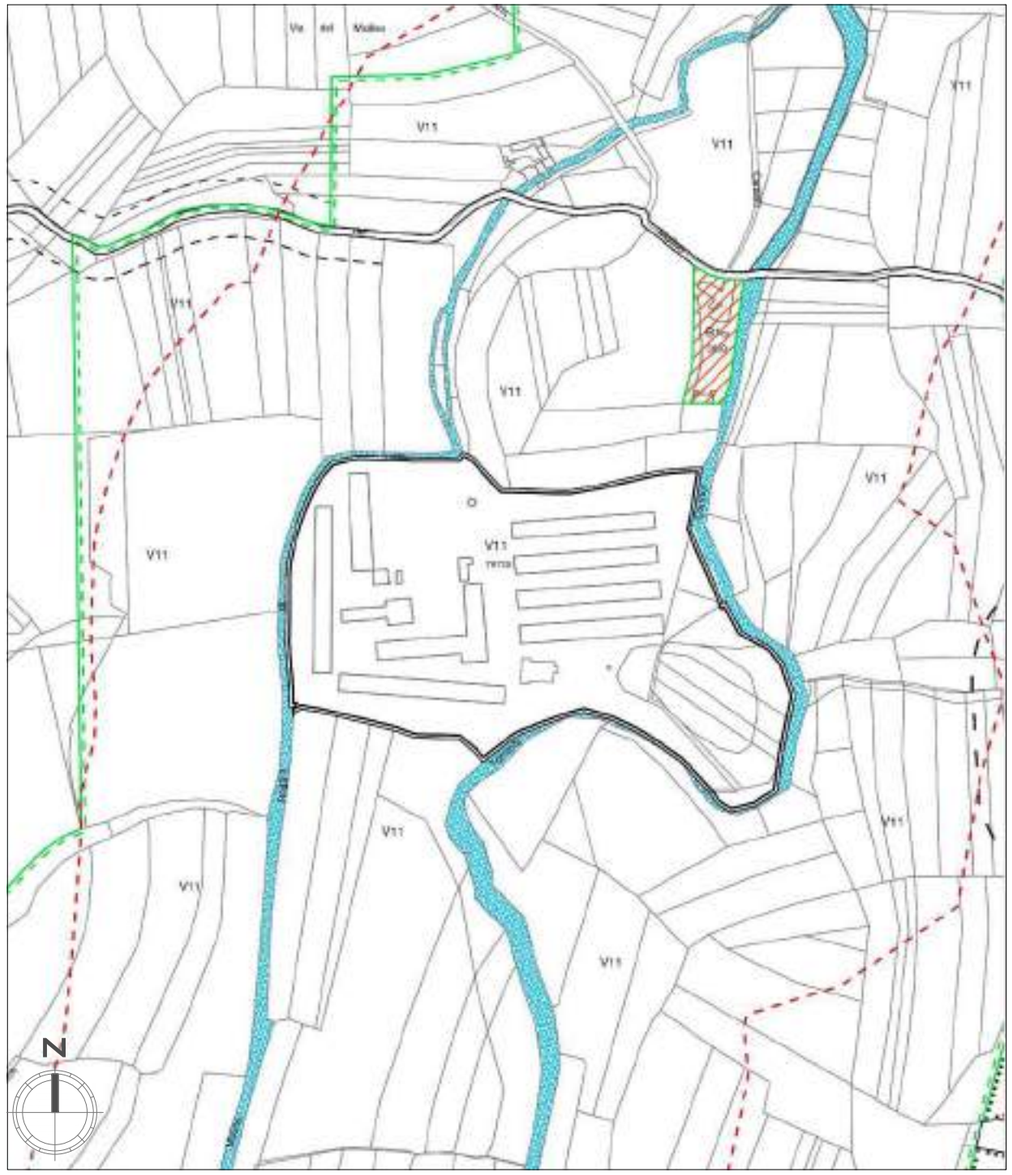
sito dell'allevamento

ORTOFOTO

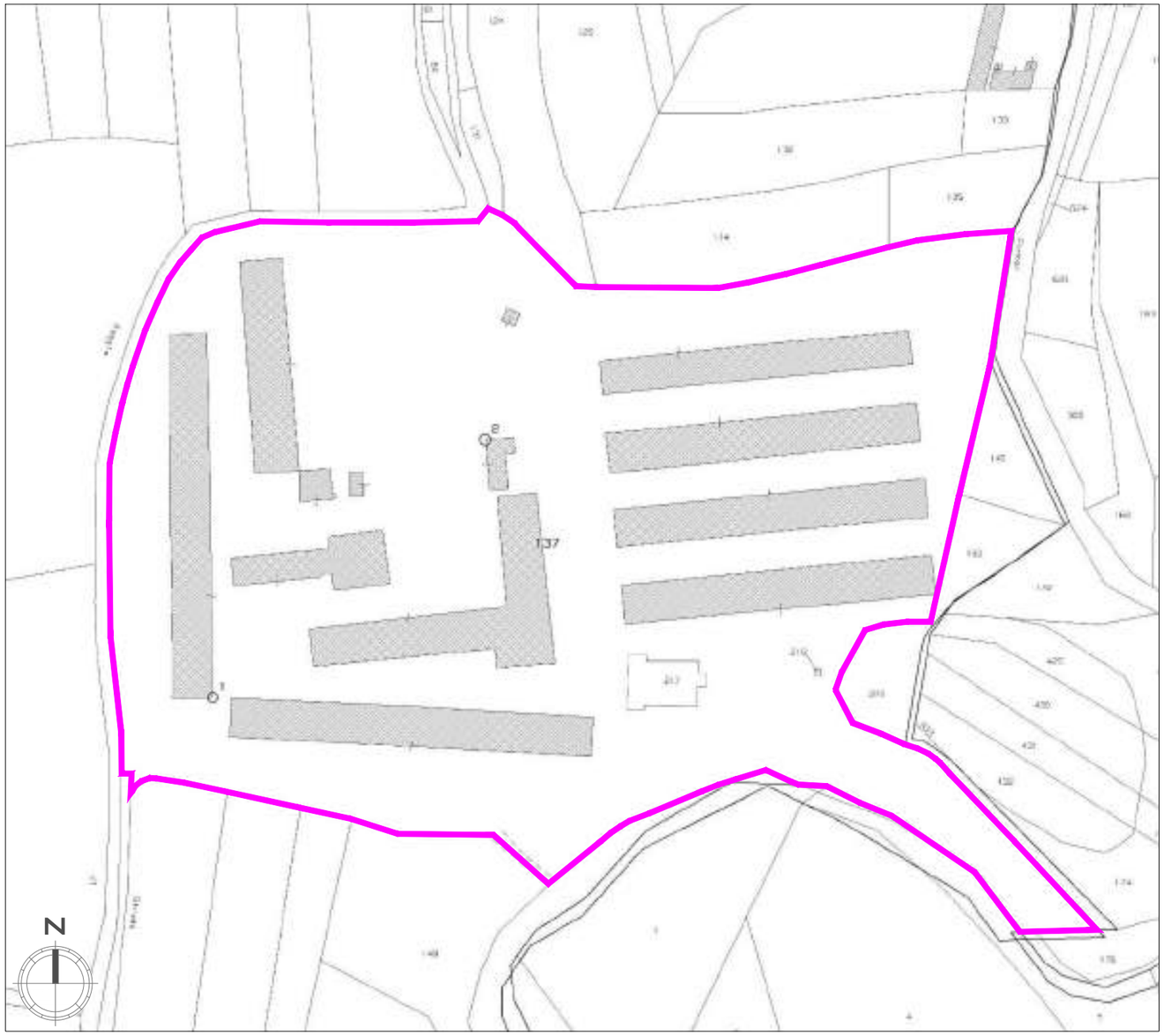


ESTRATTO C.T.R. scala 1:10.000

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ORTOFOTO ED ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE	1
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:10.000



ESTRATTO P.R.G.C. - ZONA V11 - "A.R.I.A. n.15 - Torrente Cormor" scala 1:5.000



ESTRATTO CATASTALE COMUNE DI VIVARO FG. 24 MAPP.LI 195-196-197-199 scala 1:2.000

ZONA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E DI TUTELA AMBIENTALE

di interesse archeologico — AR AR

A.R.I.A. n.15 - Torrente Cormor — V11 V11

inedificabile — A1 A1

dei corsi d'acqua — con scritta

ZONE OMOGENEE PRODUTTIVE

per verde privato e attività orticole — Eo EO

agricola di interesse paesaggistico — E4 E 4 — E4/1 E 4/1

agricola — E5 E 5 — E5/1 E 5/1

agricola soggetta a riordino fondiario

LIMITI

vincolo D.Lgs 42/04 "ex Galasso"

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
ESTRATTO CATASTALE ED ESTRATTO DEL P.R.G.C.	2
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:2.000 - 1:5.000

INGRESSO AZIENDALE

P.

Serbatoi GPL

CAPANNONE ALLEVAMENTO (A)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (B)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (C)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (D)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (E)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (F)

U./R.

D.

C.E.

I.T.

STOCK 1

STOCK 2

I.T.

Serbatoi GPL

Serbatoi GPL

N

LEGENDA

- CAPANNONI DI ALLEVAMENTO
- U/R: UFFICI/RESIDENZA — C.E.: CABINA ENEL
  D: DEPOSITO — I.T.: IMPIANTI TECNOLOGICI
  P: PESA
- PRATO
- ALBERI E ARBUSTI ESISTENTI
- STOCK 1 — STOCCAGGIO PRODOTTO DI ORIGINE ANIMALE – Categoria 2
- STOCK 2 — STOCCAGGIO RIFIUTI
- FABBRICATI DEMOLITI
- FABBRICATI DI PROSSIMA DEMOLIZIONE
- SILOS
- LINEA IDRICA
- POZZO
- AUTOCLAVE

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
LAYOUT GENERALE STATO DI FATTO	3
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:1.000

INGRESSO AZIENDALE

STOCK 1

P.

Serbatoi GPL

CAPANNONE ALLEVAMENTO (A)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (B)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (C)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (D)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (E)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (F)

ALLEVAMENTO IN PROGETTO (G)

ALLEVAMENTO IN PROGETTO (H)

DEPOSITO IN PROGETTO

U./R.

D.

C.E.

I.T.

STOCK 2

12.35

12.35

27.95

32.95

15.20

15.20

Serbatoi GPL

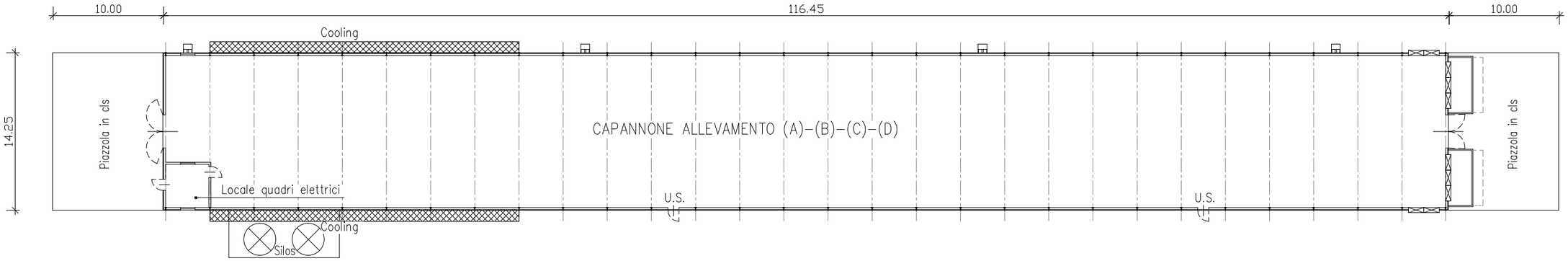
Serbatoi GPL

N

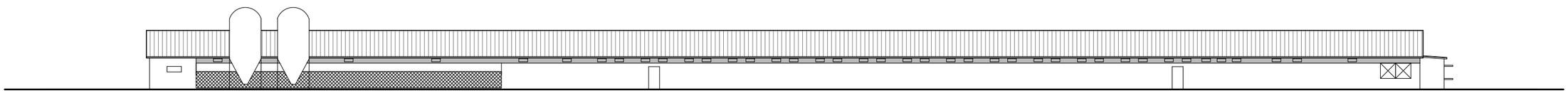
LEGENDA

- CAPANNONI DI ALLEVAMENTO
- U/R: UFFICI/RESIDENZA — C.E.: CABINA ENEL
  D: DEPOSITO — I.T.: IMPIANTI TECNOLOGICI
  P: PESA
- PRATO
- ALBERI E ARBUSTI ESISTENTI
- STOCK 1 — STOCCAGGIO PRODOTTO DI ORIGINE ANIMALE – Categoria 2
- STOCK 2 — STOCCAGGIO RIFIUTI
- FABBRICATI DI PROSSIMA DEMOLIZIONE
- FABBRICATI IN PROGETTO
- SILOS ESISTENTI
- SILOS IN PROGETTO
- LINEA IDRICA ESISTENTE
- POZZO
- AUTOCLAVE
- LINEA IDRICA IN PROGETTO

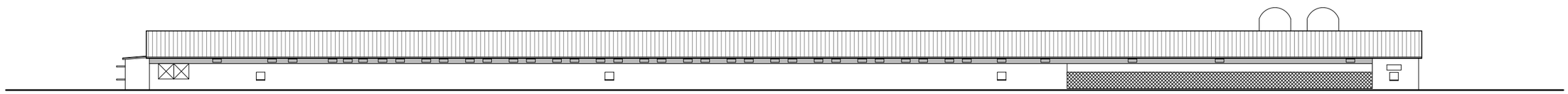
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
LAYOUT GENERALE STATO DI PROGETTO	4
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:1.000



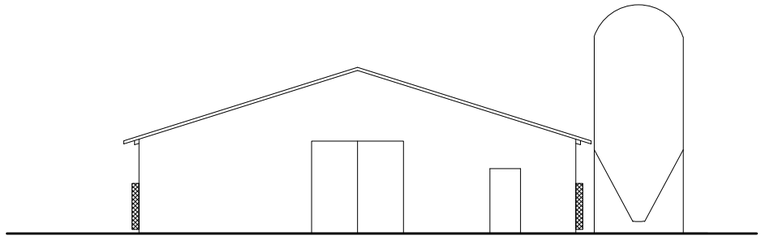
PIANTA TIPO CAPANNONI A-B-C-D scala 1:400



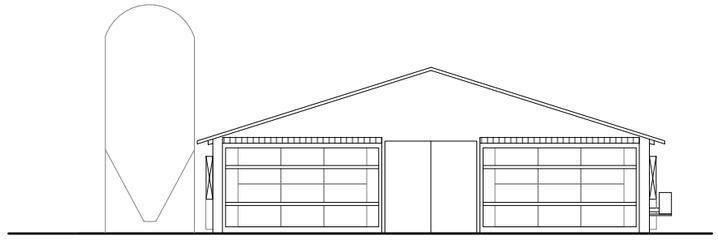
PROSPETTO TIPO SUD A-B-C-D scala 1:400



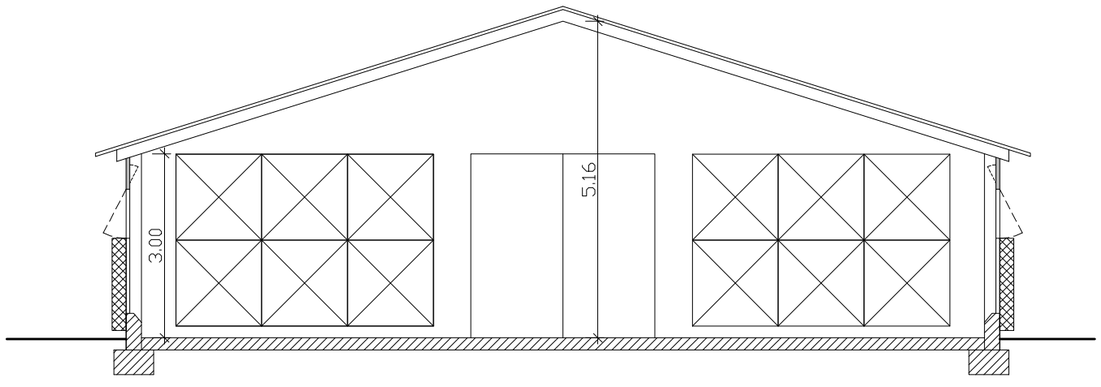
PROSPETTO TIPO NORD A-B-C-D scala 1:400



PROSPETTO TIPO OVEST A-B-C-D scala 1:200

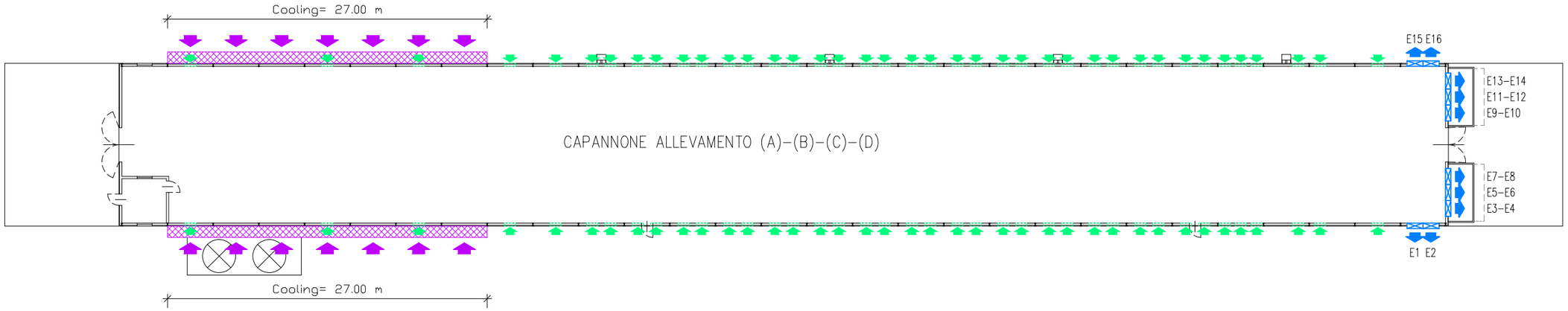


PROSPETTO TIPO EST A-B-C-D scala 1:200

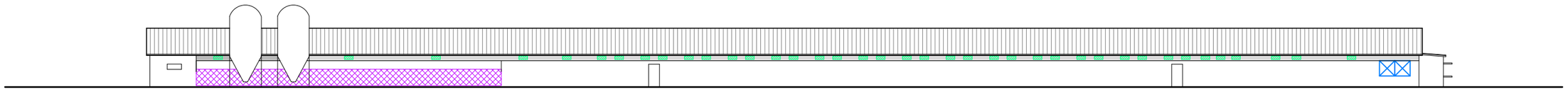


SEZIONE TIPO scala 1:100

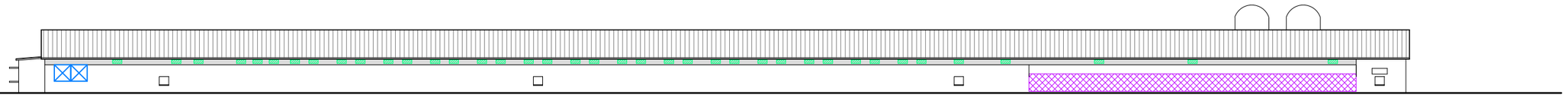
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO A-B-C-D Pianta, prospetti e sezione tipo	5.1
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200 - 1:400



PIANTA TIPO CAPANNONI A-B-C-D scala 1:400



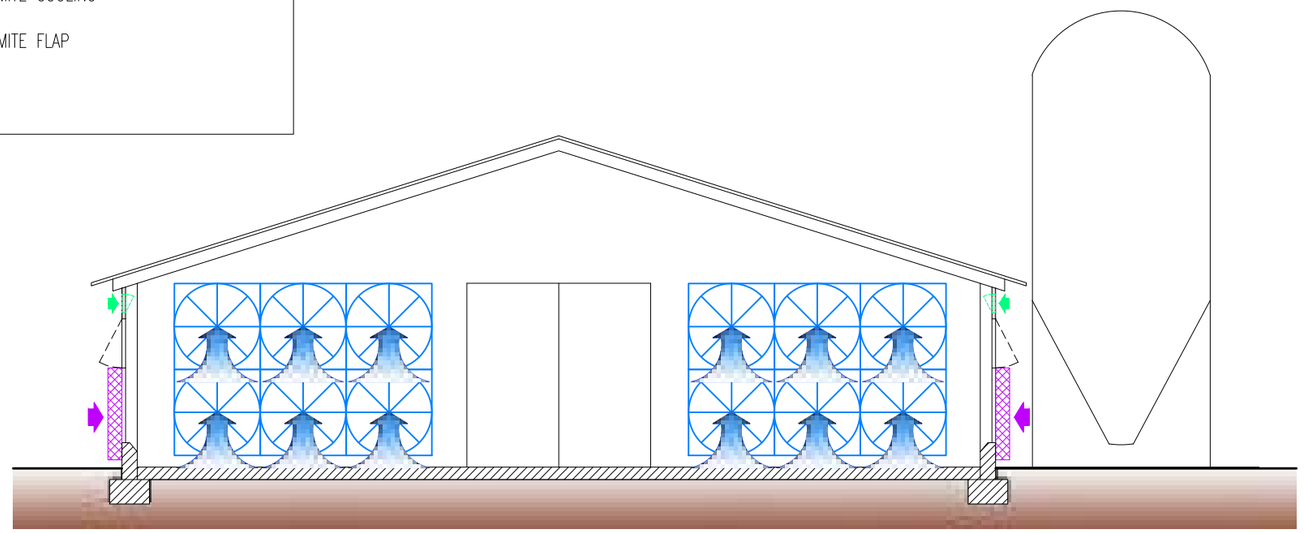
PROSPETTO TIPO SUD A-B-C-D scala 1:400



PROSPETTO TIPO NORD A-B-C-D scala 1:400

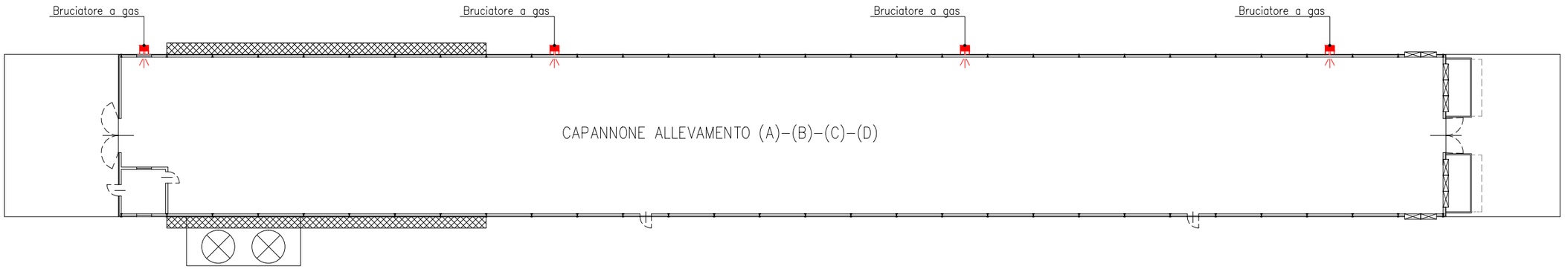
LEGENDA

- RAFFRESCAMENTO ESTIVO TRAMITE COOLING
- PRESA D'ARIA INVERNALE TRAMITE FLAP
- ESTRAZIONE D'ARIA

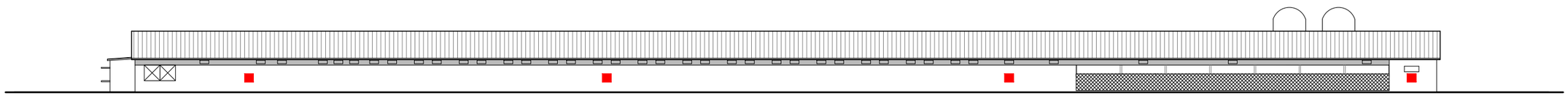


SEZIONE TIPO scala 1:100

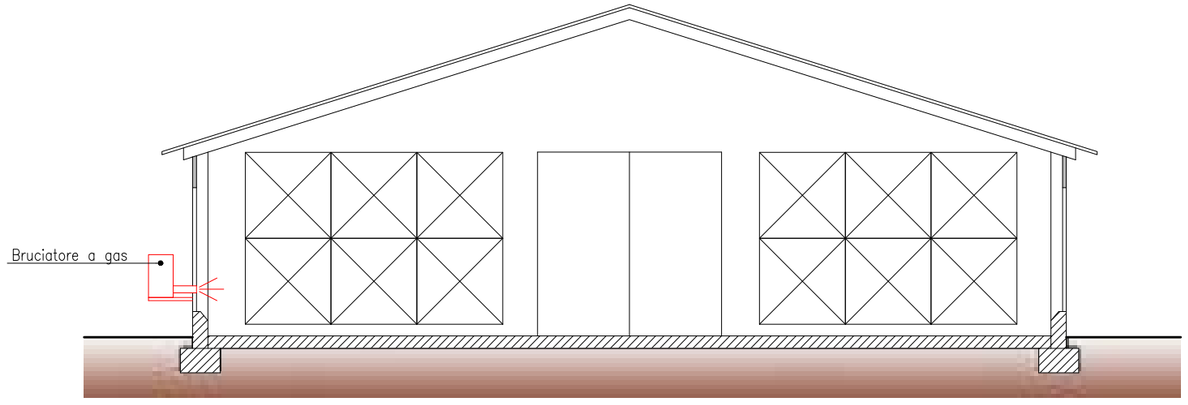
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO A - B Ventilazione ed aerazione	5.2
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



PIANTA TIPO CAPANNONI A-B-C-D scala 1:400



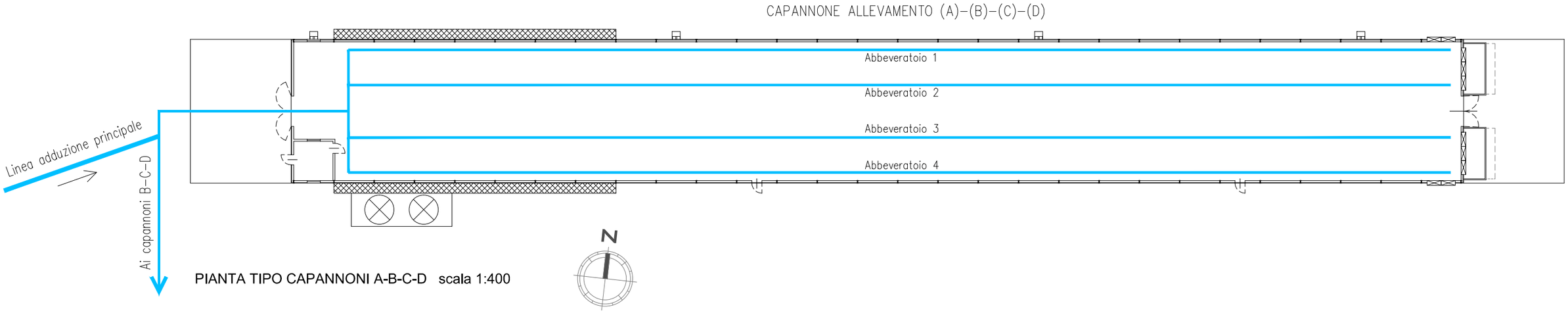
PROSPETTO TIPO NORD A-B-C-D scala 1:400



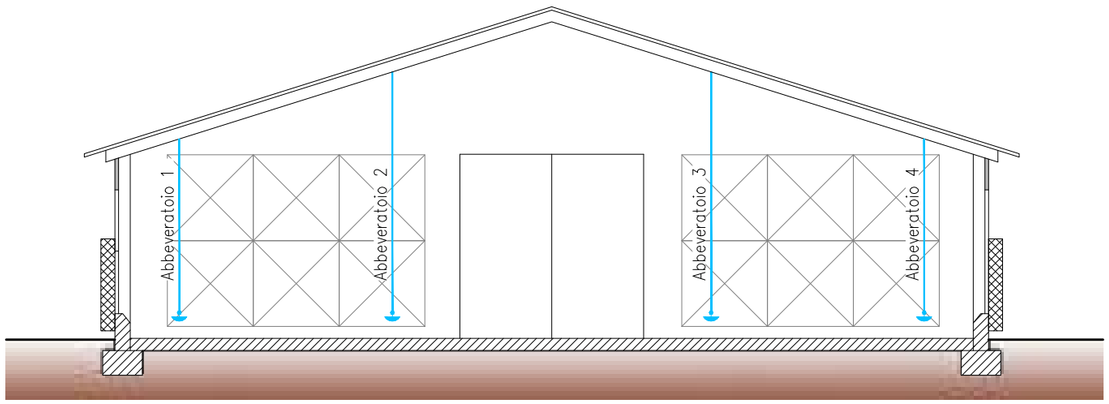
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO A - B Riscaldamento	5.3
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



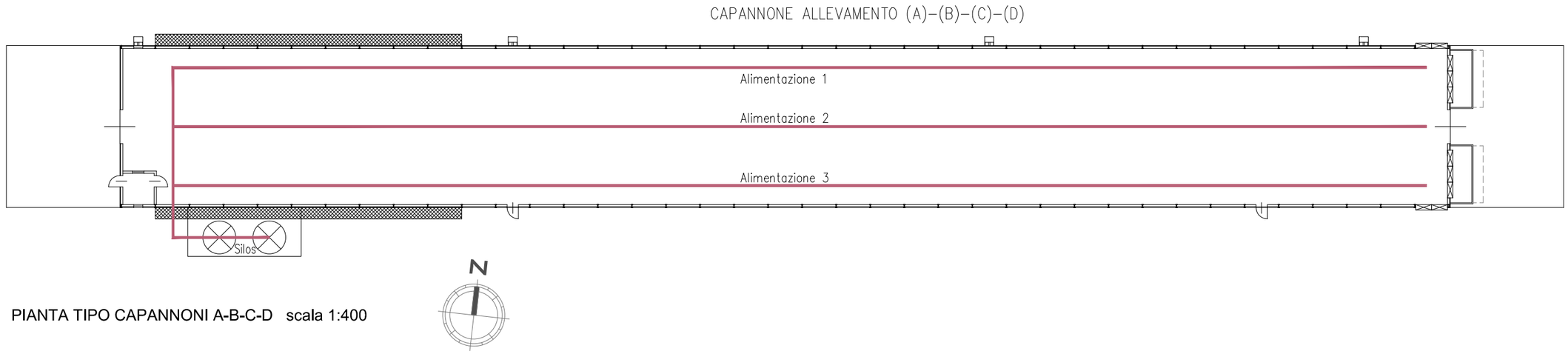
PIANTA TIPO CAPANNONI A-B-C-D scala 1:400



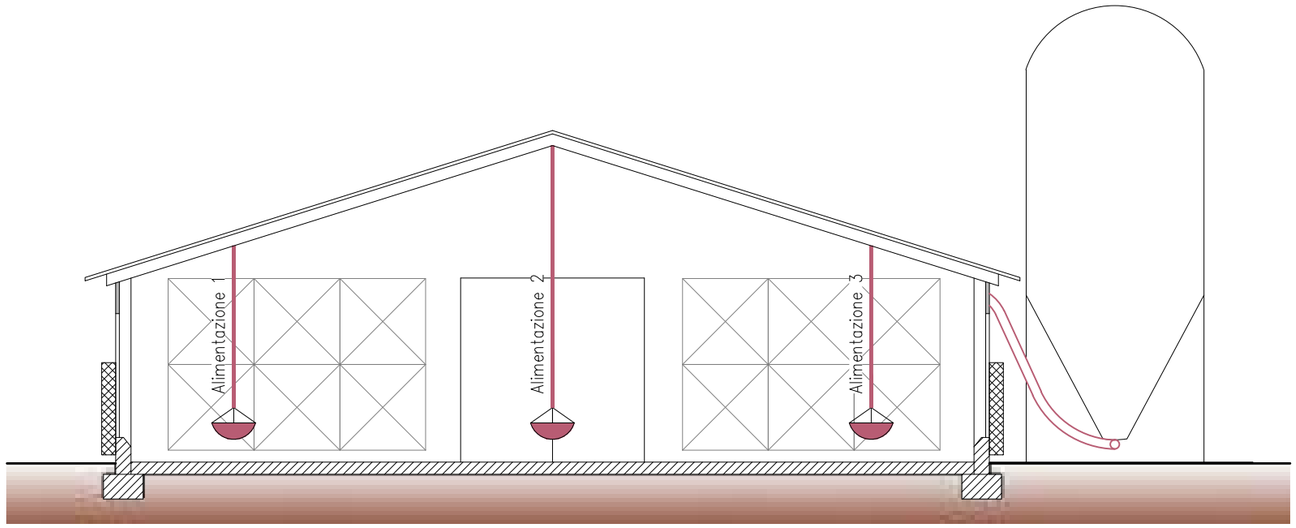
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO A - B Linee abbeveratoi	5.4
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



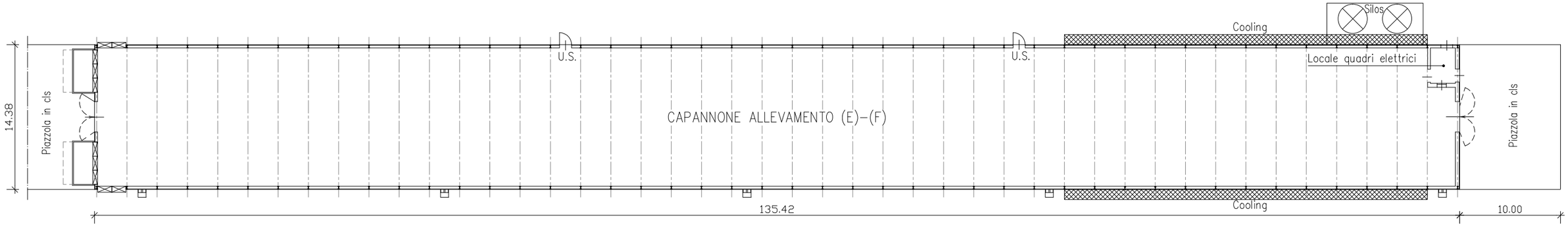
PIANTA TIPO CAPANNONI A-B-C-D scala 1:400



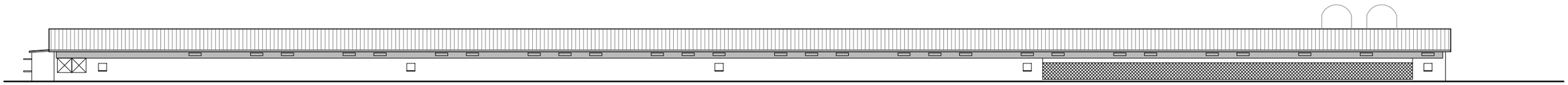
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

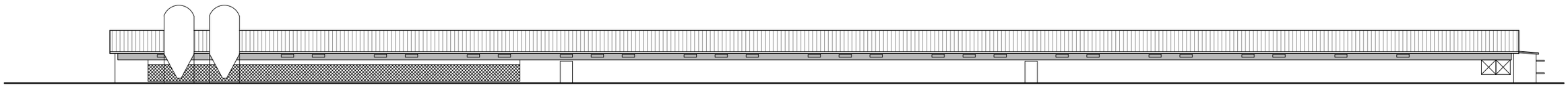
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO A - B Linee alimentazione	5.5
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



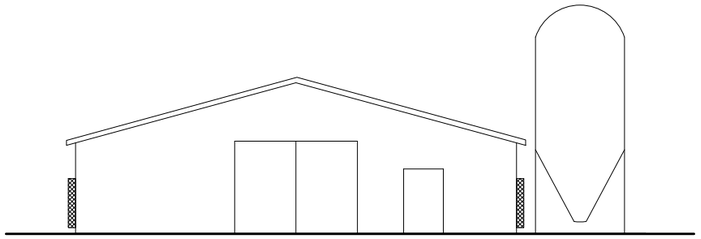
PIANTA TIPO CAPANNONI E - F scala 1:400



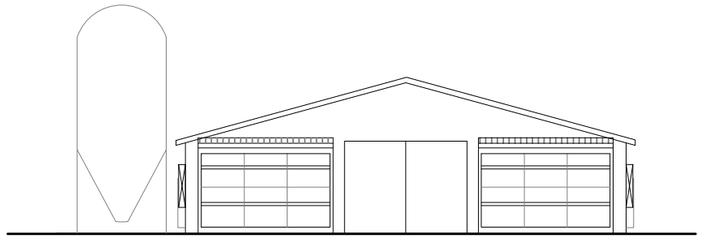
FACCIATA LONGITUDINALE LATO RISCALDATORI CAPANNONI E - F scala 1:400



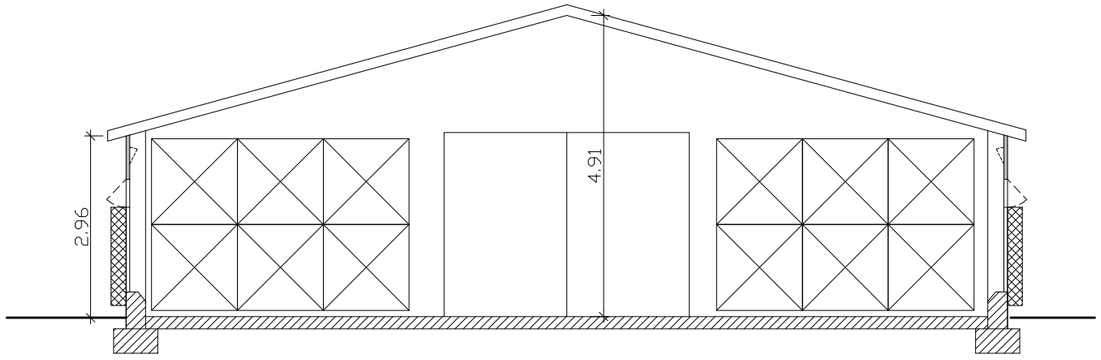
FACCIATA LONGITUDINALE LATO SILOS CAPANNONI E - F scala 1:400



FACCIATA ANTERIORE CAPANNONI E - F scala 1:200

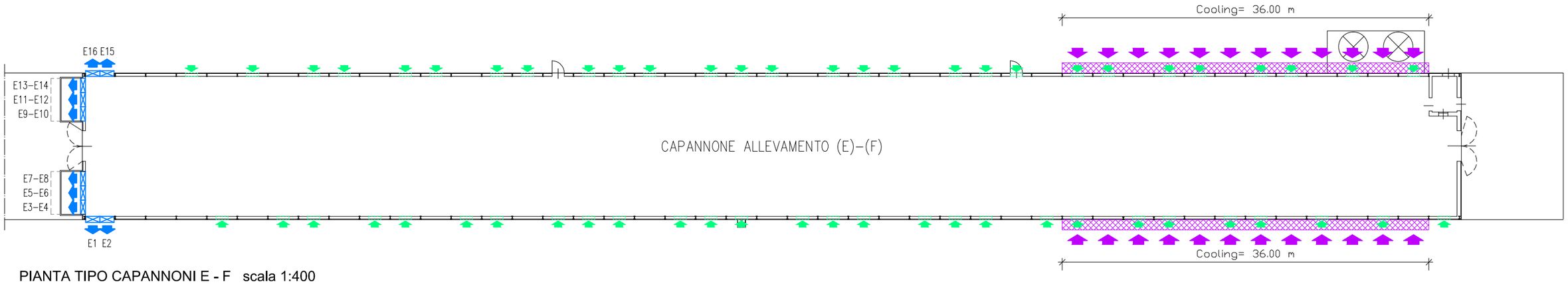


FACCIATA POSTERIORE CAPANNONI E - F scala 1:200

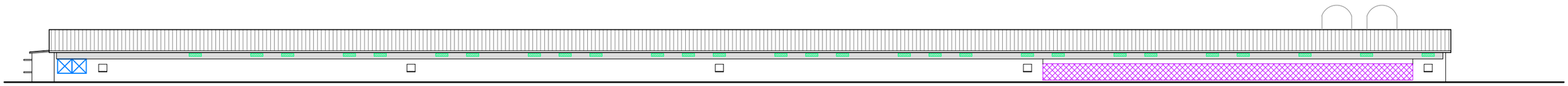


SEZIONE TIPO scala 1:100

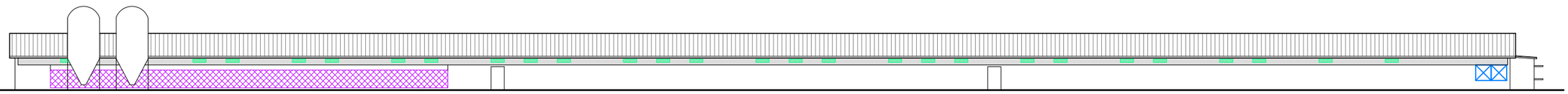
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO E - F Piante, prospetti e sezione tipo	6.1
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200 - 1:400



PIANTA TIPO CAPANNONI E - F scala 1:400



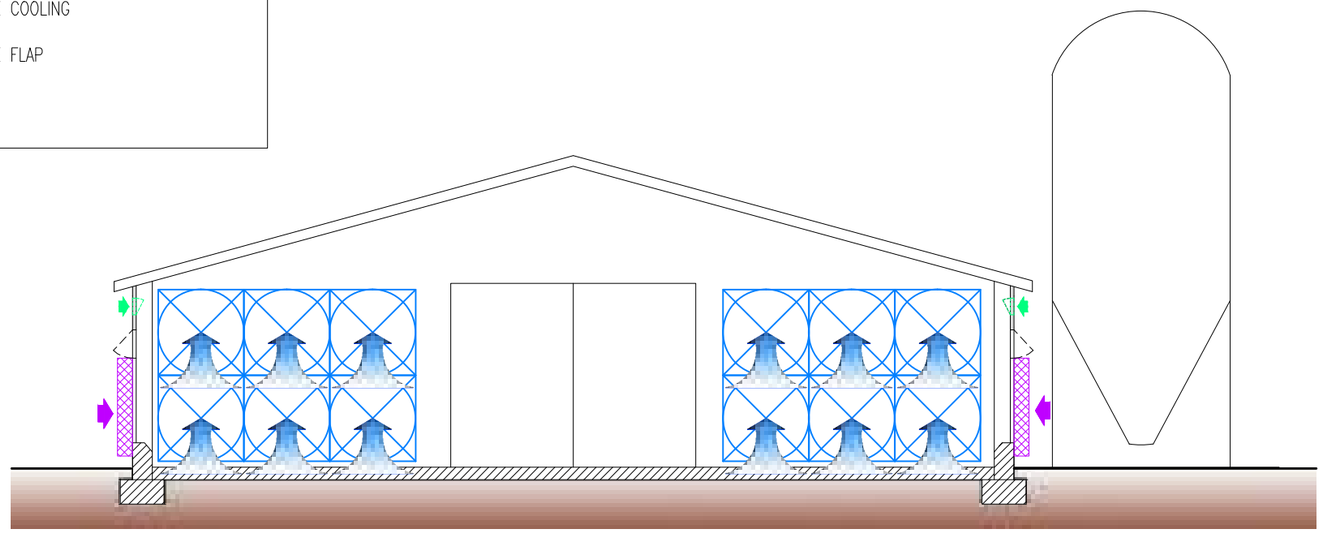
FACCIATA LONGITUDINALE LATO RISCALDATORI CAPANNONI E - F scala 1:400



FACCIATA LONGITUDINALE LATO SILOS CAPANNONI E - F scala 1:400

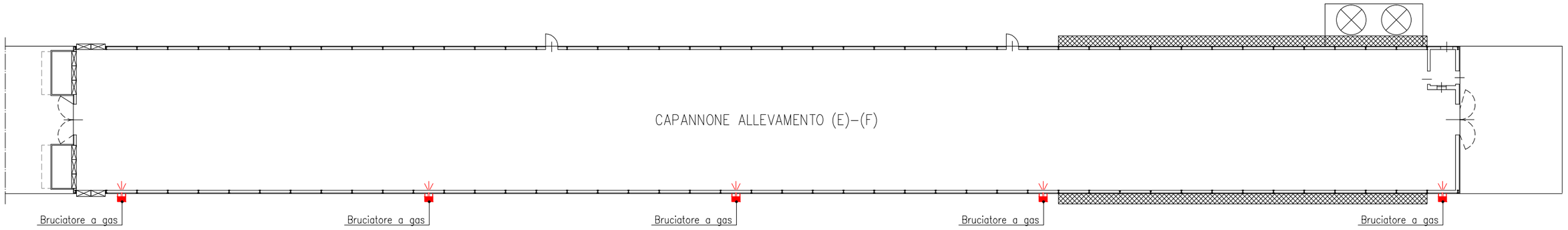
LEGENDA

- RAFFRESCAMENTO ESTIVO TRAMITE COOLING
- PRESA D'ARIA INVERNALE TRAMITE FLAP
- ESTRAZIONE D'ARIA

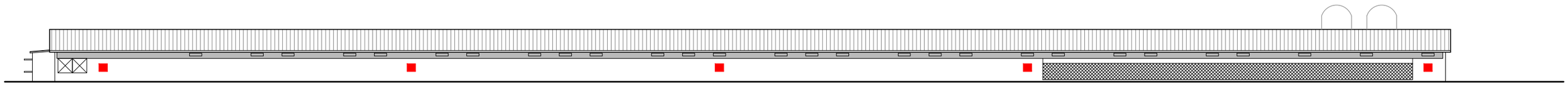


SEZIONE TIPO scala 1:100

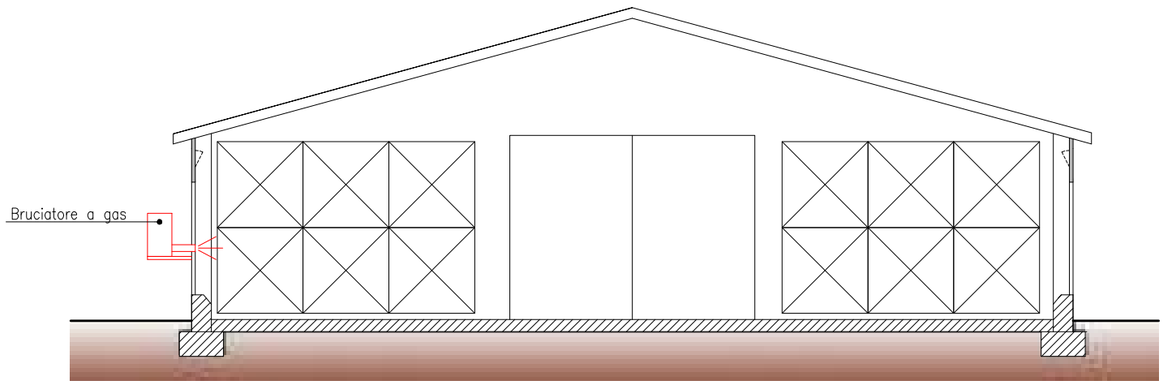
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO E - F Ventilazione ed aerazione	6.2
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



PIANTA TIPO CAPANNONI E - F scala 1:400



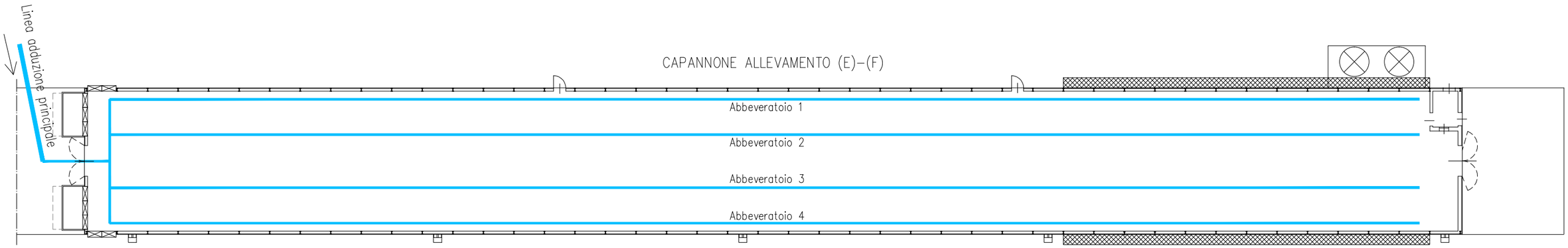
FACCIATA LONGITUDINALE LATO RISCALDATORI CAPANNONI E - F scala 1:400



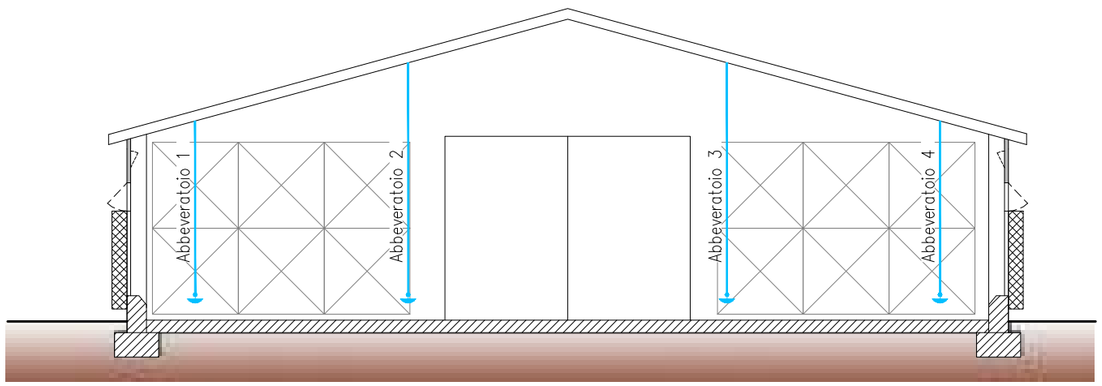
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO E - F Riscaldamento	6.3
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



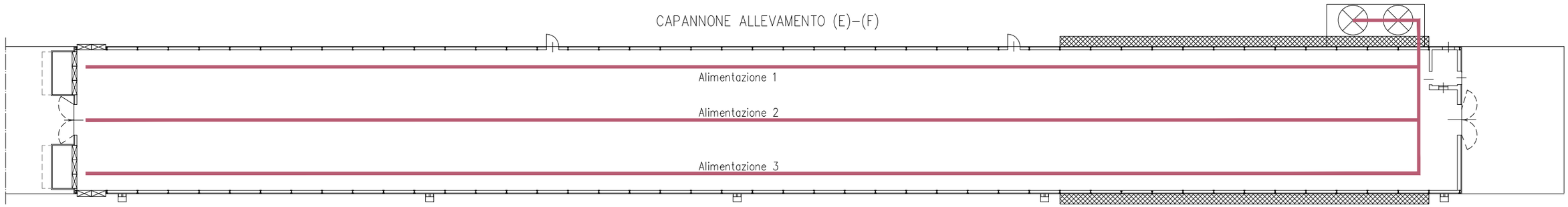
PIANTA TIPO CAPANNONI E - F scala 1:400



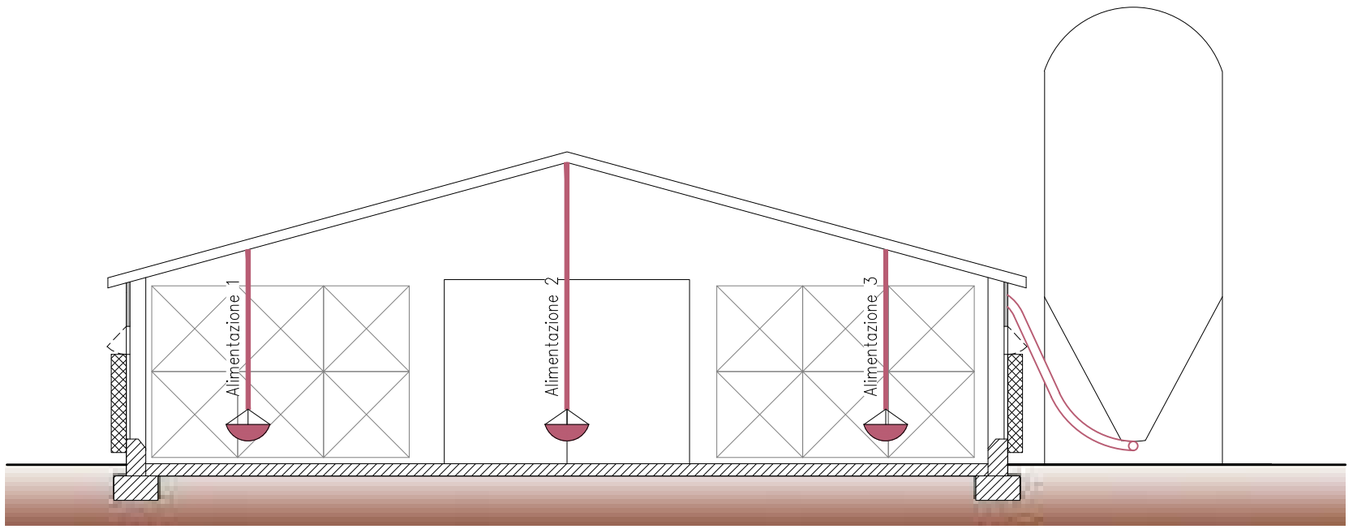
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO E - F Linee abbeveratoi	6.4
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



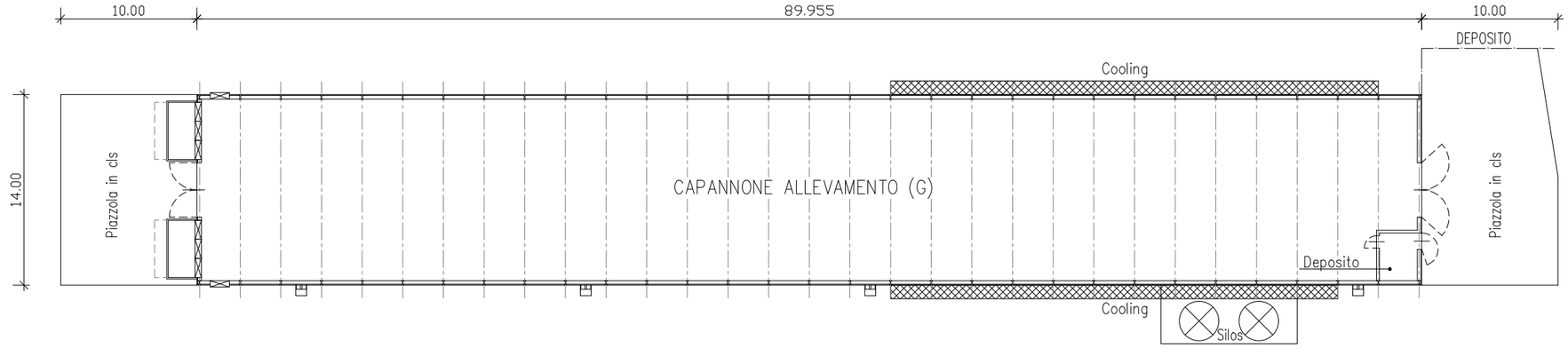
PIANTA TIPO CAPANNONI E - F scala 1:400



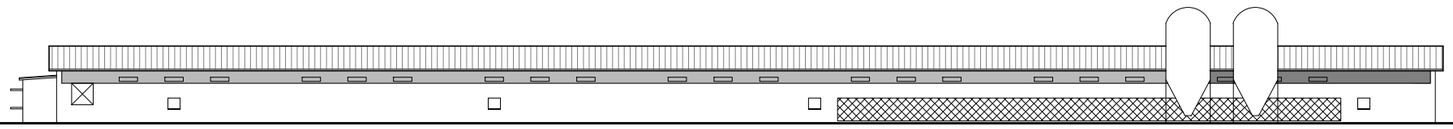
SEZIONE TIPO scala 1:100

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

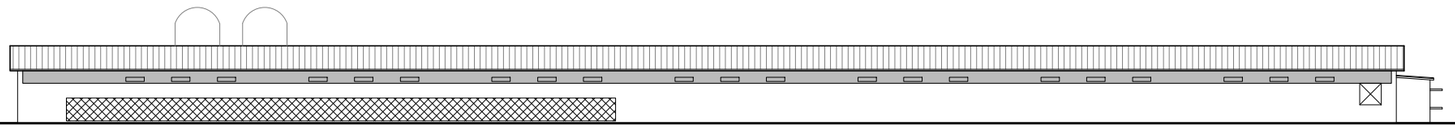
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONI DI ALLEVAMENTO E - F Linee alimentazione	6.5
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



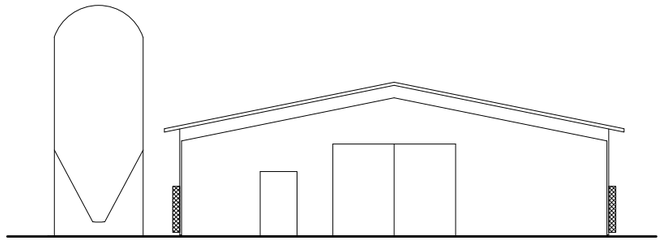
PIANTA CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



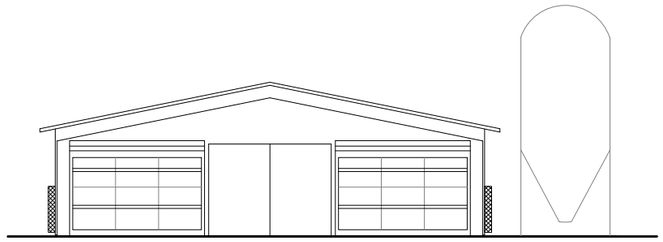
PROSPETTO SUD CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



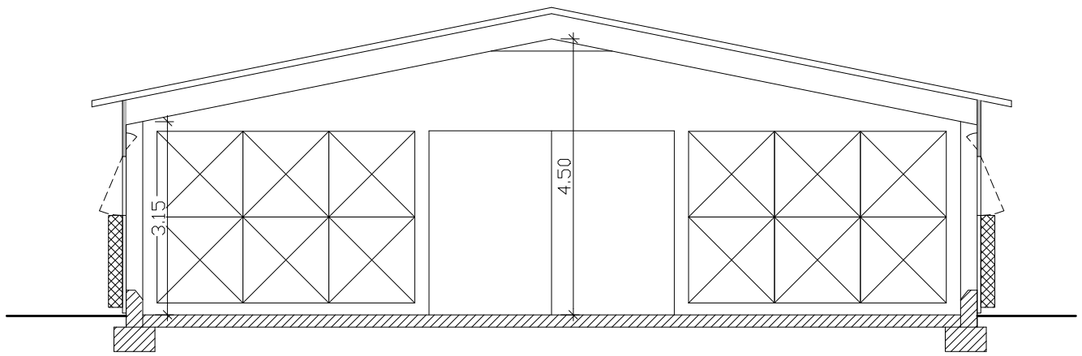
PROSPETTO NORD CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



PROSPETTO OVEST CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:200

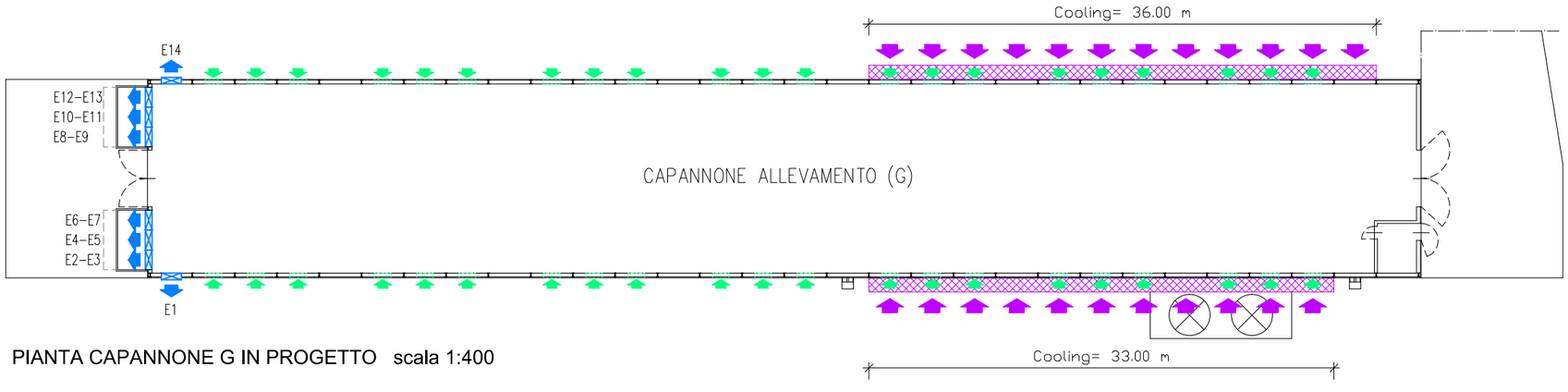


PROSPETTO EST CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:200

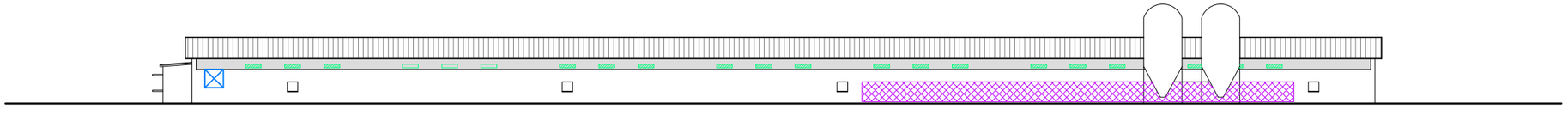


SEZIONE TIPO scala 1:100

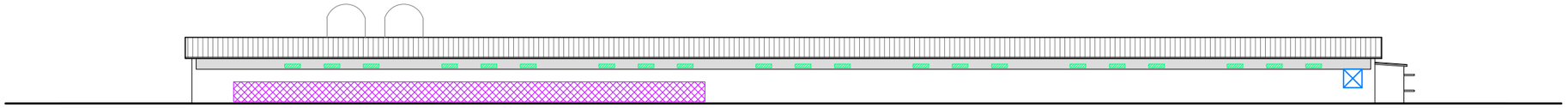
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO G Piante, prospetti e sezione in progetto	7.1
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200 - 1:400



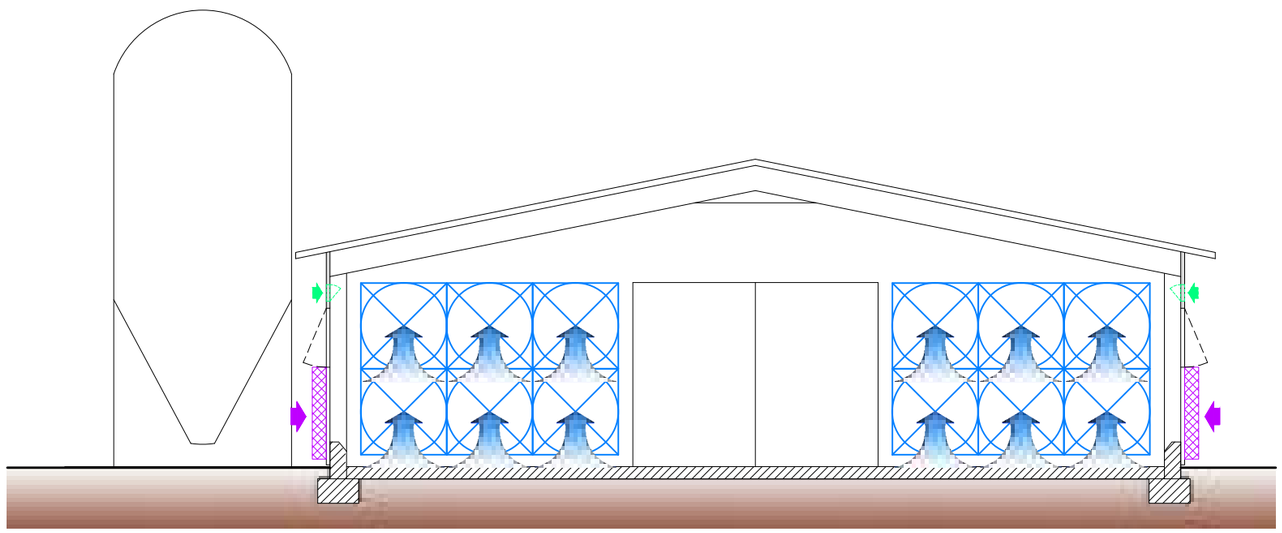
PIANTA CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



PROSPETTO SUD CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



PROSPETTO NORD CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400

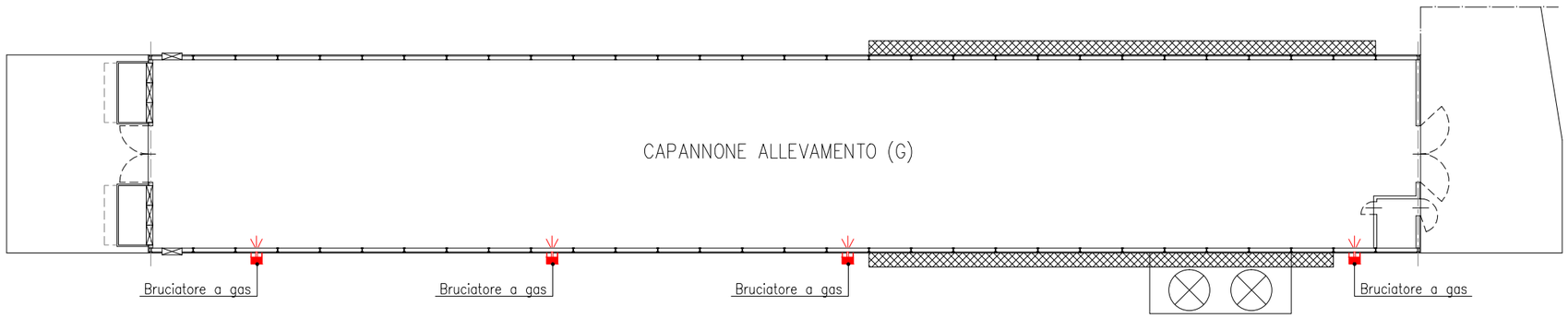


SEZIONE TIPO scala 1:100

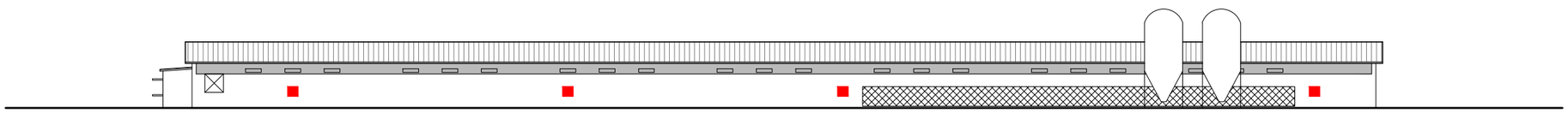
LEGENDA

- RAFFRESCAMENTO ESTIVO TRAMITE COOLING
- PRESA D'ARIA INVERNALE TRAMITE FLAP
- ESTRAZIONE D'ARIA

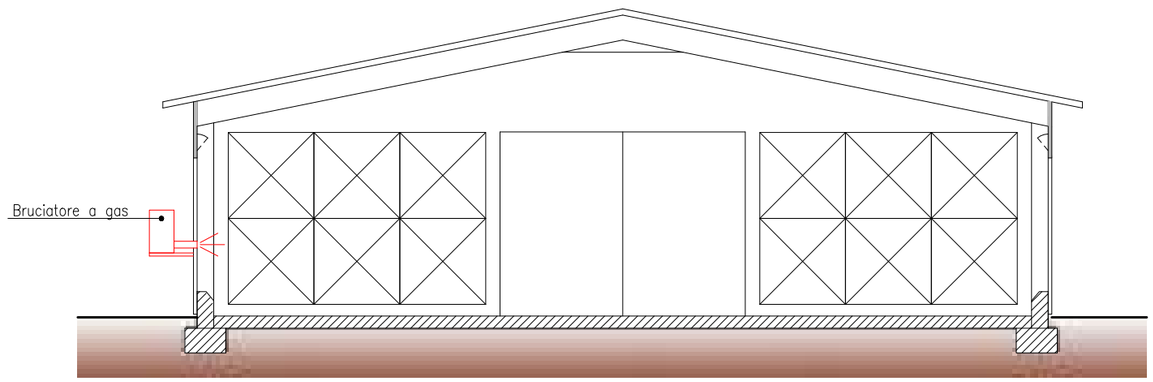
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO G Ventilazione ed aerazione in progetto	7.2
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



PIANTA CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400

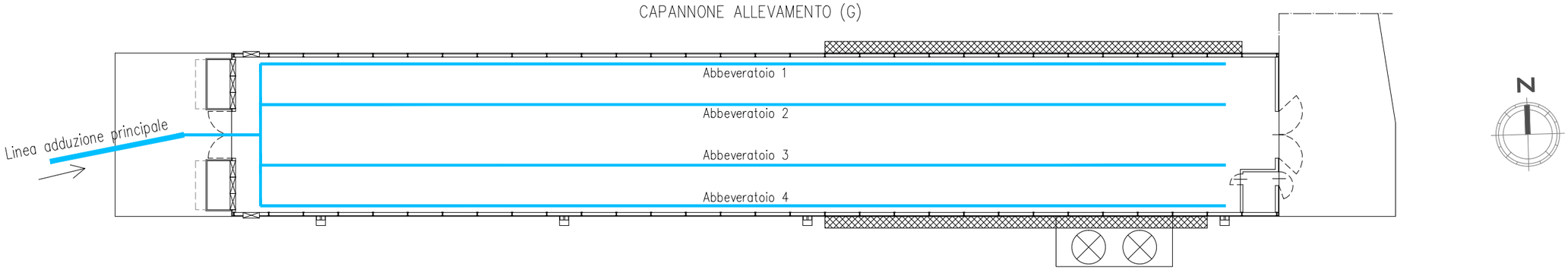


PROSPETTO SUD CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400

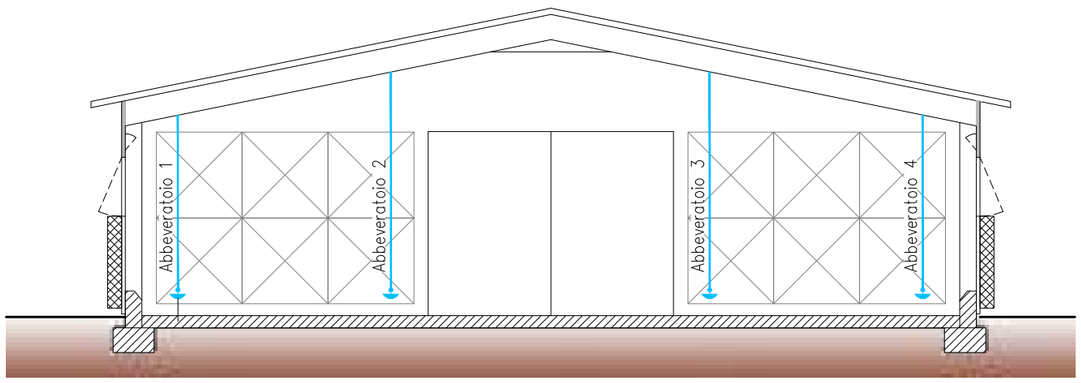


SEZIONE TIPO scala 1:100

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO G Riscaldamento in progetto	7.3
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



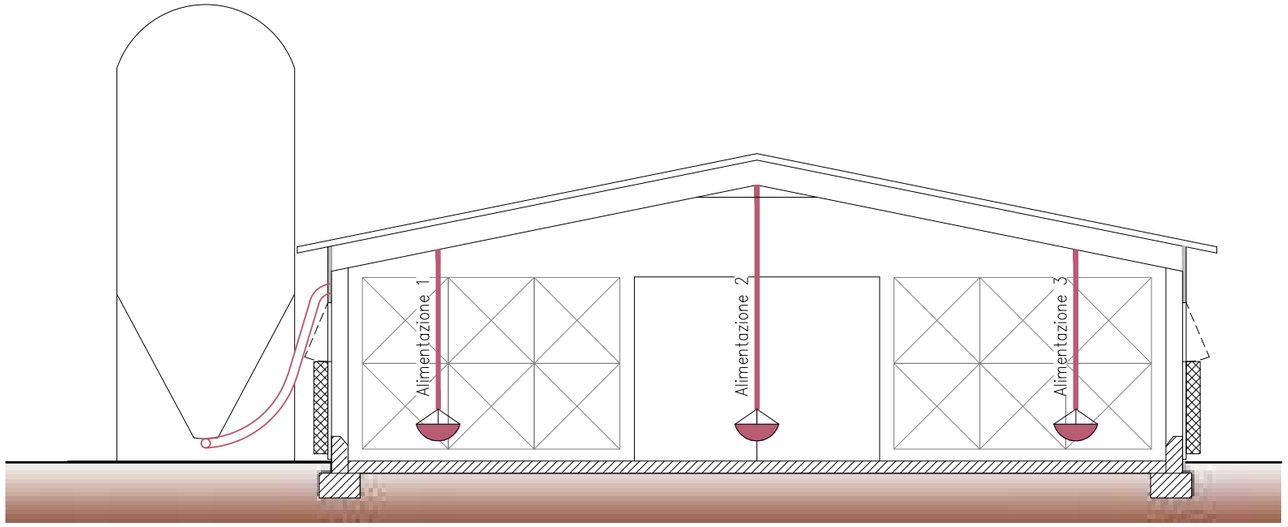
PIANTA CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400



SEZIONE TIPO scala 1:100

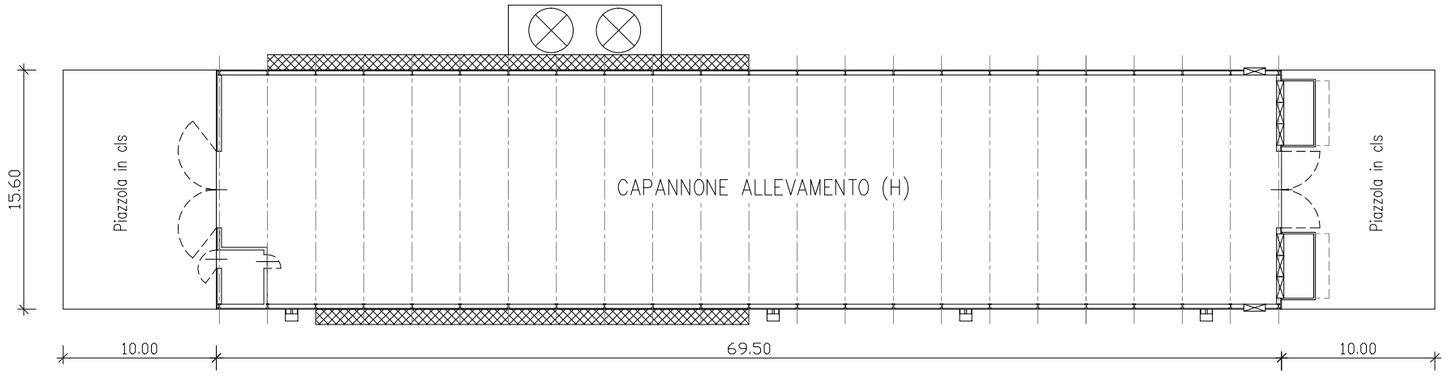
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO G Linee abbeveratoi in progetto	7.4
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400

PIANTA CAPANNONE G IN PROGETTO scala 1:400

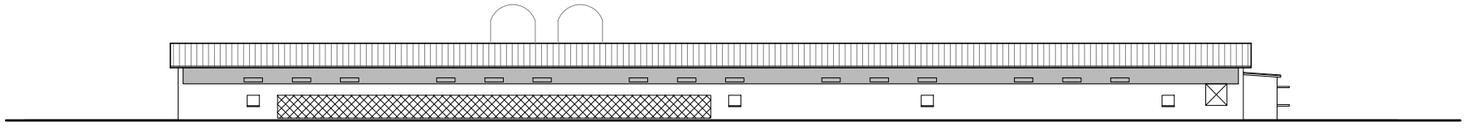


SEZIONE TIPO scala 1:100

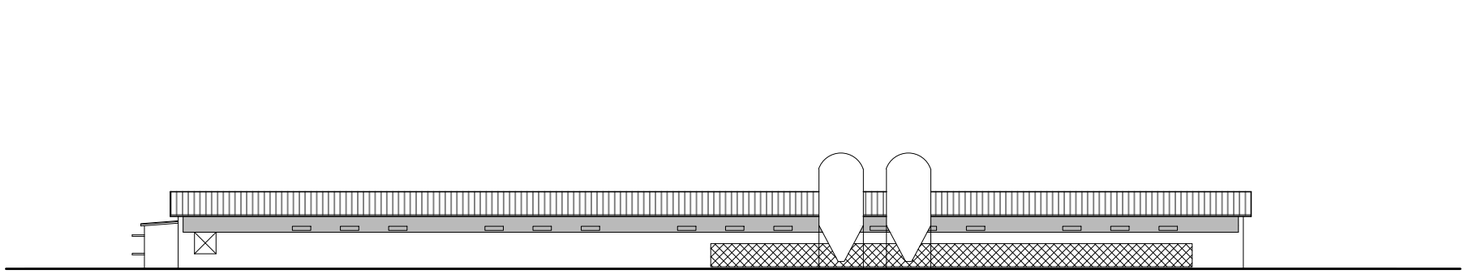
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO G Linee alimentazione in progetto	7.5
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:400



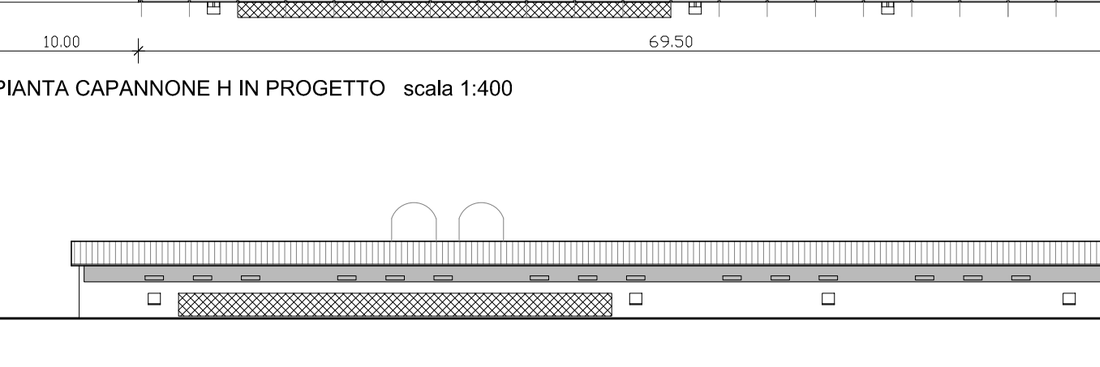
PIANTA CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:400



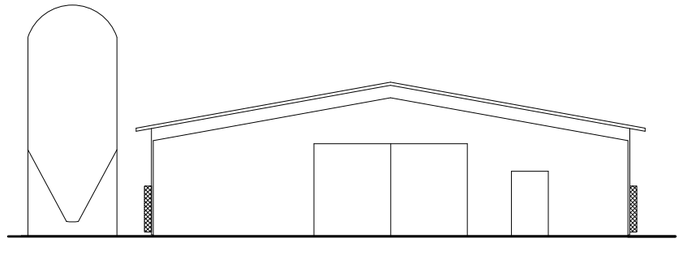
PROSPETTO EST CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:400



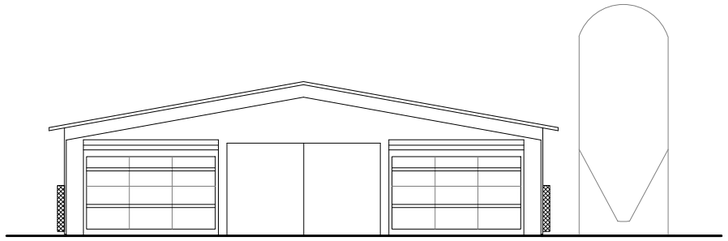
PROSPETTO OVEST CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:400



SEZIONE TIPO scala 1:100

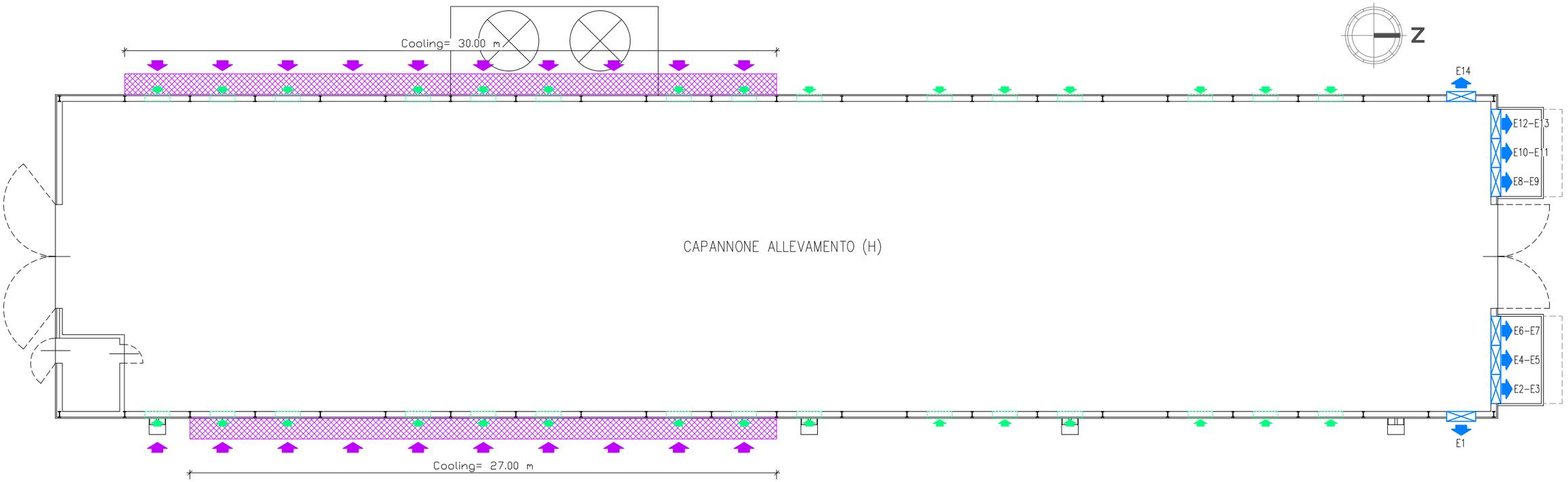


PROSPETTO SUD CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

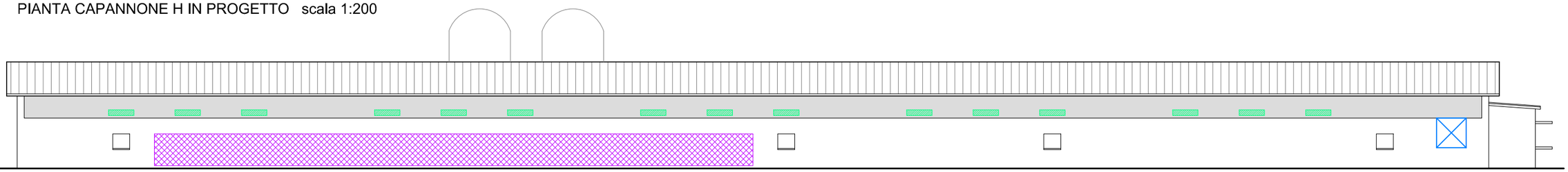


PROSPETTO NORD CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

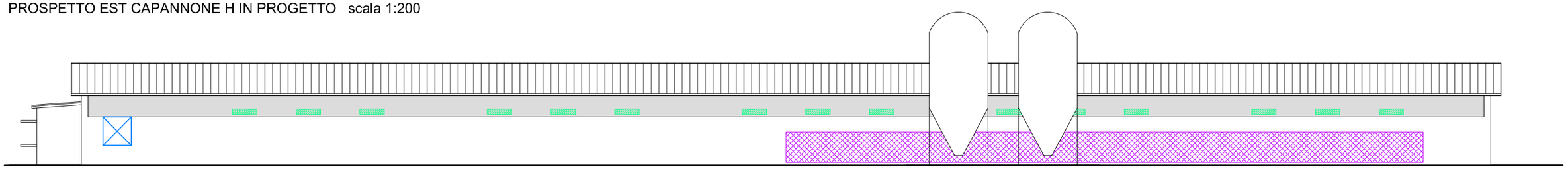
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO H Piante, prospetti e sezione in progetto	8.1
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200 - 1:400



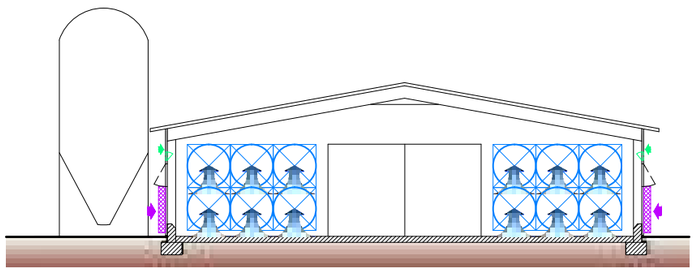
PIANTA CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200



PROSPETTO EST CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

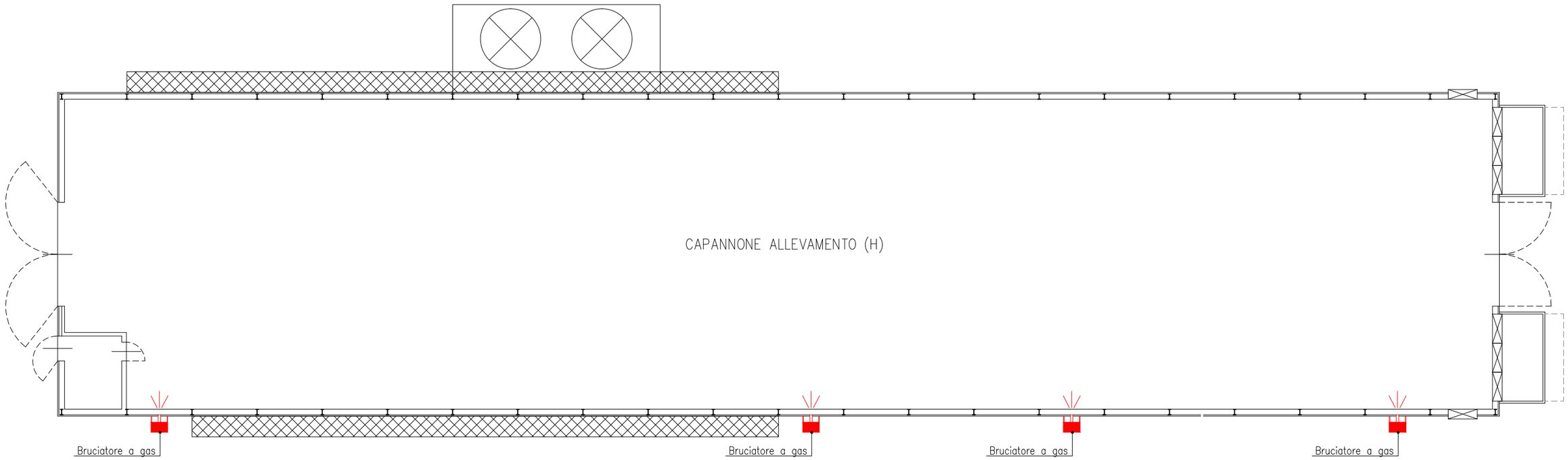


PROSPETTO OVEST CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

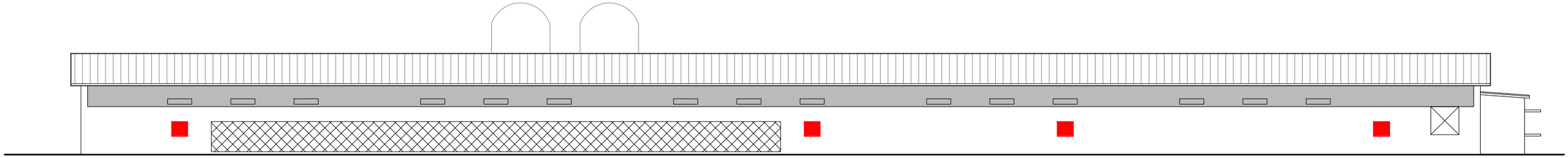


SEZIONE TIPO scala 1:200

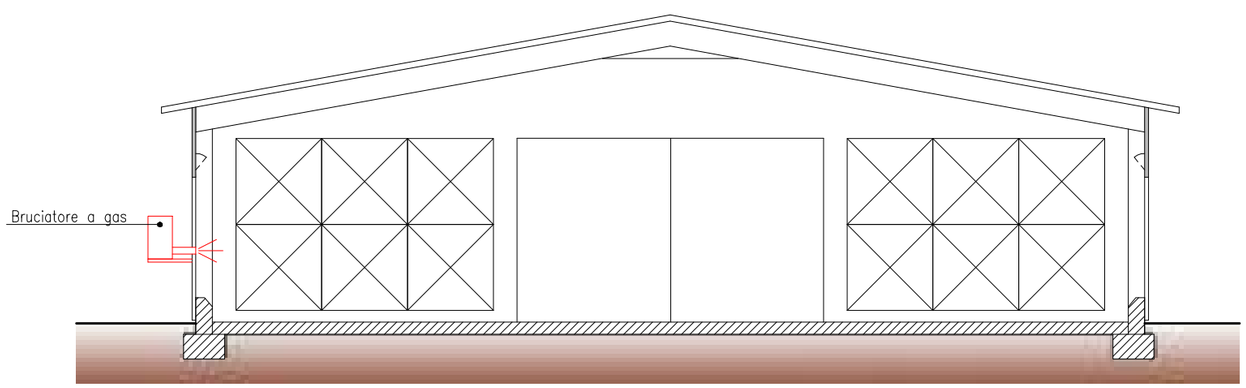
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO H Ventilazione ed aerazione in progetto	8.2
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200



PIANTA CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

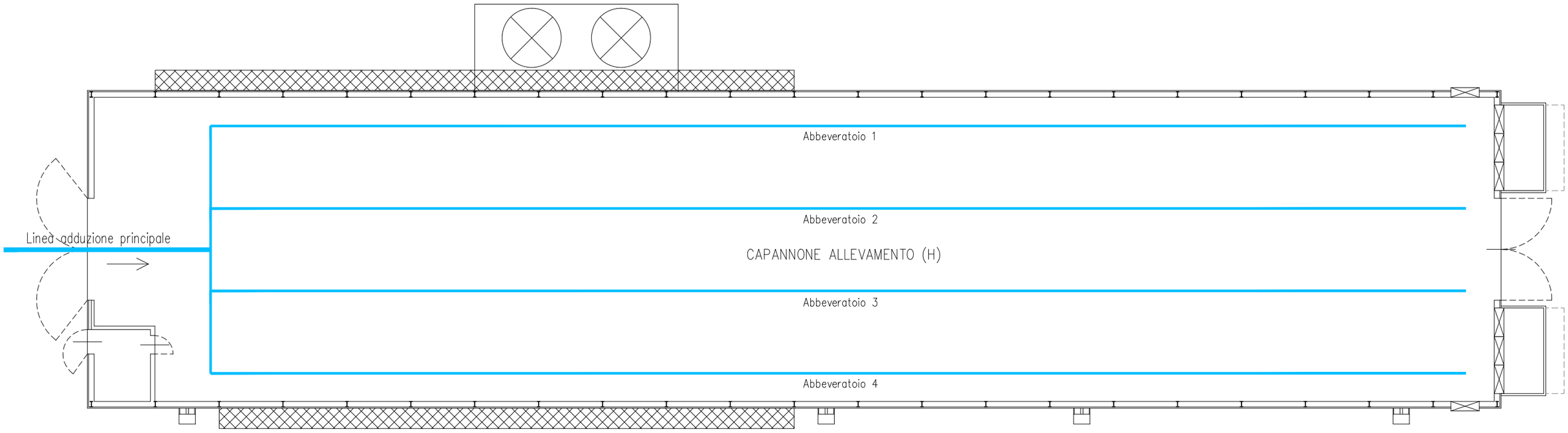


PROSPETTO EST CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

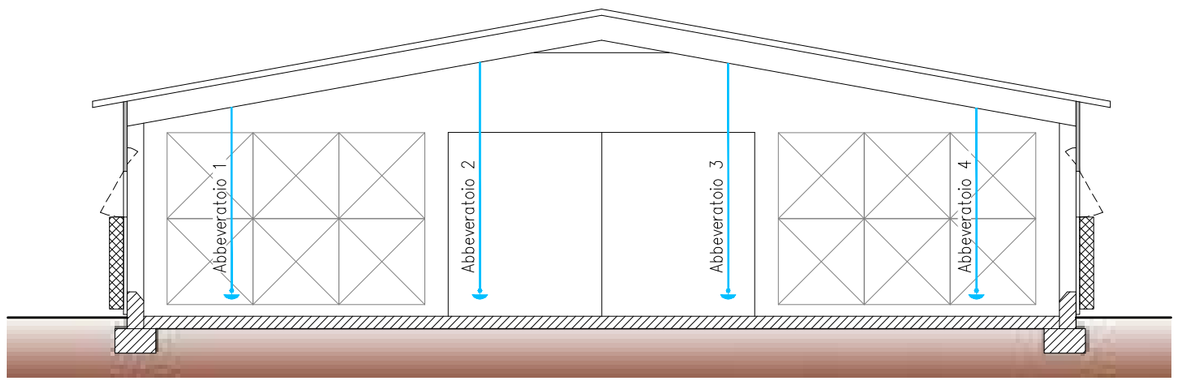


SEZIONE TIPO scala 1:100

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO H Riscaldamento in progetto	8.3
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200

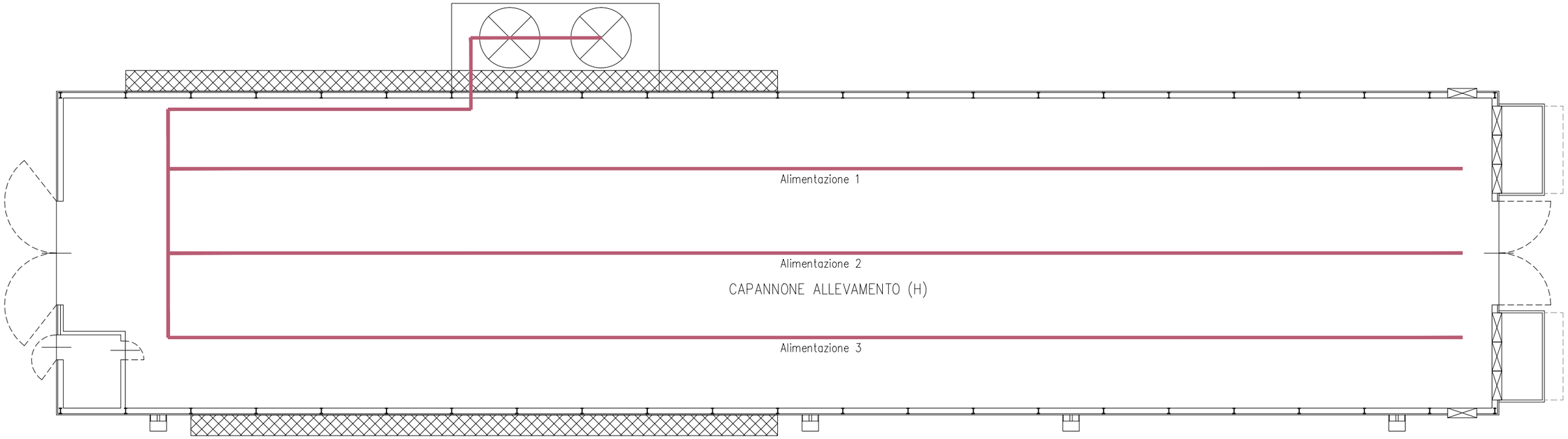


PIANTA CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

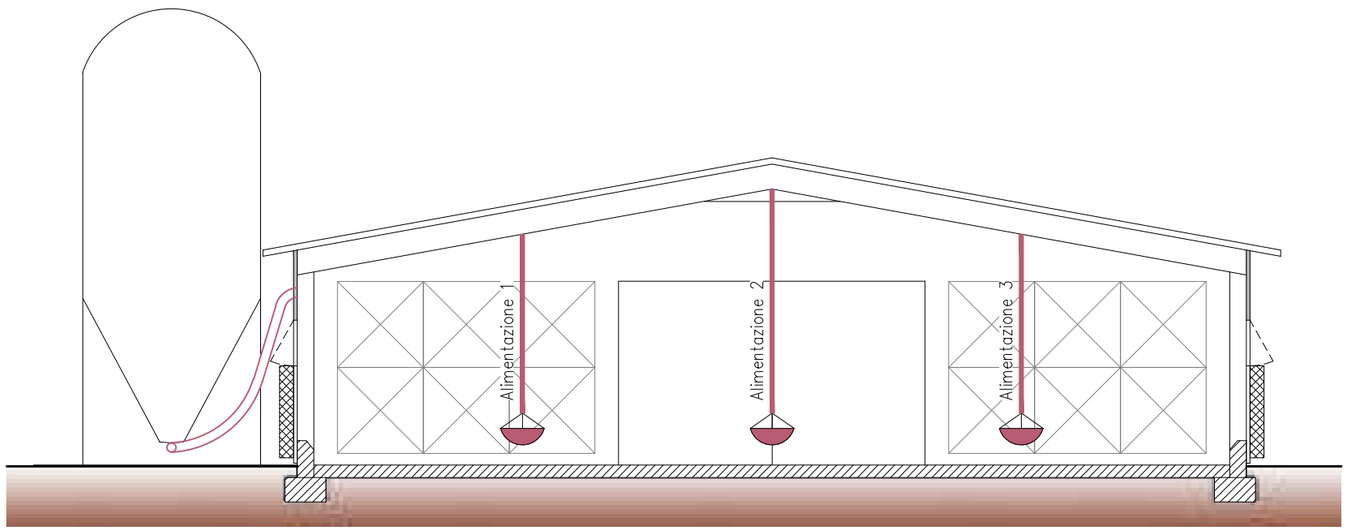


SEZIONE TIPO scala 1:100

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO H Linee abbeveratoi in progetto	8.4
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200

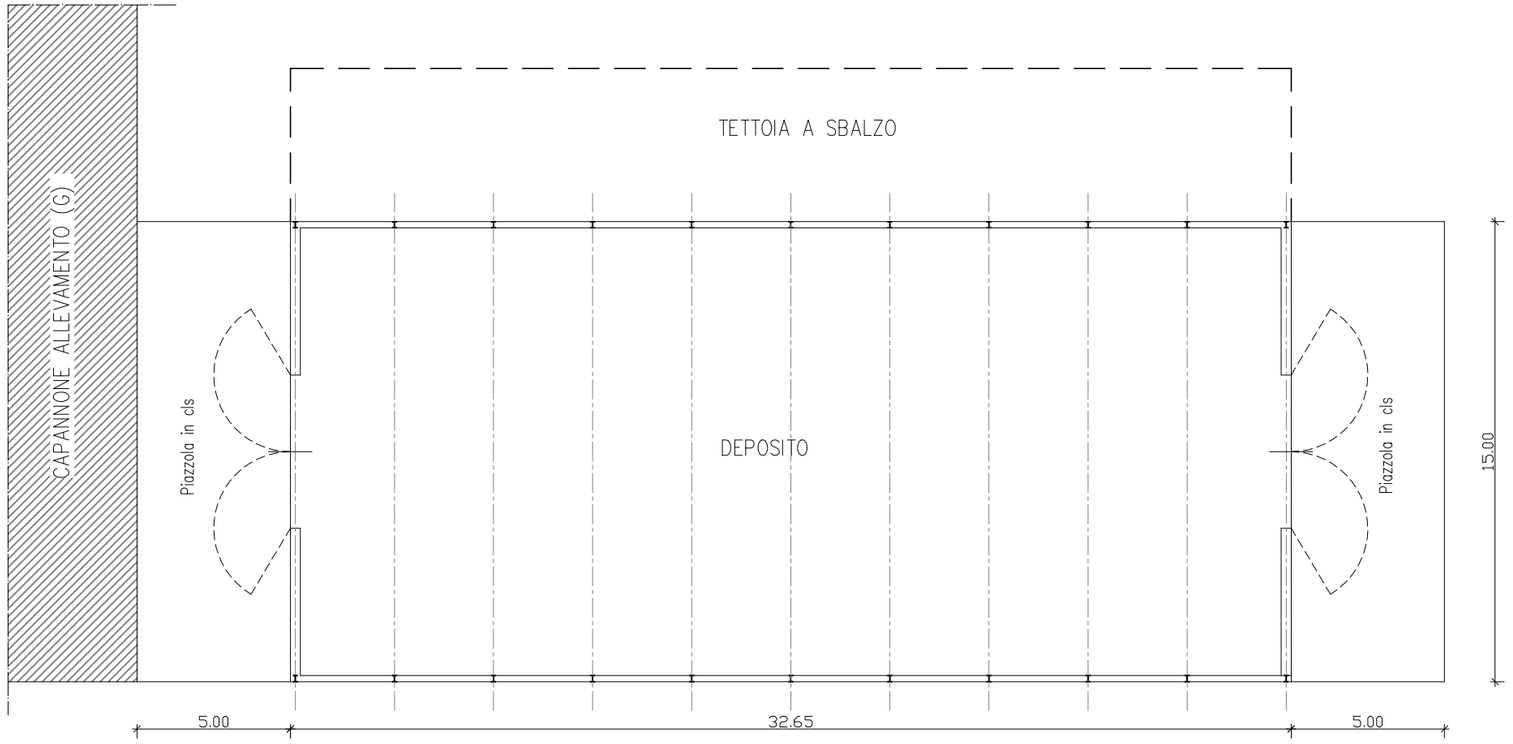


PIANTA CAPANNONE H IN PROGETTO scala 1:200

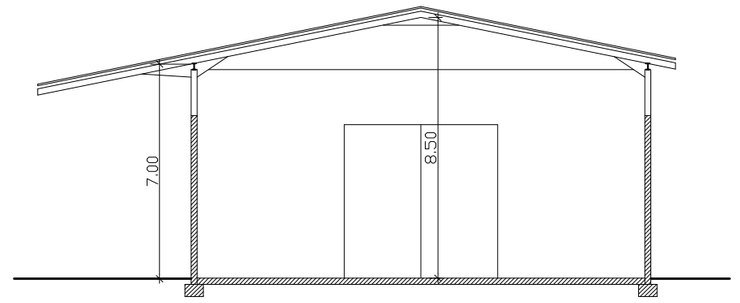


SEZIONE TIPO scala 1:100

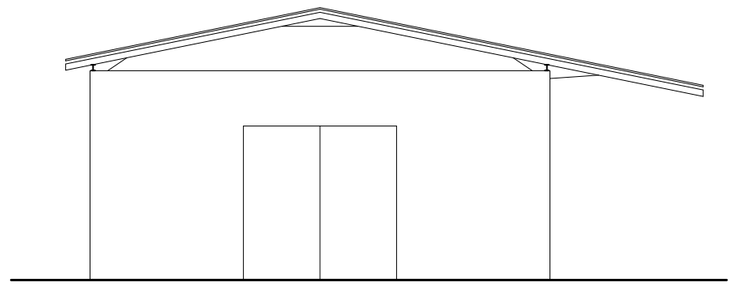
Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
CAPANNONE DI ALLEVAMENTO H Linee alimentazione in progetto	8.5
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:100 - 1:200



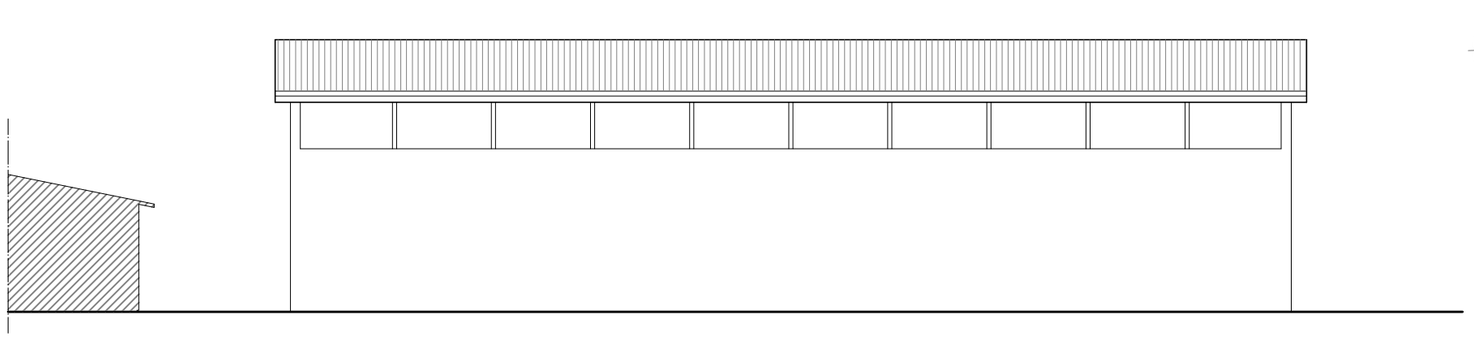
PIANTA DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200



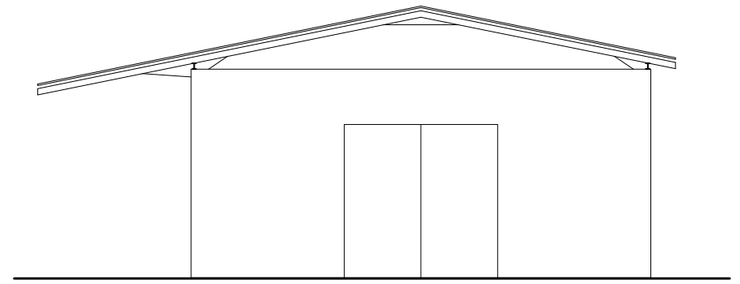
SEZIONE TIPO DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200



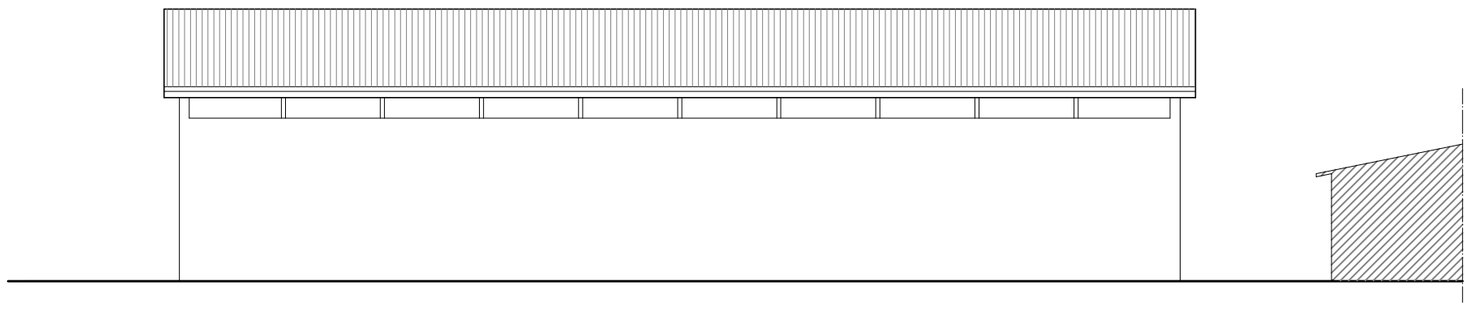
PROSPETTO NORD DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200



PROSPETTO EST DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200



PROSPETTO SUD DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200



PROSPETTO OVEST DEPOSITO IN PROGETTO scala 1:200

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
DEPOSITO Piante, prospetti e sezione in progetto	9
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:200

INGRESSO AZIENDALE

Serbatoi GPL

CAPANNONE ALLEVAMENTO (A)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (B)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (C)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (D)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (E)

CAPANNONE ALLEVAMENTO (F)

ALLEVAMENTO IN PROGETTO (G)

ALLEVAMENTO IN PROGETTO (H)

DEPOSITO IN PROGETTO

P.

U./R.

D.

C.E.

I.T.

I.T.

Serbatoi GPL

Serbatoi GPL

N

LEGENDA

- CAPANNONI DI ALLEVAMENTO
- U/R: UFFICI/RESIDENZA — C.E.: CABINA ENEL
  D: DEPOSITO — I.T.: IMPIANTI TECNOLOGICI
  P: PESA
- PRATO
- ALBERI E ARBUSTI ESISTENTI
- FABBRICATI DI PROSSIMA DEMOLIZIONE
- FABBRICATI IN PROGETTO
- SILOS ESISTENTI
- SILOS IN PROGETTO
- LINEA SMALTIMENTO ACQUE DI LAVAGGIO
- VASCA RACCOLTA ACQUE DI LAVAGGIO A TENUTA diametro 1,50 m H=3,00 m

Provincia di UDINE Comune di POZZUOLO DEL FRIULI	Elaborato n.
PLANIMETRIA LINEA SMALTIMENTO ACQUE DI LAVAGGIO	10
tipo attività: allevamento polli da carne	
ditta: AZIENDA AGRICOLA ELISA di De Sabbata N. e Turco A. s.s.	
allegato grafico all'Istanza di V.I.A.	scala 1:1.000