

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 682 del 04/05/2023

Seduta Num. 19

Questo giovedì 04 **del mese di** Maggio
dell' anno 2023 **si è riunita in** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Priolo Irene	Vicepresidente
2) Calvano Paolo	Assessore
3) Colla Vincenzo	Assessore
4) Felicori Mauro	Assessore
5) Mammi Alessio	Assessore
6) Salomoni Paola	Assessore
7) Taruffi Igor	Assessore

Presiede il Vicepresidente Priolo Irene
attesa l'assenza del Presidente

Funge da Segretario l'Assessore: Felicori Mauro

Proposta: EPG/2023/444 del 27/04/2023

Struttura proponente: SETTORE TUTELA DELL'AMBIENTE ED ECONOMIA CIRCOLARE
DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Assessorato proponente: VICEPRESIDENTE ASSESSORE ALLA TRANSIZIONE ECOLOGICA,
CONTRASTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO, AMBIENTE, DIFESA DEL
SUOLO E DELLA COSTA, PROTEZIONE CIVILE

Oggetto: ART. 20, L.R. 4/2018: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO
COMPENSIVO DEL PROVVEDIMENTO DI VIA RELATIVO AL "PROGETTO
PER LA RISTRUTTURAZIONE CON RIPRISTINO DELLA POTENZIALITÀ DI
ALLEVAMENTO E CONTESTUALE VARIANTE AL PDC N. 20-010 DEL
15/02/2021 DEL CENTRO ZOOTECNICO UBICATO IN COMUNE DI
CADELBOSCO DI SOPRA (RE)" PROPOSTO DALLA SOCIETÀ AGRICOLA
BIOPIG ITALIA DI CASONE LUIGI & C. S.S.

Iter di approvazione previsto: Delibera ordinaria

Responsabile del procedimento: Denis Barbieri

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

PREMESSO CHE:

il giorno 5 luglio 2021 il proponente Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., con sede legale in via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR), ha presentato domanda di attivazione del procedimento autorizzatorio unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della legge regionale n.4 del 20 aprile 2018, relativa al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE);

l'istanza è stata assunta agli atti della Regione Emilia-Romagna al prot. 637572 del 5 luglio 2021 e da ARPAE al prot n. 104868 del 5/7/2021;

il progetto appartiene alla categoria A.2.18 di cui all'allegato A.2 della l.r. 4/2018: modifica o estensione, di per sé, conforme o superiore alle soglie stabilite nella categoria A.2.10: "Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di: 85.000 posti per polli da ingrasso; 60.000 posti per galline; 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 chilogrammi) o 900 posti per scrofe";

a far data dall'01/01/2016, in applicazione dell'art. 15, comma 4, della legge regionale 30 luglio 2015, n.13 (Riforma del sistema di Governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, province, Comuni e loro Unioni) di riordino istituzionale, come recepito nell'art. 7, comma 2, della l.r. 4/2018 le competenze per tale tipologia di progetti sono state trasferite dalle Province alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria della Struttura ARPAE;

il progetto prevede la ristrutturazione del centro zootecnico, finalizzata all'aumento dei capi allevati da 3899 (posti suino) attualmente autorizzati a 7.200 capi, al miglioramento delle strutture e all'adeguamento alle migliori tecniche disponibili (BAT – Best Available Techniques) per garantire una elevata protezione dell'ambiente, nonché al conseguimento di maggiore funzionalità; nello specifico prevede interventi che consentiranno di rendere operativi tre capannoni esistenti, la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas e la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio del liquame chiarificato;

il progetto è localizzato nel territorio del Comune di Cadelbosco di Sopra, in Provincia di Reggio Emilia;

a seguito della verifica di completezza, la documentazione richiesta da ARPAE SAC di Reggio Emilia con nota prot. n. 127273 del 13/8/2021, è stata trasmessa alla Regione Emilia-Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale e ad ARPAE SAC Reggio Emilia dalla proponente Società Agricola in data 10/9/2021 ed acquisita al prot. n. 842875;

ARPAE SAC Reggio Emilia ha comunicato al proponente e agli

Enti interessati l'esito positivo della verifica di completezza e l'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 7 della L. 241/1990, con nota prot. n.145151 del 21/9/2021;

ai sensi dell'art. 17, comma 1, della l.r. 4/2018, l'avviso al pubblico è stato pubblicato in data 29/9/2021 sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna (<https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb/>), sul BURERT n.286 del 29/9/2021 e all'albo pretorio del Comune di Cadelbosco di Sopra; a partire da tale data è iniziato a decorrere il periodo di trenta giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente;

dalla data di pubblicazione sul web e sul BURERT al trentesimo giorno (29/10/2021) sono state presentate osservazioni riportate di seguito:

- OSSERVAZIONE 1 da parte del Comitato Aria Pulita per Cadelbosco acquisita al protocollo della Regione Emilia-Romagna in prot. 166263 del 29/10/2021 contenente anche un parere dell'International Society of Doctors for Environment (ISDE);

OSSERVAZIONE 2 inviata dall'Unione Terra di Mezzo, acquisita al protocollo della Regione Emilia-Romagna in prot. 1001051 del 28/9/2021;

le osservazioni sono state pubblicate sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna; la sintesi di tali osservazioni, le controdeduzioni inviate dal proponente e le controdeduzioni della Conferenza di servizi sono riportate, rispettivamente negli Allegati A, B, C del Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi, che costituisce l'Allegato 1 ed è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

come previsto dall'art. 18, comma 2, della l.r. 4/2018 ARPAE SAC Reggio Emilia, ha convocato una Conferenza di Servizi istruttoria al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate per la richiesta di integrazioni;

con nota prot. n. 183637 del 29/11/2021, ai sensi dell'art. 18 della l.r. 4/2018, ARPAE SAC Reggio Emilia ha richiesto integrazioni relativamente al Provvedimento di VIA e alle autorizzazioni, concessioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati assegnando al proponente un termine di 30 giorni per la presentazione delle stesse;

con nota datata 6 dicembre 2021 il proponente ha chiesto la proroga di ulteriori 180 giorni per la consegna degli elaborati; tale proroga, in considerazione delle motivazioni riportate nella richiesta, è stata concessa da ARPAE SAC Reggio Emilia con nota prot. n. 197376 del 23/12/2021;

il proponente ha inviato le integrazioni in data 27 giugno 2022 ed acquisite da ARPAE SAC Reggio Emilia al prot n. 106260 del 28/6/2022; gli elaborati sono stati ulteriormente perfezionati dal proponente con note acquisite da ARPAE SAC Reggio Emilia al prot. n. 178434 del 28/10/2022, prot. nn. 34093, 34095, 34098 e 34100 del 27/2/2023, e al prot. n. 37140 del 2/3/2023;

le integrazioni hanno comportato una revisione del progetto in esame, ed in particolare:

- riduzione del numero finale di capi allevati fino a un massimo di 7200 (posti suini) rispetto la previsione iniziale di 11796 capi;
- rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami, con la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico, anziché la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico, per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;

l'Autorità Competente ha proceduto alla ripubblicazione dell'avviso al pubblico sul sito web delle valutazioni ambientali in data 23/11/2022, sul BURERT n. 349 del 23/11/2022 e all'albo pretorio del Comune di Cadelbosco di Sopra;

nel periodo dei successivi 15 giorni per la consultazione del pubblico (23/11/2022-08/12/2022) non sono state presentate ulteriori osservazioni;

nel corso dell'istruttoria non sono pervenute opposizioni, osservazioni e domande concorrenti in merito alla richiesta di Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea;

la Conferenza di Servizi prevista dall'art. 19 della l.r. 4/2018 è quindi stata convocata da ARPAE SAC di Reggio Emilia con nota prot. n. 197007 del 30/11/2022, riunitasi in prima seduta il 14/12/2022;

DATO ATTO CHE:

la Conferenza di Servizi, convocata da ARPAE SAC di Reggio Emilia per conto della Regione Emilia-Romagna, ai sensi dell'art. 19 della l.r. 4/2018, Autorità Competente in materia, è preordinata all'espressione del Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ed ai titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto, che di seguito si elencano:

AUTORIZZAZIONE/PROVVEDIMENTO/PARERE	AUTORITA' COMPETENTE
Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (l.r. 4/2018)	ARPAE SAC Reggio Emilia come delegata con determina dirigenziale n.11273 del 13/7/2018 dalla Regione Emilia-Romagna
Autorizzazione Integrata Ambientale (D.Lgs. 152/06, l.r. 21/2004)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere di compatibilità con il PTCP	Provincia di Reggio Emilia
Parere di conformità urbanistica	Comune di Cadelbosco di Sopra
Permesso di Costruire (l.r. 15/2013)	Comune di Cadelbosco di Sopra
Parere ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006	Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra

Parere sulla presenza di beni archeologici, architettonici e paesaggistici (D.Lgs. 42/2004)	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Prevalutazione di incidenza (l.r. 7/2004; DGR 1191/2007)	Regione Emilia-Romagna Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
Concessione alla derivazione di acqua pubblica (R.R. 20/11/2001 n. 4, R.D. 1775 dell'11/12/1933)	ARPAE SAC di Reggio Emilia con parere di Provincia di Reggio Emilia;
Nulla osta allo scarico indiretto del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (R.D. 368/1904, R.D. 215 del 1933)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Parere sull'impatto ambientale (l.r. 4/2018)	Unione Terra di Mezzo
Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017)	Regione Emilia-Romagna Parere ARPAE
Pareri istruttori	ARPAE, Sezione di Reggio Emilia AUSL, Igiene Pubblica
Procedura Abilitativa Semplificata (Impianto biogas e opere di connessione) (D.Lgs. 28/2011)	Comune di Cadelbosco di Sopra
Parere preventivo in materia antincendio (DPR 151/2011)	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia
Nulla osta linea elettrica 15 kV	Comando Militare Territoriale Emilia-Romagna
Nulla osta per interferenza con linea elettrica 15 kV	Aeronautica Militare Comando 1 ^a Regione Aerea Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Nulla osta ai sensi e per gli effetti del T.U. delle disposizioni di legge sulle Acque ed Impianti Elettrici (R.D. 11/12/1933, n. 1775, l.r. 22/02/1993, n. 10)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Valutazioni tecniche preventive linea elettrica 15 kV	ARPAE di Reggio Emilia

la Conferenza di Servizi è quindi formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti ed Amministrazioni:

- Regione Emilia-Romagna
- Provincia di Reggio Emilia
- Comune di Cadelbosco di Sopra
- Unione Terra di Mezzo
- ARPAE
- AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia
- Comando Militare Territoriale Emilia-Romagna
- Aeronautica Militare Comando 1a Regione Aerea

CONSIDERATO CHE:

ai sensi dell'art. 7, comma 2, della l.r. 4/2018 e dell'articolo 15, comma 4, della l.r. 13/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni", la competenza in ordine alla procedura di valutazione ambientale in esame è esercitata dalla Regione previa istruttoria di ARPAE;

RICHIAMATE:

la propria deliberazione n. 1071 del 2018 "Disposizioni organizzative relative al procedimento di autorizzazione unica di cui all'articolo 27-bis del Decreto legislativo n. 152/2006 come attuato dalla legge regionale n. 4/2018";

la determina Dirigenziale n. 11273 del 2018 "Disposizioni relative ai compiti nell'ambito del procedimento unico di cui all'articolo 27-bis del d.lgs. n. 152 del 2006 come attuato dalla legge regionale n. 4/2018";

DATO ATTO CHE:

nel presente procedimento il Responsabile dell'istruttoria nonché il Rappresentante unico della Regione ai fini dell'espressione della posizione dell'amministrazione sulle decisioni da assumersi nell'ambito della conferenza di servizi è il dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di ARPAE di Reggio Emilia;

il dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Reggio Emilia con nota prot. n.59223 del 4/4/2023, acquisita dalla Regione Emilia-Romagna al prot. n.325430 del 4/4/2023, ha inviato il Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi e i relativi allegati che costituiscono parte sostanziale e integrante del PAUR;

la Posizione Organizzativa con deleghe dirigenziali dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni ha provveduto alla redazione della proposta di delibera da presentare alla Giunta Regionale;

il dirigente regionale dell'Area Valutazione Impatto

Ambientale e Autorizzazioni ha presentato la presente proposta;

i rappresentanti unici degli Enti partecipanti ai lavori della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi tenutasi in data 31 marzo 2023, le cui deleghe sono acquisite agli atti d'ufficio, sono stati:

Regione Emilia-Romagna - ARPAE	Richard Ferrari
Comune di Cadelbosco di Sopra	Anna Scuteri
Unione Terra di Mezzo	Nicoletta Barani
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri

il proponente è stato convocato e ha partecipato ai lavori della Conferenza di Servizi, come previsto dalla l.r. 4/2018;

i lavori della Conferenza di Servizi sono stati così svolti:

- si è insediata il giorno 14/12/2022;
- ha effettuato una seduta in data 7/2/2023;
- ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 15/03/2023, aggiornata in data 28/3/2023 e 31/3/2023;

la Conferenza di Servizi ha ritenuto lo Studio di Impatto Ambientale e gli elaborati depositati nonché le integrazioni prodotte dalla Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. relativi al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto al fine dell'espressione del Provvedimento di VIA nonché per l'acquisizione di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente;

la Conferenza di Servizi ha, quindi, ritenuto all'unanimità che il progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra, proposto dalla Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. sia nel complesso ambientalmente compatibile in quanto:

- prevede la ristrutturazione del centro zootecnico, finalizzato all'aumento dei capi e al conseguimento di maggiore funzionalità attraverso interventi che consentiranno di rendere operativi tre capannoni esistenti, la realizzazione

di un impianto di cogenerazione a biogas e la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio del liquame chiarificato;

- prevede, inoltre, la realizzazione di un impianto fotovoltaico, per migliorare le prestazioni energetiche dell'inse-diamento;
- è conforme agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
- è localizzato in un contesto ad alta vocazione produttiva agricola;
- dal parere di AUSL emerge che relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto di modifica dell'allevamento in esame;

oltre alle opere di progetto e di mitigazione previste nel SIA e nelle successive integrazioni la Conferenza dei Servizi ha ritenuto necessario, al fine di minimizzare gli impatti attesi, che la realizzazione del progetto, la fase di esercizio e di monitoraggio, avvenga nel rispetto delle prescrizioni del provvedimento di VIA riportate nel verbale conclusivo della conferenza dei servizi decisoria, che costituisce l'Allegato 1 ed è parte integrante e sostanziale della presente delibera e integralmente trascritte nel deliberato;

gli Enti partecipanti ai lavori della Conferenza di Servizi hanno espresso le posizioni di seguito sintetizzate:

- il Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna della Regione Emilia-Romagna ha effettuato la prevalutazione di incidenza, non ritenendo opportuno effettuare la procedura di Vinca, acquisita da ARPAE al prot. n. 49883 del 21/3/2023;
- la Provincia di Reggio Emilia ha espresso parere favorevole di compatibilità con il PTCP e parere per il rilascio della Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea, acquisiti da ARPAE al prot. n. 46990 del 16/3/2023;
- l'Unione Terra di Mezzo ha espresso parere favorevole condizionato sull'impatto ambientale, verbalizzato nella seduta conclusiva della conferenza di servizi, acquisito da ARPAE al prot. n. 56879 del 31/3/2023;
- il Comune di Cadelbosco di Sopra ha espresso parere di conformità urbanistica dal quale emerge che gli interventi proposti sono conformi alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigenti, acquisito da ARPAE al prot. n. 53536 del 27/3/2023; ha rilasciato permesso di Costruire n. 2/2021 del 28/03/2023 in variante al Permesso di Costruire n. 10/2020 del 15/02/2021 contenente prescrizioni, acquisito

da ARPAE al prot. n. 54936 del 29/3/2023; procedura Abilitativa Semplificata relativa all'impianto di biogas ed alle opere di connessione con prescrizioni, acquisito da ARPAE al prot. n. 54936 del 29/3/2023;

- il Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra, in relazione alle proprie competenze sanitarie (art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934) ha espresso parere favorevole condizionato verbalizzato nella seduta conclusiva della conferenza di servizi, acquisito da ARPAE al prot. n. 57056 del 31/3/2023;
- il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia ha espresso parere favorevole condizionato relativo alla conformità in materia di prevenzione incendi con nota prot. U.0002122 del 9/2/2023, acquisito da ARPAE al prot. n. 23669 del 9/2/2023;
- ARPAE Area Prevenzione Ambientale - Servizio Territoriale Area Ovest - sede di Reggio Emilia ha fornito un contributo istruttorio alla VIA, di cui al prot. n. 53751 del 27/3/2023;
- ARPAE SSA ha formulato valutazioni tecniche preventive di conformità della linea elettrica (ai sensi dell'art. 4 della l.r. 22/02/1993 n. 10) con nota prot. n. 43744 del 10/3/2023;
- l'AUSL Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia, ha espresso parere favorevole, condizionato, acquisito da ARPAE al prot. n. 52765 del 24/3/2023;
- la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, ha effettuato la verifica in ordine alla sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni culturali in itinere, di cui al punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 Min. Sviluppo Economico "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" in cui si dichiara che l'area non risulta sottoposta né, alla data odierna, in corso di sottoposizione a dichiarazione dell'interesse culturale ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di beni archeologici e architettonici e ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di tutele di natura paesaggistica, acquisita da ARPAE al prot. n. 42727 del 9/3/2023;
- il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha espresso parere favorevole e nulla osta allo scarico indiretto, acquisito da ARPAE al prot. n.49452 del 21/3/2023;
- l'Aeronautica Militare Comando la Regione aerea ha rilasciato nulla osta acquisito da ARPAE al prot. n. 200617 del 6/12/2022;

- il Comando Militare Territoriale Emilia-Romagna pur essendo stato regolarmente convocato, non ha rilasciato il proprio parere non vincolante e non ha partecipato ai lavori della Conferenza di Servizi conclusiva; trova pertanto applicazione il disposto dell'art. 14-ter, comma 7, della l. 241/90;

i pareri e gli atti sopra citati sono consultabili nella banca dati delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna;

DATO, inoltre, ATTO CHE:

ai sensi dell'art. 87, comma 1, del d.lgs. 159/2011 e ss.mm.ii., è stata inoltrata richiesta di rilascio di comunicazione antimafia attraverso la Banca Dati Nazionale Unica (B.D.N.A.) del Ministero dell'Interno;

essendo decorso il termine di cui all'art. 88, comma 4-bis del d.lgs.159/2011, si è proceduto all'acquisizione dell'autocertificazione di cui all'art. 89 del d.lgs.159/2011, resa dai soggetti di cui all'art. 85 del medesimo decreto;

sono state correttamente pagate le spese istruttorie per il Provvedimento Autorizzatorio Unico di VIA ai sensi dell'art. 31 della l.r. 4/2018;

VISTI:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- la legge regionale 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti;
- la legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale su Città Metropolitana di Bologna, Province, comuni e loro Unioni;

RICHIAMATI:

- la legge regionale 26 novembre 2001, n. 43 "Testo Unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";
- la deliberazione di Giunta regionale 27 marzo 2023 n. 474 "Disciplina Organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Aggiornamenti in vigore dal 1° aprile 2023 a seguito dell'entrata in vigore del Nuovo Ordinamento Professionale di cui al Titolo III del CCNL funzioni locali 2019/2021 e del PIAO 2023/2025";
- la deliberazione di Giunta regionale 7 marzo 2022 n. 325 "Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale", con decorrenza dal 1° aprile 2022;
- la deliberazione di Giunta regionale 21 marzo 2022 n. 426

"Riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori Generali e di Agenzia";

- la determinazione del Direttore Cura del Territorio e dell'Ambiente 25 marzo 2022 n. 5615 "Riorganizzazione della Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente. Istituzione Aree di lavoro. Conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa";
- la deliberazione di Giunta regionale 10 aprile 2017 n. 468 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna", da applicare in combinato disposto e coerenza con quanto previsto successivamente dalla citata deliberazione n. 324/2022;
- le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale del 13/10/2017 PG/2017/0660476 e del 21/12/2017 PG/2017/0779385 contenenti le indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposto in attuazione della sopra citata deliberazione n. 468/2017;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la deliberazione di Giunta regionale 13 marzo 2023 n. 380, "Approvazione Piano Integrato delle Attività e dell'organizzazione 2023-2025";
- la determinazione 9 febbraio 2022 n. 2335 "Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022";

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazioni di conflitto, anche potenziale, e di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta della Vicepresidente assessore alla transizione ecologica, contrasto al cambiamento climatico, ambiente, difesa del suolo e della costa, protezione civile

a voti unanimi e palesi

DELIBERA

per le ragioni in premessa e con riferimento anche alle valutazioni e conclusioni contenute nel Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi sottoscritto in data 31/3/2023 che costituisce l'**Allegato 1** ed è parte integrante e sostanziale

della presente delibera che qui si intendono sinteticamente richiamate:

- a) di adottare, ai sensi dell'art. 20, comma 2, della l.r. 4/2018, il Provvedimento Autorizzatorio Unico recante la determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi che comprende il provvedimento di VIA e i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al Permesso di Costruire n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra, proposto dalla Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s.;
- b) di dare atto che il progetto esaminato risulta ambientalmente compatibile e realizzabile nel rispetto delle condizioni ambientali riportate nel verbale conclusivo della Conferenza di servizi che costituisce l'Allegato 1, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, di seguito riportate:
 1. l'incremento dei capi con l'introduzione dei suini aggiuntivi previsti dalla modifica in progetto potrà avvenire solo a seguito della completa realizzazione di tutte le principali soluzioni strutturali e dei sistemi impiantistici previsti nel progetto stesso utili anche per ridurre l'impatto olfattivo e le emissioni di NH₃, così come definiti nel progetto relativamente a stabulazione, asportazione liquami dalle stalle, trattamento liquami (compreso impianto biogas) e stoccaggio dei reflui;
 2. con riferimento alla dotazione di verde utile ai fini di mitigazione e compensazione dovrà essere realizzato quanto segue:
 - i. gli esemplari arborei-arbustivi che costituiscono la dotazione verde prevista in progetto dovranno essere messi a dimora nella prima stagione utile per garantire la buona riuscita degli impianti e comunque l'intervento dovrà essere concluso entro il 30 giugno 2024;
 - ii. con la medesima tempistica, al fine di minimizzare la dispersione delle sostanze odorogene e degli inquinanti generati dall'allevamento, la barriera a verde perimetrale in progetto dovrà essere integrata prevedendo anche sul lato sud dell'impianto la piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone con un numero significativo di filari in considerazione delle aree disponibili; anche in questo settore le specie utilizzate dovranno essere selezionate tenendo conto della specifica finalità oltre che della rapidità di accrescimento, privilegiando l'utilizzo di esemplari di adeguata altezza al momento dell'impianto
 - iii. la realizzazione degli interventi dovrà essere

attestata con una specifica relazione di ottemperanza, comprensiva di documentazione fotografica, che dovrà essere inviata ad ARPAE ed al Comune di Cadelbosco di Sopra;

- c) di dare atto che la verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui alla lettera b) spetta per quanto di competenza ad ARPAE di Reggio Emilia;
- d) di dare atto che oltre alle condizioni ambientali riportate al precedente punto b) dovrà essere comunicata alla Regione Emilia-Romagna Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, ad ARPAE SAC di Reggio Emilia la data di inizio e fine dei lavori del cantiere e la data di messa in esercizio delle opere di progetto;
- e) dovrà essere trasmessa alla Regione Emilia-Romagna Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia, entro 60 giorni dalla data di fine lavori la certificazione di regolare esecuzione delle opere, ai sensi dell'art. 28, comma 7-bis, del d.lgs. 152/06, comprensiva di specifiche indicazioni circa la conformità delle opere rispetto al progetto depositato e alle condizioni ambientali prescritte;
- f) di dare atto che dovrà essere trasmessa la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA ad ARPAE per la relativa verifica ai sensi dell'art. 28, comma 3, del d. lgs. 152/2006. Si specifica che è disponibile apposita modulistica per agevolare l'invio della documentazione reperibile al seguente link: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/sviluppo-sostenibile/approfondimenti/documentazione/verifica-di-ottemperanza>. ARPAE dovrà trasmetterne l'esito alla Regione Emilia-Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, ai fini della pubblicazione nella banca dati delle valutazioni ambientali;
- g) di dare atto che la non ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA sarà soggetta a diffida e ad eventuale sanzione, ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 152/2006;
- h) di dare atto, inoltre, che il Provvedimento Autorizzatorio Unico, come precedentemente dettagliato nella parte narrativa del presente atto, comprende i seguenti titoli abilitativi e atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto, che sono parte integrante e sostanziale della presente deliberazione:
 - 1. Verbale del Provvedimento Autorizzatorio unico, sottoscritto dalla Conferenza di Servizi nella seduta conclusiva del 31 marzo 2023, che costituisce **1'Allegato 1**;
 - 2. Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE

con propria determinazione dirigenziale n. 1654 del 31/3/2023, che costituisce **1'Allegato 2**;

3. Permesso di costruire rilasciato dal Comune di Cadelbosco di Sopra con atto n. 2/2021 del 28/03/2023, che costituisce **1'Allegato 3**;
 4. Procedura Abilitativa Semplificata relativa all'Impianto di biogas e alle opere di connessione acquisita da ARPAE al prot. n. 54936 del 29/3/2023, che costituisce **1'Allegato 4**;
 5. Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea rilasciata da ARPAE con propria determinazione dirigenziale n. 1652 del 31/3/2023, che costituisce **1'Allegato 5**;
 6. Parere preventivo in materia antincendio rilasciato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia, che costituisce **1'Allegato 6**;
 7. Parere favorevole e nulla osta allo scarico indiretto rilasciato dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, che costituisce **1'Allegato 7**;
 8. Parere in ordine alla verifica della presenza di beni archeologici, architettonici e paesaggistici rilasciato dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, che costituisce **1'Allegato 8**;
 9. Nulla osta rilasciato dall'Aeronautica Militare Comando 1a Regione aerea, che costituisce **1'Allegato 9**;
 10. Valutazioni tecniche preventive di conformità della linea elettrica rilasciate da ARPAE Servizio Sistemi Ambientali, Area Prevenzione Ambientale, che costituisce **1'Allegato 10**;
 11. Parere in ordine alla prevalutazione di incidenza rilasciato dal Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna della Regione Emilia-Romagna, che costituisce **1'Allegato 11**;
 12. Parere rilasciato dal Dipartimento Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, dell'Azienda Sanitaria Locale di Reggio Emilia, che costituisce **1'Allegato 12**;
 13. Pareri rilasciati dagli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi in fase istruttoria i cui contenuti sono stati considerati negli atti ricompresi nel Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, che costituiscono **1'Allegato 13**;
- i) di dare atto che i titoli abilitativi compresi nel Provvedimento autorizzatorio unico regionale (allegati da 1 a 12) sono assunti in conformità delle disposizioni del provvedimento di VIA e delle relative condizioni ambientali e che le valutazioni e le prescrizioni degli atti compresi nel Provvedimento Autorizzatorio Unico sono state condivise in sede di Conferenza di Servizi; tali prescrizioni sono vincolanti al fine della realizzazione ed esercizio del progetto e dovranno quindi es-

sere obbligatoriamente ottemperate da parte del proponente; la verifica di ottemperanza di tali prescrizioni deve essere effettuata dai singoli enti secondo quanto previsto dalla normativa di settore vigente;

- j) di dare atto che i termini di efficacia degli atti allegati alla presente delibera decorrono dalla data di approvazione della presente deliberazione;
- k) di stabilire l'efficacia temporale per la realizzazione del progetto in 5 anni; decorso tale periodo senza che il progetto sia stato realizzato, il provvedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente;
- l) di trasmettere la presente deliberazione alla proponente Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s.
- m) di trasmettere la presente deliberazione per opportuna conoscenza e per gli adempimenti di rispettiva competenza ai partecipanti alla Conferenza di Servizi:
 - Regione Emilia-Romagna, Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna;
 - Provincia di Reggio Emilia;
 - Comune di Cadelbosco di Sopra;
 - Unione Terra di mezzo;
 - ARPAE;
 - AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia;
 - Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara;
 - Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale;
 - Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia;
 - Comando Militare Territoriale Emilia-Romagna;
 - Aeronautica Militare Comando 1a Regione aerea;
- n) di pubblicare la presente deliberazione integralmente sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna e di pubblicare per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna;
- o) di rendere noto che contro il presente provvedimento è proponibile il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla data di pubblicazione sul BURET;

p) di dare atto, infine, che per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvede ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in parte narrativa.

CONFERENZA DI SERVIZI

(ai sensi del capo III, art. 19 della L.R. 4/2018)

finalizzata al rilascio del Provvedimento di VIA e del Provvedimento Autorizzatorio Unico

VERBALE CONCLUSIVO DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

**PER IL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO RELATIVO AL “PROGETTO
PER LA RISTRUTTURAZIONE CON RIPRISTINO DELLA POTENZIALITA’ DI
ALLEVAMENTO E CONTESTUALE VARIANTE AL PDC N. 20-010 DEL 15/02/2021 DEL
CENTRO ZOOTECNICO UBICATO IN VIA LIUZZI N. 9, COMUNE DI CADELBOSCO
DI SOPRA (RE)”**

LOCALIZZATO IN COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA

**PROPOSTO DALLA SOCIETA’ AGRICOLA
BIOPIG ITALIA DI CASONE LUIGI & C. S.S.**

Reggio Emilia, 31/03/2023



SOMMARIO

1. ITER DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI VIA	4
1.A. Fase iniziale	4
1.B. Integrazioni	5
1.C. Informazione e Partecipazione	6
1.D. Lavori della Conferenza di Servizi	7
1.E. Adeguatezza degli elaborati presentati	12
2. SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)	13
2.A. Quadro di riferimento programmatico	13
2.A.1. Pianificazione Territoriale Regionale	13
2.A.1.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	13
2.A.2. Pianificazione Regionale di Settore	13
2.A.2.1. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)	13
2.A.3. Pianificazione Territoriale Provinciale (PTCP)	15
2.A.4. Pianificazione comunale	15
2.A.4.1. Piano Strutturale Comunale (PSC)	15
2.A.5. Pianificazione di Settore	15
2.A.5.1. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	15
2.A.6. Sistema delle aree protette (Rete Natura 2000)	16
2.A.7. Zone sottoposte a particolari tutele	16
2.B. Quadro di riferimento progettuale	16
2.B.1. Localizzazione e Finalità del progetto	16
2.B.2. Descrizioni alternative progetto compresa alternativa zero	17
2.B.3. Descrizione del progetto	17
2.B.4. Descrizione delle attività di cantiere e della gestione delle terre e rocce da scavo	22
2.B.5. Descrizione delle condizioni d'esercizio	23
2.B.6. Descrizione della dismissione del progetto e ripristino ambientale	23
2.C. Quadro di riferimento ambientale	23
2.C.1. Aria e clima	23
2.C.1.1. Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria	23
2.C.1.2. Impatto sulla componente aria sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio	24
2.C.1.3. Impatto del progetto in riferimento al contributo di emissioni di gas climalteranti	35
2.C.2. Suolo e sottosuolo	36
2.C.2.1. Impatto dell'opera sul suolo e sottosuolo	36
2.C.3. Acque sotterranee e superficiali	37
2.C.3.1. Inquadramento delle acque sotterranee	37
2.C.3.2. Inquadramento delle acque superficiali	38
2.C.3.3. Impatto dell'opera sulle acque sotterranee e superficiali	38
2.C.4. Vegetazione, fauna, ecosistemi e biodiversità	40
2.C.4.1. Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi	40
2.C.4.2. Impatto dell'opera su flora, fauna ed ecosistemi	40
2.C.5. Paesaggio	42
2.C.5.1. Impatto dell'opera sul paesaggio	42
2.C.6. Viabilità e traffico	43
2.C.6.1. Valutazione dell'impatto viabilistico	43
2.C.7. Rumore	43
2.C.7.1. Impatto dell'opera sul clima acustico	43
2.C.8. Popolazione e salute pubblica	44

2.C.8.1. Inquadramento e impatto dell'opera sulla popolazione e sulla salute pubblica	44
2.C.9. Consumo di energia	49
2.C.9.1. Bilancio energetico previsto dal progetto specificando le fonti energetiche e i relativi consumi	49
2.C.10. Proposte per misure di mitigazione e compensazione	49
2.C.11. Proposte per misure di monitoraggio	51
3. VALUTAZIONI SULLA CONFORMITÀ/COERENZA ALLA PIANIFICAZIONE	53
3.A. Valutazioni in merito al quadro di riferimento programmatico	53
3.A.1. Piano territoriale coordinamento Provinciale (PTCP)	53
3.A.2. Strumenti Urbanistici Comunali	54
3.A.2.1. Piano Strutturale Comunale (PSC) e Piano Operativo Comunale (POC)	54
3.A.3. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)	54
3.A.4. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	55
4. PROVVEDIMENTI COMPRESI NEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO	55
4.A. Provvedimento di VIA	55
4.A.1. Valutazioni progettuali	55
4.A.2. Valutazioni ambientali	56
4.B. Autorizzazione Integrata Ambientale	71
4.C. Permesso di Costruire	72
4.D. Procedura Abilitativa Semplificata (Impianto biogas e opere di connessione)	73
4.E. Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea	74
5. CONCLUSIONI	74
6. ALLEGATI	77

1. ITER DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI VIA

1.A. Fase iniziale

La Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., con sede legale in via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR), ha presentato in data 5/7/2021, domanda di attivazione del procedimento autorizzatorio unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della legge regionale del 20 aprile 2018, n.4 relativa al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE).

La domanda e la relativa documentazione sono state acquisite da ARPAE SAC di Reggio Emilia al prot n. 104868 del 5/7/2021.

Il progetto è sottoposto a VIA in quanto appartiene alla tipologia progettuale A.2.18 di cui all'allegato A.2 della L.R. 4/2018, modifica o estensione, di per sé, conforme o superiore alle soglie stabilite nella categoria A.2. 10:

Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di:

85.000 posti per polli da ingrasso;

60.000 posti per galline;

3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 chilogrammi) o 900 posti per scrofe.

A far data dall' 01/01/2016, in applicazione dell'art. 15, comma 4, della l.r. 13/2015 di riordino istituzionale, come recepito nell'art. 7, comma 2, della L.R. 4/2018 le competenze sono state trasferite dalle Province alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria di ARPAE.

Il progetto è localizzato in Provincia di Reggio Emilia, nel Comune di Cadelbosco di Sopra.

Il progetto, così come revisionato nel corso del procedimento, riguarda la ristrutturazione dell'allevamento suinicolo esistente prevedendo, tra l'altro, interventi che consentiranno di rendere operativi tre capannoni esistenti, la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas e la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio del liquame chiarificato. Con la ristrutturazione dell'allevamento suinicolo si passerà da 3899 a 7.200 capi (posti suini).

Il Proponente ha effettuato il pagamento delle spese istruttorie, quantificate complessivamente in Euro 1000,00 relativamente alla procedura di VIA all'ARPAE, ai sensi dell'art. 31 della L.R. n. 4/2018.

ARPAE in data 14/7/2021 con nota prot n. 110339 ha inviato agli Enti interessati la richiesta di verifica di completezza della documentazione presentata per il procedimento autorizzatorio unico di VIA in oggetto. Successivamente, con nota ARPAE prot n. 127273 del 13/8/2021, è stato necessario inviare al Proponente richiesta di documentazione a completamento della domanda ai fini dell'avvio



del procedimento.

La documentazione allegata alla domanda è stata completata dal Proponente in data 10/9/2021 ed acquisita agli atti ARPAE 140076 e 140079 del 10/9/2021.

Con nota di ARPAE-SAC di Reggio Emilia prot. 145151 del 21/9/2021 è stata data comunicazione al Proponente dell'esito positivo della verifica di completezza della domanda, ed è stata data contestualmente comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati. La pubblicazione dell'avviso al pubblico è stata effettuata in data 29/9/2021 sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sul BURERT.

Inoltre è stato pubblicato anche l'avviso al pubblico sull'albo pretorio del Comune di Cadelbosco di Sopra ed è stata acquisita la relata di avvenuto deposito.

Visto quanto previsto dall'art.18 della L.R 4/2018 al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato una conferenza di servizi istruttoria che si è svolta nelle riunioni del 21/10/2021 e 18/11/2021, in cui il Proponente ha illustrato il progetto e il relativo Studio d'Impatto Ambientale (SIA) ed è stato verificato l'elenco degli atti di assenso compresi nel PAUR, nonché gli Enti si sono confrontati sul progetto presentato e sulla necessità di richiedere integrazioni.

In riferimento alla conferenza di servizi istruttoria del 18/11/2021 il Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra ha presentato una nota scritta acquisita da ARPAE al prot. n 182085 del 26/11/2021.

1.B. Integrazioni

A seguito dell'esame degli elaborati progettuali effettuato nelle Conferenze di Servizi istruttorie ARPAE SAC di Reggio Emilia con nota prot n. 183637 del 29/11/2021 ha richiesto integrazioni alla documentazione depositata, in considerazione dei contributi pervenuti dai componenti la Conferenza dei Servizi; tale richiesta di integrazioni è pubblicata sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna;

A seguito della richiesta d'integrazioni il Proponente ha richiesto, con nota datata 6/12/2021, la proroga di ulteriori 180 giorni per la consegna degli elaborati; tale proroga, in considerazione delle motivazioni riportate nella richiesta, è stata accordata da ARPAE con nota prot. n. 197376 del 23/12/2021;

Le integrazioni sono state presentate dal Proponente in data 27/6/2022 ed acquisite da ARPAE al prot n. 106260 del 28/6/2022.

Le integrazioni hanno comportato una revisione del progetto in esame, ed in particolare:

- variazione del numero di capi allevati: rispetto agli elaborati iniziali, nei quali si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, con le integrazioni si chiede un numero massimo di 7200 capi



(posti suini),

- rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami per il quale non si prevede più la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione ma la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico,
- realizzazione di un impianto fotovoltaico per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento.

In riferimento alle integrazioni trasmesse in data 27/6/2022, con nota prot. n. 110795 del 5/7/2022, ARPAE ha richiesto di perfezionare alcuni elaborati necessari per l'acquisizione di tutte le necessarie autorizzazioni o atti altrimenti denominati.

Gli elaborati sono stati perfezionati dal Proponente con nota acquisita da ARPAE al prot n. 178434 del 28/10/2022.

Ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e della L.R. n. 4/2018, ARPAE SAC di Reggio Emilia, responsabile dell'istruttoria, con nota prot n. 160428 del 18/10/2021 ha convocato e presieduto la Conferenza dei Servizi in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della legge 241 del 1990, alla quale hanno partecipato il Proponente e le Amministrazioni competenti o comunque potenzialmente interessate per il rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto richiesti dal Proponente.

Il Proponente, a seguito della richiesta di chiarimenti effettuata nel corso della Conferenza di servizi del 7/2/2023, formalizzata da ARPAE con nota prot n. 28637 del 16/2/2023 e pubblicata sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna, ha presentato i chiarimenti richiesti con note acquisite da ARPAE ai prot. 34093, 34095, 34098 e 34100 del 27/2/2023, e al prot 37140 del 2/3/2023.

1.C. Informazione e Partecipazione

Relativamente all'informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati va dato atto che:

- a) lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e gli elaborati progettuali sono stati pubblicati per 30 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web delle Valutazioni Ambientali dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna, dal 29/9/2021 al 29/10/2021, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- b) è stata effettuata la pubblicazione dell'avviso al pubblico sul BURERT n. 286 del 29/9/2021 oltre che all'albo pretorio del Comune di Cadelbosco di Sopra; dalla data di pubblicazione sono decorsi complessivamente i 30 giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente.
- c) successivamente, la documentazione integrativa presentata dal Proponente è stata pubblicata per 15 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web delle Valutazioni Ambientali dell'autorità



competente Regione Emilia-Romagna all'indirizzo, dal 23/11/2022 al 8/12/2022, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;

- d) è stata effettuata la pubblicazione dell'avviso al pubblico sul BURERT n. 349 del 23/11/2022, oltre che all'albo pretorio del Comune di Cadelbosco di Sopra; dalla data di pubblicazione sono decorsi complessivamente i 15 giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente;
- e) entro il termine del 29/10/2021 sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE da parte dei seguenti soggetti:
 - OSSERVAZIONE 1 (RER PG.166263 del 29/10/2021):
 - OSSERVAZIONE 1A: Comitato Aria Pulita per Cadelbosco
 - OSSERVAZIONE 1B: International Society of Doctors for Environment (ISDE);
 - OSSERVAZIONE 2 (RER PG.1001051 del 28/9/2021): Unione Terra di Mezzo;rispetto all'OSSERVAZIONE 2, l'Unione Terra di mezzo con successiva nota pubblicata sul sito web della Regione Emilia-Romagna, prot. n. 60800 del 25/1/2023, ha precisato che le richieste d'integrazioni al progetto presentato risultavano esaustive anche delle osservazioni fatte pervenire all'autorità competente attraverso il canale di comunicazione riservato al pubblico, e che pertanto non riteneva necessaria la risposta alle proprie osservazioni da parte degli Enti competenti.
- f) entro il successivo termine del 8/12/2022, a seguito della pubblicazione della documentazione integrativa presentata dal Proponente, non sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE rispetto al progetto così come modificato con la documentazione integrativa stessa e non sono state rinnovate le precedenti osservazioni;
- g) non sono pervenute opposizioni, osservazioni e domande concorrenti in merito alla richiesta di Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea;
- h) le sopracitate osservazioni pubblicate sul sito web delle Valutazioni Ambientali dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna all'indirizzo <https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavas>, sono riportate nell'Allegato A che costituisce parte integrante del presente Verbale di PAUR;
- i) il Proponente ha controdedotto le osservazioni con note acquisite dalla Regione Emilia-Romagna al prot. n. 105905 del 3/2/2023; le controdeduzioni presentate alle osservazioni sono riportate nell'Allegato B che costituisce parte integrante del presente Verbale di PAUR;
- j) le controdeduzioni della Conferenza di Servizi alle osservazioni presentate dal Pubblico sono riportate nell'Allegato C che costituisce parte integrante del presente Verbale di PAUR;

1.D. Lavori della Conferenza di Servizi

Ai sensi della L.R. n. 4/2018, secondo quanto richiesto dal Proponente, l'emanazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale comprende le seguenti autorizzazioni, intese,



concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto e indicati nella seguente tabella:

Enti che si esprimeranno nel corso del procedimento

Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (LR 4/2018)	Regione Emilia-Romagna con istruttoria ARPAE, SAC Reggio Emilia
Autorizzazione Integrata Ambientale (D.Lgs. 152/06, L.R. 21/04)	ARPAE, SAC di Reggio Emilia
Parere di compatibilità con il PTCP e per il rilascio della Concessione alla derivazione di acqua pubblica (art. 12 del Regolamento regionale 20/11/2001 n. 41)	Provincia di Reggio Emilia
Parere di conformità urbanistica	Comune di Cadelbosco di Sopra
Permesso di Costruire (L.R.15/2013)	Comune di Cadelbosco di Sopra
Parere ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006	Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra
Prevalutazione di incidenza (LR 7/2004; DGR 1191/2007)	Regione Emilia-Romagna Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
Concessione alla derivazione di acqua pubblica (R.R. 20/11/2001 n. 4, R.D. 1775 dell'11/12/1933)	ARPAE, SAC di Reggio Emilia
Parere di competenza e nulla osta allo scarico indiretto del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale (R.D. 368/1904, R.D. 215 del 1933)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Parere del Comune sull'impatto ambientale (LR 4/2018)	Unione Terra di Mezzo
Piano preliminare di Utilizzo terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017)	Regione Emilia-Romagna

	Parere ARPAE
Pareri di competenza	ARPAE, Sezione di Reggio Emilia AUSL, Igiene Pubblica
Procedura Abilitativa Semplificata (Impianto biogas e opere di connessione) (D.Lgs. 28/2011)	Comune di Cadelbosco di Sopra
Parere preventivo in materia antincendio (Dpr n. 151/2011)	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia
Nulla osta linea elettrica 15 kV	Comando Militare Territoriale Emilia Romagna
Nulla osta linea elettrica 15 kV	Aeronautica Militare Comando 1 ^a Regione Aerea
Nulla osta linea elettrica 15 kV	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Nulla osta ai sensi e per gli effetti del T.U. delle disposizioni di legge sulle Acque ed Impianti Elettrici (R.D. 11/12/1933, n. 1775) e della L.R. 22/02/1993, n. 10	ARPAE, SAC di Reggio Emilia
Valutazioni tecniche preventive linea elettrica 15 kV	ARPAE SSA
Comunicazione inizio lavori per linea elettrica	ARPAE

La Conferenza di Servizi è quindi formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti ed Amministrazioni:

- Regione Emilia-Romagna
- Provincia di Reggio Emilia
- Comune di Cadelbosco di Sopra
- Unione Terra di Mezzo
- ARPAE
- AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia
- Comando Militare Territoriale Emilia Romagna
- Aeronautica Militare Comando 1^a Regione Aerea

Il rappresentante dell'ARPAE SAC, responsabile del procedimento istruttorio, ai sensi della Determina Dirigenziale del 13 luglio 2018, n. 11273 è anche il Rappresentante unico della Regione ai fini dell'espressione della posizione dell'amministrazione sulle decisioni da assumersi nell'ambito della relativa conferenza di servizi in coerenza anche con quanto previsto dall'articolo 14-ter della legge n. 241 del 1990.

Con nota prot. n. 185848 del 11/11/2022 è stato richiesto alla Prefettura di Reggio Emilia di nominare il rappresentante unico delle amministrazioni periferiche dello Stato coinvolte nel procedimento ai sensi dall'art. 14-ter, comma 4, della legge 241/90, come modificato dal Dlgs n.127/2016; rispetto a tale richiesta non è stato fornito riscontro.

I rappresentanti dei vari Enti partecipanti ai lavori della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi tenutasi in data 31/3/2023 di cui le deleghe sono acquisite agli atti d'ufficio, sono:

ARPAE	Richard Ferrari
Comune di Cadelbosco di Sopra	Anna Scuteri
Unione Terra di Mezzo	Nicoletta Barani
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri



La Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 19 della L.R. 4/18, ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- si è insediata il giorno 14/12/2022;
- ha effettuato una seduta in data 7/2/2023;
- ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 15/03/2023 che si è aggiornata in data 28/3/2023 e 31/3/2023.

Nel corso dell'istruttoria del procedimento e dei lavori della Conferenza sono pervenuti i seguenti pareri/atti:

- prevalutazione di incidenza della Regione Emilia Romagna - Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna, nella quale non si ritiene opportuno che venga effettuata la procedura di Vinca, acquisita da Arpae al prot. n. 49883 del 21/3/2023;
- parere favorevole di compatibilità con il PTCP e per il rilascio della Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea della Provincia di Reggio Emilia, acquisito da Arpae al prot. n. 46990 del 16/3/2023;
- parere sull'impatto ambientale favorevole condizionato rilasciato dall'Unione Terra di Mezzo, acquisito agli atti e verbalizzato nella seduta conclusiva della conferenza di servizi;
- parere di conformità urbanistica del Comune di Cadelbosco di Sopra, acquisito da ARPAE al prot. n. 53536 del 27/3/2023, dal quale emerge che gli interventi proposti sono conformi alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigenti;
- permesso di Costruire contenente prescrizioni del Comune di Cadelbosco di Sopra, n. 2/2021 del 28/03/2023 in variante al Permesso di Costruire n. 10/2020 del 15/02/2021, acquisito da Arpae al prot. n. 54936 del 29/3/2023;
- procedura Abilitativa Semplificata relativa all'impianto di biogas ed alle opere di connessione contenente prescrizioni del Comune di Cadelbosco di Sopra, acquisita da Arpae al prot. n. 54936 del 29/3/2023;
- parere favorevole condizionato del Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra in relazione alle proprie competenze sanitarie, art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, acquisito agli atti e verbalizzato nella seduta conclusiva della conferenza di servizi;
- parere favorevole condizionato del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia relativo alla conformità in materia di prevenzione incendi è stato acquisito da ARPAE al prot. n. 23669 del 9/2/2023;
- contributo istruttorio alla VIA di ARPAE Area Prevenzione Ambientale – Servizio Territoriale Area Ovest - sede di Reggio Emilia prot. n. 53751 del 27/3/2023;



r_emiro.Giunta -
RI ANNA

Prot. 04/04/2023.0325430.E

Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da CAMURRI CINZIA, BARANI NICOLETTA, SCUTTE

- valutazioni tecniche preventive di conformità della linea elettrica (ai sensi dell'art. 4 della L.R. 22/02/1993 n. 10) di Arpaе SSA espresse con nota prot 43744 del 10/3/2023;
- parere favorevole, condizionato, dell'AUSL Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia, acquisito da Arpaе al prot. n. 52765 del 24/3/2023;
- verifica in ordine alla sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni culturali in itinere, di cui al punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 Min. Sviluppo Economico "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" in cui si dichiara che l'area non risulta sottoposta né, alla data odierna, in corso di sottoposizione a dichiarazione dell'interesse culturale ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 22.01.2004 n.42 in ordine alla sussistenza di beni archeologici e architettonici e ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di tutele di natura paesaggistica, rilasciata dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, trasmessa con nota del 9/3/2023 e acquisita da Arpaе al prot. n. 42727 del 9/3/2023;
- parere favorevole del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale contenente anche il nulla osta allo scarico indiretto, acquisito da Arpaе al prot. n.49452 del 21/3/2023;
- nulla osta dell'Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea acquisito da Arpaе al prot. n. 200617 del 6/12/2022 ;

si da atto che il Comando Militare Territoriale Emilia Romagna non ha partecipato alla riunione conclusiva della conferenza di servizi, trova quindi applicazione quanto disposto dall'art. 14 ter, comma 7, della L. 241/90;

Bozza del presente verbale è stato preventivamente inviato ai componenti della Conferenza dei Servizi, oltre che al Proponente, che non ha presentato proposte di modifica, se non relative e piccoli dettagli descrittivi recepiti in sede di conferenza di servizi conclusiva.

Il Proponente è stato convocato e ha partecipato ai lavori della Conferenza di Servizi, come previsto dalla L.R. 4/18, accompagnato da propri consulenti la cui registrazione è presente agli atti.

1.E. Adeguatezza degli elaborati presentati

La Conferenza di Servizi ritiene che lo SIA e gli elaborati depositati nonché le integrazioni e gli ulteriori chiarimenti prodotti dal Proponente relativi al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" siano sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto al fine dell'espressione del Provvedimento di VIA nonché per l'acquisizione di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente.

2. SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

2.A. Quadro di riferimento programmatico

2.A.1. Pianificazione Territoriale Regionale

2.A.1.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Dall'analisi del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) emerge che l'area di intervento non risulta interessata da tematismi riguardanti la Carta delle Tutele del PTPR.

2.A.2. Pianificazione Regionale di Settore

2.A.2.1. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

Nel SIA si evidenzia che, in riferimento alla zonizzazione del territorio regionale contenuta nel Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna, approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11/04/2017, il progetto in esame è collocato nel comune di Cadelbosco di Sopra che rientra nella zona della Pianura Ovest, e fa parte di un'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero della qualità dell'aria per le PM10.

Trattandosi di un ambito inserito all'interno di un'area di superamento dei valori limite per PM10, nel SIA viene evidenziato che risulta necessaria la realizzazione di misure di mitigazione o compensazione, così come definito nell'Art. 20 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAIR:

“La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo.”

In relazione agli obiettivi del PAIR 2020, nella risposta alla richiesta di integrazioni, il Proponente ha evidenziato che per effetto delle modifiche del progetto inizialmente presentato, che comportano tra l'altro una riduzione del numero di capi da 11796 a 7200, si avrà una riduzione notevole delle emissioni di PM10 nello scenario di progetto rispetto alla precedente proposta progettuale.

Per lo scenario riferito alla precedente proposta progettuale si prevedeva infatti un incremento di +541 kg/anno nelle emissioni di PM10 rispetto allo scenario autorizzato (+203%), mentre per il progetto modificato si prevede un incremento emissivo rispetto allo scenario autorizzato di +259.2 kg/anno (+97%).

Il Proponente inoltre ha evidenziato come oltre all'impegno nel ridurre al minimo le emissioni di PM10 il progetto preveda la realizzazione di vaste aree perimetrali piantumate con alberi ed arbusti su una superficie di circa 4.4 ha e che la letteratura mostra come tali barriere verdi abbiano un effetto positivo sulle concentrazioni di PM10 al livello del suolo, con riduzioni calcolate variabili tra -20% e -75%.

In conclusione dagli elaborati emerge come le indicazioni sopracitate del PAIR non prevedono che tutti i nuovi progetti debbano garantire una riduzione delle emissioni di PM10 rispetto allo stato

attuale (l'obiettivo di riduzione del -47% rispetto alle emissioni 2010 è un obiettivo generale del PAIR), bensì prevedono che i nuovi progetti debbano ridurre al minimo possibile l'incremento di emissioni di PM10; pertanto la nuova proposta progettuale (con la riduzione del numero di capi e l'installazione dell'impianto a biogas e la realizzazione di aree piantumate) è il miglior compromesso possibile, per la ditta proponente, tra il miglioramento delle prestazioni ambientali del progetto e il mantenimento di un bilancio economicamente favorevole e risulta coerente con le indicazioni del PAIR.

Per quanto riguarda le emissioni di NH3 nel SIA viene evidenziato che il PAIR non prevede che tutti i nuovi progetti debbano garantire una riduzione delle emissioni di NH3 rispetto allo stato attuale in quanto l'obiettivo di riduzione del -27% rispetto alle emissioni 2010 è un obiettivo generale.

In relazione agli obiettivi del PAIR 2020 il Proponente ha comunque evidenziato come in sede di risposta alla richiesta di integrazioni la Ditta abbia elaborato una nuova proposta progettuale, che comporta tra l'altro una riduzione del numero di capi da 11796 a 7200, che riduce notevolmente le emissioni di NH3 della nuova proposta progettuale (+75%) rispetto alla precedente proposta progettuale (+218%), ed in tal senso viene evitata pertanto l'emissione di 12.429 kg/anno di NH3 rispetto al progetto inizialmente presentato (-45%).

Oltre all'impegno nel ridurre al minimo le emissioni di NH3 viene inoltre evidenziato come il progetto preveda la realizzazione di aree perimetrali piantumate (circa 4.4 ha) che avranno un effetto positivo sulle concentrazioni di NH3 al livello del suolo, in quanto secondo studi di letteratura per tali barriere verdi vengono indicate riduzioni nell'ordine del -50%.

Infine, rispetto al PAIR ed in particolare per quanto riguarda la realizzazione delle vasche di stoccaggio, si richiama l'Art. 22 delle NTA del PAIR che riporta i seguenti obblighi e divieti:

“1. Ai fini della tutela della qualità dell'aria, dal 1 gennaio 2020 le aziende agricole sono obbligate ad adottare le seguenti misure: a. copertura delle vasche di stoccaggio delle deiezioni o realizzazione di vasche con un rapporto superficie/volume inferiore o uguale a 0,2 m² /m³, se tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile; b. distribuzione degli effluenti di allevamento con le metodologie a bassa emissione indicate al capitolo 9, paragrafo 9.5.3.4 del Piano.

2. Nelle nuove aziende agricole è vietato stoccare liquami in lagoni, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale n. 1 del 28 ottobre 2011, con riferimento alle tipologie di stoccaggio degli effluenti.

3. Il rispetto delle prescrizioni di cui al presente articolo è verificato in sede di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs. 152/06. Per le attività che non sono soggette ad autorizzazione si procederà con un controllo a campione in base alle modalità individuate con determinazione del Dirigente regionale competente per materia.”

L'allevamento esistente presenta già 3 vasche coperte realizzate contestualmente alla dismissione dei lagoni esistenti, mentre per il progetto in esame si prevede la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio coperta secondo quanto previsto dalle NTA del PAIR, al fine di dotare l'allevamento di adeguate capacità di stoccaggio secondo le norme di legge.

2.A.3. Pianificazione Territoriale Provinciale (PTCP)

Nel SIA è stato evidenziato che l'intervento oggetto di studio è posto su un'area che non risulta sottoposta a vincoli dal PTCP vigente così come attestato dalle considerazioni effettuate rispetto alle tavole maggiormente rappresentative del PTCP stesso. Tuttavia si evidenzia che l'area di intervento:

- ricade all'interno della fascia C "Area di inondazione per piena catastrofica", così come individuata dalla tavola P7 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)" del PTCP, rispetto alla quale *"competete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C"*;
- ricade interamente in un ganglio ecologico planiziale (art. 5 del PTCP).

2.A.4. Pianificazione comunale

2.A.4.1. Piano Strutturale Comunale (PSC)

Il Comune di Cadelbosco di Sopra ha approvato il Piano Strutturale Comunale (PSC) con Delibera del Consiglio Comunale n.4 del 27 marzo 2012; la prima Variante al Piano Strutturale Comunale (PSC) è stata adottata con D.C. n° 10 del 29/03/2019.

L'allevamento suinicolo è ubicato in ambito ad alta vocazione produttiva agricola – TR2 come emerge dall'analisi delle principali tavole di PSC, e nella Tavola 4 del RUE - Pianificazione del Territorio, si osserva che l'ambito di intervento è interessato dai seguenti tematismi:

- TR5 - Ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici;
- ES - Edifici di interesse storico architettonico.

Nel SIA viene evidenziato che all'interno dell'ambito in oggetto è presente un *"ES Edificio di interesse architettonico (valore tipologico)"* - Art. 29 NTA che sarà soggetto parzialmente ad interventi di ristrutturazione dei locali interni al fine di ricavare nuovi servizi e uffici.

Dall'analisi della Tavola PS4 della Rete Ecologica Comunale emerge che l'ambito di intervento rientra nella più vasta area dei gangli ecologici planiziali E1 (art. 49 delle NTA), come cartografati nella tavola P2 del PTCP e nella tavola 4 del PSC di Cadelbosco di Sopra.

2.A.5. Pianificazione di Settore

2.A.5.1. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, con Deliberazione n. 4 del 17 dicembre 2015, ha adottato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico Padano (PGRA), operante sul territorio del Distretto Idrografico Padano;

con deliberazione n. 5 del 17 dicembre 2015 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po ha adottato il "Progetto di Variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) – Integrazioni all'Elaborato 7 (Norme di Attuazione) e al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Delta del fiume Po (PAI Delta) – Integrazioni all'Elaborato 5 (Norme di Attuazione)", finalizzato al coordinamento tra tali Piani ed il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvioni (PGRA), indicato come "Progetto di Variante PAI e PAI Delta" che varia le Norme del PAI e del PAI Delta al fine di coordinare tali piani con il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvioni

(PGRA) e rendere operativi i contenuti conoscitivi del PGRA (ed in particolare le mappe della pericolosità e del rischio di alluvione) attraverso la modifica delle norme di PAI e PAI Delta.

Il PGRA contiene elaborati cartografici rappresentati dalle mappe della pericolosità e mappe del rischio di alluvione, articolate, per la Regione Emilia-Romagna, per i seguenti ambiti territoriali:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM);
- Reticolo secondario di pianura (RSP)
- Aree costiere marine (ACM);

Per ciascuno di tali ambiti sono stati individuati i seguenti scenari di pericolosità:

- aree interessate da alluvione rara (P1);
- aree interessate da alluvione poco frequente (P2);
- aree interessate da alluvione frequente (P3);

In pratica le mappe della pericolosità rappresentano cartograficamente le aree potenzialmente interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- alluvioni rare (L) = Tempo di Ritorno fino a 500 anni;
- alluvioni poco frequenti (M) = Tempo di Ritorno 100 – 200 anni;
- alluvioni frequenti (H) = Tempo di Ritorno 30 – 50 anni.

Come emerge dal SIA l'area in oggetto è caratterizzata da scenario di pericolosità idraulica P2-M medio.

2.A.6. Sistema delle aree protette (Rete Natura 2000)

L'area in esame non risulta compresa in aree soggette a vincoli naturalistici o tra i Siti di importanza Comunitaria SIC e le Zone di Protezione Speciale ZPS, ed in ogni caso è stata presentata la prevalutazione di incidenza ai sensi della LR 7/2004 e della DGR 1191/2007.

2.A.7. Zone sottoposte a particolari tutele

L'area in esame non ricade in zone sottoposte a particolari tutele.

2.B. Quadro di riferimento progettuale

2.B.1. Localizzazione e Finalità del progetto

L'allevamento suinicolo della Ditta Biopig Italia s.s.. sito nel comune di Cadelbosco di Sopra (RE), in via Liuzzi n. 9, è localizzato ad una distanza di circa 1100 m ad ovest della frazione Ponte Forca, ad una distanza di circa 1450 m dalla frazione Seta posta a sud-est e a 1400 m dal centro abitato della frazione di Cadelbosco di Sotto, posta a sud.

I nuclei insediativi principali sono immersi in una matrice a componente principalmente agricola, ove permane la presenza di case sparse, piccoli nuclei rurali e frazioni.

L'allevamento attualmente si compone di 6 capannoni e dispone a livello potenziale di circa 12'000 posti suino nonché di strutture accessorie per la gestione dell'allevamento; rispetto a tale disponibilità di posti l'allevamento risulta attualmente autorizzato per una potenzialità massima limitata a 3'899 capi.

Il progetto in esame inizialmente presentato, relativo alla ristrutturazione dell'allevamento suinicolo esistente, è stato revisionato dal Proponente, a seguito delle integrazioni progettuali presentate, prevedendo in sintesi:

- variazione del numero di capi allevati: rispetto agli elaborati iniziali, nei quali si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, con le integrazioni si prevede una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi;
- rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami per il quale non si prevede più la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione mentre si prevede la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;
- incremento e potenziamento della componente vegetazionale dell'area boscata di oltre 4 ha.

2.B.2. Descrizioni alternative progetto compresa alternativa zero

Negli elaborati non sono state prese in considerazione alternative localizzative in quanto il progetto prevede l'utilizzo di capannoni già esistenti per l'ampliamento di un centro zootecnico già realizzato e inserito nel territorio. L'alternativa di localizzazione, per poter usufruire delle medesime tecnologie e prestazioni economiche previste dal progetto, comporterebbe la costruzione ex novo, in altra sede, di altri tre capannoni nonché di tutte le strutture connesse.

Nel SIA è stato effettuato un confronto anche tra le diverse alternative tecnologiche valutando le prestazioni ambientali ed economiche associate a ciascuna delle ipotesi di intervento formulate: dal confronto emerge come la soluzione più equilibrata rimane l'ipotesi di progetto, in grado di coniugare prestazioni ambientali e sostenibilità economica.

Tale ipotesi, che prevede l'adozione delle migliori tecniche disponibili, oltre a limitare le emissioni di ammoniaca, grazie all'introduzione dell'impianto a biogas determina prestazioni rilevanti sotto il profilo delle emissioni di gas serra e assicura sia l'utile di gestione, sia la remunerazione del capitale investito. L'ipotesi di abbinare l'impianto di cogenerazione a biogas con l'impianto fotovoltaico e con l'impianto di nitrificazione denitrificazione è leggermente più performante sotto il profilo ambientale, tuttavia comporta un aggravio di investimenti che non riescono ad essere remunerati dagli utili di gestione. Del tutto improponibile, secondo il Proponente, è la soluzione con il rifacimento dei capannoni e l'applicazione di sistemi di trattamento dell'aria in uscita: una soluzione performante dal punto di vista ambientale, ma troppo onerosa sotto il profilo economico.

2.B.3. Descrizione del progetto

Il progetto consiste nella ristrutturazione del centro zootecnico, finalizzata al miglioramento delle

strutture e all'adeguamento della gestione alle migliori tecniche disponibili, nonché al conseguimento di criteri di maggiore funzionalità. Il ciclo produttivo, finalizzato alla produzione del suino grasso da carne, prevede l'accrescimento degli animali da un peso iniziale di 25 - 30 Kg fino al peso finale di 160 - 165 Kg,

L'intervento in esame rappresenta la fase finale di un percorso progettuale più ampio, che grazie anche ad una serie di interventi precedenti hanno permesso di migliorare e adeguare le strutture aziendali esistenti; tra l'altro si richiama l'importante intervento di eliminazione dei lagoni in terra e la costruzione di tre vasche di stoccaggio dei liquami cilindriche, in cemento armato impermeabilizzato, chiuse con una copertura galleggiante in polietilene espanso.

Il progetto in esame prevede ulteriori interventi di ristrutturazione che consentiranno di rendere operativi tutti i 6 capannoni esistenti con un incremento della potenzialità dell'allevamento da 3899 a 7200 capi, adeguando l'intero complesso alle migliori tecniche disponibili sotto il profilo ambientale e del benessere degli animali.

In particolare gli interventi previsti dal progetto nel dettaglio sono i seguenti:

Stabulazione degli animali:

- sostituzione dei grigliati (su tre dei sei capannoni);
- sostituzione dei portoni di ingresso (tutti i capannoni);
- incremento del numero dei capi allevati fino a una potenzialità massima di 7200 capi.

Asportazione dei liquami dalle stalle:

- ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati mediante ricircolo della frazione chiarificata del digestato.

Trattamento dei liquami:

- installazione di un impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami;
- separazione del digestato mediante separatore a compressione elicoidale.

Stoccaggio dei reflui:

- edificazione di una vasca di stoccaggio dotata di copertura galleggiante in polietilene espanso;
- ristrutturazione della platea di stoccaggio della frazione solida prodotta dal separatore.

Strutture accessorie:

- ristrutturazione e cambio d'uso dell'attuale mangimificio aziendale;
- ristrutturazione interna del fabbricato adibito a servizi e abitazione del custode;
- ristrutturazione del locale servizi per il personale;
- realizzazione di un'area di manovra;
- pozzi per l'approvvigionamento idrico.

Biosicurezza:

- realizzazione di una recinzione interna per l'isolamento delle strutture di stabulazione (zona pulita);
- realizzazione di un'area di stoccaggio dei rifiuti e delle carcasse degli animali morti;
- realizzazione di una piazzola di disinfezione dei mezzi in transito in allevamento.

Altre strutture e impianti:



- ristrutturazione della recinzione esistente del centro zootecnico;
- installazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 94 kW;
- installazione di una nuova cabina elettrica;
- realizzazione di un bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche;
- piantumazione dell'ambito di intervento;
- formazione di rilevati.

Con riferimento agli interventi sopraelencati si riporta di seguito la descrizione di sintesi delle principali fasi e dell'impiantistica dell'allevamento in esame.

Strutture di stabulazione

Tutte i capannoni prevedono la stabulazione in box su pavimentazione piena e corsia esterna di defecazione su pavimentazione fessurata. Le stalle evidenziano due tipologie costruttive distinte e si differenziano sia per le dimensioni degli edifici, sia internamente per l'ampiezza dei box; Il progetto prevede una serie di interventi rivolti ad adeguare i manufatti nelle parti che manifestano maggiore usura, senza intervenire sulle parti strutturali.

Asportazione dei liquami dalle stalle

Come nello stato attuale, nello stato di progetto viene mantenuto il sistema di lavaggio e allontanamento dei liquami dai sottogrigliati mediante il ricircolo di parte della frazione chiarificata, ma tale sistema viene migliorato sotto il profilo della funzionalità e dell'efficienza. Un sistema di valvole pneumatiche provvede ad aprire la derivazione in corrispondenza dei settori nei quali effettuare il lavaggio; dopo l'immissione del chiarificato vengono aperte manualmente le paratoie corrispondenti e le deiezioni degli animali, mescolate al chiarificato, defluiscono per gravità verso il sistema di alimentazione del separatore.

Diversamente dalla gestione attuale, nella soluzione di progetto il liquame estratto dai sottogrigliati viene in primo luogo trattato in un impianto di digestione anaerobica che produce biogas da valorizzare in un cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica. Il digestato in uscita dai fermentatori viene avviato ad un separatore a compressione elicoidale ed il chiarificato così ottenuto viene utilizzato in parte nel sistema di lavaggio e allontanamento dei liquami dai sottogrigliati. Nel ricircolo viene quindi utilizzato un prodotto depauperato della maggior parte della sostanza secca, maggiormente stabilizzato (grazie all'azione di abbattimento della sostanza organica operata dal processo biologico e in generale della sostanza secca operata dal trattamento di separazione) che risulta quindi depauperato di composti fermentescibili e odorigeni, per cui è destinato a produrre un impatto minore in termini di emissioni di inquinanti e di odori;

Rispetto alla gestione attuale il progetto prevede inoltre i seguenti miglioramenti:

- le vasche di accumulo e di alimentazione del sistema verranno tutte coperte, allo scopo di evitare emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;
- il PLC che governa l'azionamento della pompa di mandata del chiarificato per il ricircolo e delle valvole pneumatiche è interfacciato con il computer che gestisce la distribuzione delle razioni alimentari. In tal modo il sistema evita di operare i lavaggi nei settori corrispondenti ai box che risultano inutilizzati nel periodo di vuoto tra due cicli successivi. Si determina quindi una maggiore

efficienza del sistema e un evidente risparmio energetico; inoltre si riduce la movimentazione dei reflui, con riflessi positivi sulle emissioni di sostanze inquinanti e odorigene.

Trattamento dei liquami

Nello stato di progetto il liquame estratto dai sottogrigliati viene avviato al processo di digestione anaerobica per la produzione di biogas da valorizzare in un impianto di cogenerazione.

L'impianto di biogas, che presenta una capacità massima di accumulo di 3.072 m³, è costituito da:

- un fermentatore primario (vasca di c.a. e di diametro interno di 25 metri e altezza pari a 6 metri di cui 5 fuori terra) dove avviene il processo biologico in condizioni anaerobiche e temperatura controllata intorno ai 40°C che porta alla formazione del biogas, costituito principalmente da metano e anidride carbonica. Per assicurare le condizioni ottimali nel fermentatore è installata una serpentina dove circola acqua calda generata dal cogeneratore e una serie di agitatori alimentati elettricamente che mantengono la massa in movimento. Il biogas prodotto viene raccolto nell'accumulatore pressostatico del fermentatore; da qui viene successivamente inviato all'apparato di trattamento ed alla soffiante per mezzo di un sistema di tubazioni in acciaio inox.

Il sistema di chiusura a telo in PVC è formato da due membrane fissate al bordo esterno superiore della vasca. La membrana interna viene tesa su di una rete fissata ad un palo collocato al centro della vasca. Entrambe le membrane sono sigillate ermeticamente e tra quella esterna e quella interna si crea uno spazio che una soffiante riempie d'aria. Con la pressione presente all'interno la membrana esterna viene così spinta verso l'alto ed è in grado anche di assorbire carichi statici come neve o vento.

- un post-fermentatore che presenta caratteristiche perfettamente analoghe al fermentatore primario e differisce da questo solamente per il fatto che non è riscaldato, e che dispone di una quantità minore di agitatori;

- una sala comandi dell'impianto posta tra i due fermentatori.

L'impianto a biogas è destinato ad essere alimentato con i soli reflui zootecnici prodotti dall'allevamento.

Il biogas così ottenuto contiene una consistente quantità di acqua e di acido solfidrico per cui, prima del suo utilizzo come combustibile, viene in primo luogo essiccato mediante condensazione del vapore acqueo e depurato dell'acido solfidrico facendolo precipitare come zolfo (entrambi i composti provocherebbero danni irreparabili al cogeneratore).

Il biogas depurato viene utilizzato nell'impianto di cogenerazione tramite un motore endotermico a ciclo otto, da 150 kW elettrici installato in un container insonorizzato, collocato su di una platea in cls in prossimità dei fermentatori, sulla quale è alloggiato anche il trasformatore che provvede ad inviare la corrente elettrica alla cabina ENEL, nonché ad alimentare le utenze asservite all'impianto.

Con il cogeneratore vengono prodotte energia elettrica che per una quota serve a coprire gli autoconsumi dell'impianto e per la parte eccedente viene immessa nella rete ENEL, nonché energia termica che in parte serve a mantenere la temperatura corretta nei digestori e per la parte eccedente viene utilizzata per alimentare le utenze aziendali.

Un eventuale surplus di produzione di biogas, che non possa essere utilizzato come combustibile nel



cogeneratore, è destinato ad essere bruciato in una torcia che presenta le seguenti caratteristiche:

- Portata biogas: 512 Nmc/h
- Campo di combustione: 40-60% volume di metano nel biogas
- Temperatura di combustione 800 °C
- Tempo di residenza 0,3 sec.

Il progetto prevede inoltre l'installazione di uno specifico impianto antincendio.

Il digestato esausto in uscita dal fermentatore viene trattato in un separatore a compressione elicoidale, che provvede a estrarre da questo parte della sostanza secca, producendo un materiale palabile (frazione solida) equiparabile ad un letame. La frazione solida viene stoccata in una platea coperta, mentre la frazione liquida (chiarificato), viene avviata alle vasche di stoccaggio. Il separatore sarà installato in posizione sopraelevata, sul bordo superiore di una parete di contenimento della concimaia. Nello stato di progetto la fase di separazione del liquame rimane sostanzialmente invariata anche se il separatore viene sostituito con un impianto dotato di maggiore capacità operativa (capacità di lavoro pari a 20 mc/h).

Stoccaggio dei reflui

Il progetto prevede la realizzazione di un'ulteriore vasca di stoccaggio dei liquami, in aggiunta alle tre esistenti, in c.a. impermeabilizzato, del diametro di 35.50 metri ed altezza pari 5 metri. Considerato un franco di sicurezza pari al 10% del volume totale, il volume utile della vasca è pari a 4454 mc.

Il volume totale delle vasche di stoccaggio disponibili nel centro zootecnico ammonta a 17816 mc. Per la copertura di tale vasca sarà utilizzata una copertura galleggiante realizzata con lastre flessibili di polietilene espanso a celle chiuse, resistente agli acidi e agli agenti atmosferici. Considerato che la disponibilità complessiva di stoccaggio nell'ambito del centro zootecnico risulta comunque sufficiente a contenere anche le acque meteoriche intercettate dalle vasche (pari a 181,5 giorni), si prevede di raccogliere tali acque per prevenire la possibilità che possano accidentalmente venire in contatto con il liquame, venendone quindi contaminate. Tale stoccaggio risulta sufficiente rispetto a quanto previsto dal regolamento regionale vigente.

Le operazioni di carico dei liquami avverranno su apposita piazzola che presenta la superficie sagomata in modo da far confluire all'interno della vasca di carico e scarico le acque meteoriche intercettate ed eventuali perdite di liquami che dovessero essere prodotte dai mezzi adibiti al trasporto.

Per lo stoccaggio della frazione solida il progetto prevede la divisione della platea esistente in due aree distinte, di cui la prima, posta più a sud, adibita a deposito della frazione solida del liquame e la seconda utilizzata come area di manovra e deposito dei mezzi aziendali.

L'area adibita a stoccaggi della frazione solida presenta una superficie di circa 416 mq. La platea di stoccaggio verrà coperta con una struttura in pannelli sandwich, per limitare la dispersione di sostanze inquinanti e odorigene in atmosfera, ed inoltre per evitare l'ingresso delle acque meteoriche. La platea è fornita di una rete di raccolta degli eventuali percolati, che scarica nella vasca di recapito del liquame.

Distribuzione dei reflui

L'allevamento in esame comporterà una produzione di liquame tal quale complessiva di 35.640 t/a, e in considerazione dei trattamenti sopradescritti e dell'utilizzo di parte del chiarificato per il lavaggio e allontanamento dei liquami dai sottogrigliati, un quantitativo di frazione solida da distribuire sui terreni pari a 580 t/a e un quantitativo di frazione liquida pari a 35822 t/a.

Il Proponente prevede la cessione a ditte terze di una quantità di chiarificato pari a 25154 t/a; la quantità di chiarificato da distribuire sui terreni aziendali è quindi limitata a 10668 t/a.

In considerazione della dose massima di 340 Kg/ha di azoto prevista dal Regolamento regionale n. 3/2017 la superficie minima necessaria per la distribuzione dei reflui aziendali è pari a 76.6 ha; nel comune di Cadelbosco di Sopra l'attuale disponibilità di terreni della Ditta ammonta a circa 97 ha.

Produzione e gestione dei rifiuti

Rispetto ai rifiuti per l'attività in esame si prevede la produzione di un quantitativo di rifiuti sostanzialmente doppio rispetto allo stato attuale senza alcuna variazione delle tipologie (imballaggi, assorbenti e materiali filtranti contenenti sostanze pericolose, batterie, ecc..).

In ogni caso i rifiuti prodotti presso l'allevamento verranno differenziati per categoria e conservati separatamente in contenitori impermeabili, in attesa di essere conferiti ad una ditta specializzata.

Benessere animale

Nel SIA sono state riportate considerazioni relativamente ai principali elementi che tutelano le condizioni di benessere degli animali quali ad esempio quelli riguardanti la regolazione del microclima all'interno delle porcilaie e le condizioni di stabulazione dei capi allevati, ed in ogni caso è assicurato il rispetto del D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 122; si evidenzia, tra l'altro, che il progetto in esame prevede che la superficie minima a disposizione dei suini sia di 1.68 mq/capo, a partire dal loro accasamento, fino al termine del ciclo di accrescimento, superficie superiore a quella minima richiesta per gli animali di peso superiore a 110 Kg pari a 1.00 mq/capo.

2.B.4. Descrizione delle attività di cantiere e della gestione delle terre e rocce da scavo

Le opere previste per la realizzazione dell'intervento elencate sinteticamente al paragrafo precedente sono sostanzialmente di ordine edilizio e impiantistico e comporteranno anche l'effettuazione di scavi e la movimentazione delle terre necessari alla messa in opera dei manufatti in progetto.

In particolare le opere la cui realizzazione comporterà la produzione di materiale di risulta sono localizzate principalmente in corrispondenza dell'area posta ad Ovest delle stalle (impianto di biogas e relativa viabilità) ed in continuità con le vasche per la gestione dei liquami (nuova vasca a Sud di quelle esistenti); inoltre sono previsti modesti interventi, quali la realizzazione di una nuova cabina Enel e del vaschino di prelievo del chiarificato, e l'adeguamento del sistema di gestione delle acque meteoriche.

Nel SIA è stato proposto un "Piano preliminare di utilizzo" secondo le indicazioni dell'art. 24 del

D.P.R. 120/2017 in quanto si prevede il completo riutilizzo in situ del terreno di risulta degli scavi, con un volume complessivo di terreno pari a 5.957 m³ di cui 892 m³ funzionali alle attività di riempimento degli scavi a seguito della realizzazione dei manufatti in progetto e 5.065 m³ da riutilizzare nell'ambito dell'intervento di piantumazione dell'area a verde di pertinenza del centro zootecnico e di protezione dal rischio idraulico.

Qualora in fase di scavo si riscontrasse la presenza di materiale di origine antropica o le analisi del piano di caratterizzazione proposto non evidenziassero l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce verranno gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

2.B.5. Descrizione delle condizioni d'esercizio

Per l'esercizio dell'impianto il Proponente ha presentato la documentazione relativa alle seguenti autorizzazioni/concessioni e atti di assenso compresi e sostituiti nel PAUR:

- Autorizzazione Integrata Ambientale e Permesso di Costruire relativi all'allevamento suinicolo.
- Autorizzazione Integrata Ambientale e Procedura Abilitativa Semplificata relativi all'impianto di biogas ed alle opere connesse.
- Parere di conformità in materia di prevenzione incendi ai sensi del DPR 151/2011.
- Concessione al prelievo di acque sotterranee (RD 1775/33 e Regolamento Regionale 41/2001).

2.B.6. Descrizione della dismissione del progetto e ripristino ambientale

Il Proponente negli elaborati ha previsto la dismissione dell'impianto di biogas e ha inserito una specifica tavola dedicata alla dismissione (tav. A04B).

2.C. Quadro di riferimento ambientale

2.C.1. Aria e clima

2.C.1.1. Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria

Nel SIA oltre a considerazioni generali riguardanti lo stato del clima e dell'atmosfera prendendo come riferimento dati meteorologici quali ad es. temperatura, precipitazioni, direzione di provenienza e intensità del vento, sono state riportate considerazioni relative alla qualità dell'aria. In particolare sono stati presi a riferimento i dati del 2019 relativi alle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria attive in provincia di Reggio Emilia evidenziando che la stazione di rilevamento più prossima e simile all'area oggetto di studio è ubicata nel comune di Guastalla in quanto trattasi di una stazione di fondo rurale della Rete Regionale della Qualità dell'Aria, nella quale vengono monitorati i seguenti inquinanti: NO (Monossido di azoto); NOX (Ossidi di azoto); NO₂ (Biossido di azoto); O₃ (Ozono); PM₁₀; PM_{2.5}.

Negli elaborati viene riportata una considerazione generale evidenziando che per quanto riguarda gli inquinanti PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂ le medie annuali ottenute non superano i valori limite annuali previsti dal D.Lgs.155/2010.

Inoltre sono state riportate alcune considerazioni generali relative all'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) - che stima le emissioni riferite all'annualità 2015 di 11 macroinquinanti e 5 microinquinanti a livello comunale per 208 attività emissive, secondo la metodologia EMEP/EEA - con riferimento al comune di Cadelbosco di Sopra ed al contributo comunale alle emissioni a livello provinciale.

2.C.1.2. **Impatto sulla componente aria sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio**

Per la valutazione dell'impatto sulla componente aria nel SIA e nei successivi elaborati integrativi sono state considerate le emissioni di inquinanti legate ai mezzi meccanici e di trasporto e le emissioni di inquinanti dovute alle "altre sorgenti" emissive esclusi mezzi meccanici e di trasporto.

Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti legate all'utilizzo dei mezzi meccanici e di trasporto nel SIA è evidenziato che:

- la fase di cantiere determina un temporaneo incremento del traffico in ingresso e in uscita dal centro zootecnico, legato al trasporto dei materiali, all'utilizzo di mezzi meccanici specifici e ai movimenti delle maestranze; per la fase di cantiere tenuto conto delle assunzioni e delle stime effettuate si prevede l'emissione di 0.8 kg di CO, 1.9 kg di NOx, 0.1 kg di PM10. Si tratta di emissioni poco significative (<0.003% per tutti gli inquinanti) rispetto alle emissioni totali di inquinanti legate al traffico veicolare calcolate per il Comune di Cadelbosco di Sopra dal database INEMAR 2017 di ARPAE (rispettivamente 104.97 ton/anno, 55.99 ton/anno e 4.32 ton/anno per CO, NOx e PM10), e comunque tale emissione è destinata ad esaurirsi al termine della fase di cantiere;
- nella fase di gestione i flussi dei mezzi di trasporto in ingresso all'allevamento sono legati principalmente al trasporto degli animali in allevamento e all'approvvigionamento di materie prime e mezzi tecnici, mentre quelli in uscita alla consegna delle produzioni, nonché allo smaltimento dei rifiuti e dei reflui, secondo i flussi di traffico indicati nel successivo paragrafo "*Valutazione dell'impatto viabilistico*".

Tenuto conto delle assunzioni e delle stime effettuate per lo stato di progetto si prevede che le emissioni di inquinanti derivanti dal traffico veicolare aumenteranno di circa 3 volte rispetto allo stato autorizzato, proporzionalmente all'aumento del numero di km percorsi, raggiungendo 9.2 kg/anno (+6.4 kg/anno rispetto allo stato autorizzato), 31.5 kg/anno (+21.9 kg/anno) e 1.7 kg/anno (+1.2 kg/anno) rispettivamente per il monossido di carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NOx) e le polveri fini (PM10). Si tratta in ogni caso di emissioni poco rilevanti (<0.06% per tutti gli inquinanti) rispetto alle emissioni totali di inquinanti legate al traffico veicolare calcolate per il Comune di Cadelbosco di Sopra dal database INEMAR 2017 di ARPAE (rispettivamente 104.97 ton/anno, 55.99 ton/anno e 4.32 ton/anno per CO, NOx e PM10).

Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti dovute alle "altre sorgenti" emissive esclusi mezzi meccanici e di trasporto nel SIA è evidenziato che:

- per la fase di cantiere il progetto non prevede opere di demolizione significative, mentre



prevede opere di costruzione e movimenti terra per la realizzazione delle nuove vasche di stoccaggio e trattamento dei liquami. Mentre le emissioni di polveri ed altri inquinanti atmosferici generate dall'utilizzo dei mezzi meccanici si protrarranno durante tutta la fase di cantiere, le emissioni legate ai movimenti terra saranno di durata limitata, concentrate nelle poche giornate di scavo delle fondazioni. Pertanto, nella fase di cantiere non si prevedono emissioni atmosferiche significative oltre a quelle dei mezzi meccanici già analizzate in precedenza;

- per quanto riguarda la fase di esercizio la valutazione degli impatti attesi è stata effettuata mediante simulazioni modellistiche di dispersione degli inquinanti prendendo in considerazione le emissioni derivanti dalla fase di stabulazione e gestione dei reflui dell'allevamento e quelle derivanti dal cogeneratore alimentato dal biogas prodotto dall'impianto. A tale riguardo si riporta di seguito la sintesi del SIA ed i contenuti specifici dell'elaborato denominato *"H5 Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti"*

La valutazione degli impatti attesi derivanti dalla fase di stabulazione e gestione dei reflui dell'allevamento, e dall'impianto di biogas è stata effettuata considerando le seguenti sostanze inquinanti:

Sorgente	Inquinante	Unità di misura
Fase di stabulazione e gestione dei reflui	Ammoniaca (NH ₃)	mg/m ³
	Polveri (PM ₁₀)	µg/m ³
	Odori	U.O./ m ³
	Acido solfidrico (H ₂ S)	µg/m ³
Impianto biogas (motore cogenerativo)	Monossido di carbonio (CO)	mg/m ³
	Biossido di azoto (NO ₂)	µg/m ³
	Acido cloridrico (HCl)	µg/m ³
	Sostanze organiche volatili (COV, come COT)	µg/m ³
	Anidride solforica (SO ₂)	µg/m ³
	Polveri (PM ₁₀)	µg/m ³

Per ciascun inquinante considerato nell'elaborato H5 sono state riportate le assunzioni effettuate e i riferimenti bibliografici presi a riferimento per la definizione dei flussi di massa relativi alle diverse sorgenti emissive tenendo conto delle specifiche caratteristiche che tali sorgenti presentano.

In considerazione del fatto che il progetto in esame inizialmente presentato, relativo alla ristrutturazione dell'allevamento suinicolo esistente, è stato revisionato dal Proponente, a seguito delle integrazioni progettuali presentate - prevedendo anzichè un aumento da 3899 a 11796 capi una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi e la rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami eliminando la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione e prevedendo la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali dell'allevamento in esame - negli elaborati presentati sono stati analizzati diversi scenari così denominati:



- AUTORIZZATO (Configurazione del centro zootecnico attualmente autorizzata con potenzialità massima pari a 3'899 capi)
- PROGETTO 12K SENZA VERDE (Configurazione del centro zootecnico secondo il progetto originariamente presentato con potenzialità massima pari a 11.796 capi senza considerare l'effetto di mitigazione del verde)
- PROGETTO 12K (scenario del "PROGETTO 12K SENZA VERDE" con una riduzione delle concentrazioni di inquinanti al livello del suolo determinato dalla realizzazione delle aree verdi piantumate previste dal progetto)
- PROGETTO 7K SENZA VERDE (Configurazione del centro zootecnico a seguito dell'attuazione della nuova proposta progettuale, con riduzione della potenzialità massima a 7.200 capi, senza considerare l'effetto di mitigazione del verde)
- PROGETTO 7K (scenario del "PROGETTO 7K SENZA VERDE" con una riduzione delle concentrazioni di inquinanti al livello del suolo determinato dalla realizzazione delle aree verdi piantumate previste dal progetto)

In particolare negli elaborati è stato precisato che è stata assunta una capacità di riduzione delle concentrazioni da parte del sistema del verde pari al 40% per gli inquinanti PM10, NH3, H2S e per gli Odori, e che, a titolo cautelativo, è stata presentata per il solo scenario PROGETTO 7K anche una simulazione che assume che la capacità di abbattimento del verde al momento della messa a dimora dell'impianto arboreo sia soltanto del 30%. Secondo il Proponente si tratta di ipotesi cautelative, in quanto le opere a verde previste dal progetto sono molto estese e molto dense (fino a oltre 20 file parallele di alberi ed arbusti alternati) e la letteratura indica efficienze che arrivano anche a superare il 70% in presenza di un singolo filare alberato.

Per i rimanenti inquinanti (NO2, CO, SO2, HCl e COV) non sono disponibili evidenze di letteratura specifiche relative agli allevamenti zootecnici, in quanto si tratta di tipici inquinanti emessi da centrali di combustione o traffico. Pur essendo accertata la capacità di riduzione delle concentrazioni in ambiente urbano da parte della vegetazione nel progetto in esame l'effetto di abbattimento per tali inquinanti non è stato considerato.

Rispetto ai diversi scenari sopra citati ed alle relative emissioni di inquinanti il Proponente ha evidenziato che la nuova proposta progettuale, che prevede tra l'altro la riduzione della potenzialità massima a 7.200 capi, garantisce un'importante riduzione delle emissioni di NH3, PM10, H2S e odori rispetto all'originale proposta da 11'897 capi: infatti la nuova proposta progettuale consente una riduzione delle emissioni pari a -15'287 kg/y (-46.5%) per NH3, -282 kg/y per PM10 (-35%) e -1'296 kg/y per H2S (-48%), ed una riduzione delle emissioni di odori pari a -25'918 UO/s (-43%) rispetto alla precedente proposta progettuale.

Pur considerando, come indicato dal Proponente, che le modifiche di progetto introdotte con le integrazioni determinano un miglioramento delle performance ambientali dell'impianto rispetto alla proposta iniziale, si evidenzia che nel prosieguo della presente sintesi verranno riportate esclusivamente le valutazioni sull'impatto ambientale inerenti le simulazioni di dispersione degli inquinanti in atmosfera relative al progetto in esame così come modificato con le integrazioni, ovvero al PROGETTO 7K - PROGETTO 7K SENZA VERDE, in quanto tale nuova proposta progettuale sostituisce integralmente il progetto inizialmente presentato e rappresentato dagli scenari PROGETTO 12K - PROGETTO 12K SENZA VERDE.

Per le simulazioni di dispersione degli inquinanti in atmosfera negli elaborati è stato utilizzato il modello MMS CALPUFF adottato dall'agenzia per l'ambiente statunitense come modello per la valutazione del trasporto degli inquinanti a lungo raggio (US-EPA, 2005). CALPUFF è un modello di dispersione atmosferica non stazionario e multispecie che simula gli effetti di una meteorologia variabile nello spazio e nel tempo sul trasporto, la trasformazione e la rimozione degli inquinanti.

CALPUFF può trattare sorgenti puntiformi, volumetriche, areali e lineari. I dati di input meteorologici 3D variabili nello spazio e nel tempo vengono solitamente forniti dal modello CALMET. Un sistema modellistico come CALMET/CALPUFF può correttamente riprodurre fenomeni quali la stagnazione degli inquinanti (calme di vento), il ricircolo dei venti, e la variazione temporale e spaziale delle condizioni meteorologiche.

I dati climatici utilizzati per le simulazioni riguardano l'intera annualità meteorologica 2019 e sono stati forniti dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione l'Ambientale e l'Energia dell'Emilia Romagna (ARPAE). Si tratta di dati meteorologici estratti dal modello meteorologico regionale LAMA su un punto collocato in corrispondenza dell'allevamento.

Il modello di dispersione è stato sviluppato su un dominio di calcolo di 6.2 x 6.5 km con una griglia di calcolo a celle di 250 x 250 m. In aggiunta, come richiesto dalle Linee Guida di ARPAE in materia di odori approvate con determinazione dirigenziale n. 426 del 18/5/2018, il territorio entro un raggio di 3 km dall'allevamento è stato analizzato e sono stati individuati 18 recettori sensibili, posizionati in corrispondenza di altrettanti edifici residenziali. Sulla base della pianificazione urbanistica comunale vigente i suddetti edifici residenziali sono stati classificati come ricadenti in zona a destinazione residenziale o zona a destinazione non residenziale (es. agricola, produttiva, ecc.).

Per quanto riguarda i valori di riferimento per le concentrazioni in atmosfera è stato evidenziato come la normativa nazionale in materia di qualità dell'aria (D.Lgs n.155/2010) stabilisce valori limite per le polveri atmosferiche (PM10), il monossido di carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NOx, espressi come NO2) e l'anidride solforica (SO2). La normativa nazionale non stabilisce valori limite o standard da rispettare per le concentrazioni in aria ambiente di ammoniaca (NH3), acido solfidrico (H2S), acido cloridrico (HCl) e Odori.

A tale riguardo per completare il quadro si riporta che:

- per quanto riguarda NH3 le Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Air Quality Guidelines for Europe –second edition, 2000) non stabiliscono livelli di riferimento per le concentrazioni atmosferiche per la protezione della salute umana per NH3. Sono invece fissate le soglie di esposizione professionale per le esposizioni continuative (TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weight Average) e per le esposizioni acute (TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Time Exposure Limit), che risultano di almeno tre ordini di grandezza superiori rispetto alle concentrazioni usualmente registrate in campagne di monitoraggio di NH3 in aria ambiente. Da tenere in considerazione anche il valore di concentrazione di riferimento per l'esposizione cronica (RfC) proposto dall'Integrated Risk Information System (IRIS) dell'EPA americana, pari a 0.5 mg/m3, al di sotto del quale non si prevede l'insorgenza di effetti avversi per esposizioni prolungate.
- per quanto riguarda H2S, le Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Air Quality Guidelines for Europe –second edition, 2000) stabiliscono un valore guida per la concentrazione media giornaliera in atmosfera pari a 150 µg/m3 . Il valore di concentrazione di riferimento per l'esposizione cronica (RfC) proposto dall'Integrated Risk Information



System (IRIS) dell'EPA americana è pari a $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, al di sotto del quale non si prevede l'insorgenza di effetti avversi per esposizioni prolungate. Nel 2010 sono state inoltre revisionate le soglie di esposizione professionale per le esposizioni continuative (TLV-TWA) e per le esposizioni acute (TLV-STEL).

- per quanto riguarda HCl le Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Air Quality Guidelines for Europe –second edition, 2000) non stabiliscono livelli di riferimento per le concentrazioni atmosferiche per la protezione della salute umana per HCl. Il valore di concentrazione di riferimento per l'esposizione cronica (RfC) proposto dall'Integrated Risk Information System (IRIS) dell'EPA americana è pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, al di sotto del quale non si prevede l'insorgenza di effetti avversi per esposizioni prolungate. Sono fissate anche le soglie di esposizione professionale per le esposizioni continuative (TLV-TWA) e per le esposizioni acute (TLV-STEL).
- per quanto riguarda gli Odori, non esiste una normativa nazionale che definisca dei limiti di riferimento univoci. E' prassi ormai consolidata a livello nazionale riferirsi ai criteri definiti dalla D.G.R. 15 Febbraio 2012 n. IX/3018 della Regione Lombardia "Linea guida per la caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera dell'attività ad impatto odorigeno - Requisiti degli studi di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione". Nel 2018, ARPAE ha approvato Linea Guida 35/DT per la gestione delle istanze autorizzative e la gestione delle criticità di impianti con riferimento all'inquinamento olfattivo dal titolo "Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272Bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm". I contenuti metodologici di tale documento non si discostano in maniera significativa da quanto previsto dalla DGR IX/3018 della Regione Lombardia. Vengono tuttavia definiti alcuni limiti di accettabilità del disturbo olfattivo maggiormente restrittivi che sono stati presi a riferimento negli elaborati presentati riportati nella tabella successiva.

A tale riguardo si precisa che i valori di riferimento per il disturbo odorigeno sono riferiti al valore del 98° percentile delle concentrazioni medie orarie di picco presso ciascun recettore nel corso dell'anno, tenendo presente che:

- a $1 \text{ UO}/\text{m}^3$ il 50% della popolazione percepisce l'odore;
- a $3 \text{ UO}/\text{m}^3$ l'85% della popolazione percepisce l'odore;
- a $5 \text{ UO}/\text{m}^3$ il 90-95% della popolazione percepisce l'odore.

In sintesi la tabella seguente riporta i principali valori di riferimento assunti nella relazione presentata relativamente agli inquinanti considerati sopra richiamati.

Sostanza	I tipo di soglia	Valore	Fonte
PM ₁₀	Valore medio giornaliero, da non superare più di 35 volte/anno (90.41° percentile delle concentrazioni medie giornaliere)	50 µg/m ³	Dlgs 155/2010
	Valore medio annuo	40 µg/m ³	
NH ₃	Valore Limite di Soglia (TLW-TWA) per esposizione professionale prolungata (40 ore/settimana)	17 mg/m ³	ACGIH, 1993
	Valore Limite di Soglia (TLW-STEL) per esposizione professionale acuta (15 minuti)	24 mg/m ³	
	Concentrazione di riferimento per esposizione cronica (RfC)	0.5 mg/m ³	EPA-IRIS
Odori	Concentrazione oraria di picco di odore al 98° percentile su base annuale da non superare presso i recettori in aree residenziali oltre i 500 m dall'impianto	1 UO _e /m ³	Linea Guida ARPAE, 2018
	Concentrazione oraria di picco di odore al 98° percentile su base annuale da non superare presso i recettori in aree residenziali tra 200 e 500 m dall'impianto o presso i recettori in aree non residenziali posti oltre i 500 m dall'impianto	2 UO _e /m ³	
	Concentrazione oraria di picco di odore al 98° percentile su base annuale da non superare presso i recettori in aree residenziali entro i 200 m dall'impianto o presso i recettori in aree non residenziali posti tra 200 e 500 m dall'impianto	3 UO _e /m ³	
	Concentrazione oraria di picco di odore al 98° percentile su base annuale da non superare presso i recettori posti in aree non residenziali entro i 200 m dall'impianto	4 UO _e /m ³	
H ₂ S	Valore di riferimento per la concentrazione media giornaliera	150 µg/m ³	WHO, 2000
	Concentrazione di riferimento per esposizione cronica (RfC)	2 µg/m ³	EPA-IRIS
	Valore Limite di Soglia (TLW-TWA) per esposizione professionale prolungata (40 ore/settimana)	1.4 mg/m ³	ACGIH, 2010
	Valore Limite di Soglia (TLW-STEL) per esposizione professionale acuta (15 minuti)	7.0 mg/m ³	
CO	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³	Dlgs 155/2010
NO ₂	Valore medio orario, da non superare più di 18 volte/anno (99.8° percentile delle concentrazioni medie orarie)	200 µg/m ³	Dlgs 155/2010
	Valore medio annuo	40 µg/m ³	
SO ₂	Valore medio orario, da non superare più di 24 volte/anno (99.7° percentile delle concentrazioni medie orarie)	350 µg/m ³	Dlgs 155/2010
	Valore medio giornaliero, da non superare più di 3 volte/anno (99.2° percentile delle concentrazioni medie giornaliere)	125 µg/m ³	
HCl	Concentrazione di riferimento per esposizione cronica (RfC)	20 µg/m ³	EPA-IRIS
	Valore Limite di Soglia (TLW-TWA) per esposizione professionale prolungata (40 ore/settimana)	8 mg/m ³	
	Valore Limite di Soglia (TLW-STEL) per esposizione professionale acuta (15 minuti)	15 mg/m ³	

Per quanto riguarda **la valutazione dell'impatto relativo esclusivamente all'allevamento in esame** si riportano sinteticamente le seguenti conclusioni inerenti le simulazioni di dispersione degli inquinanti analizzati, valutando le concentrazioni degli stessi in corrispondenza dei 18 recettori sensibili individuati:

- le concentrazioni medie annue di NH₃ si mantengono sempre ben al di sotto dei valori di riferimento per le esposizioni croniche (17 e 0.5 mg/m³) in tutte le ore dell'anno. Le concentrazioni medie annue raggiungono al massimo 0.004, 0.004 e 0.006 mg/m³ presso il vicino recettore P02 rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario



PROGETTO 7K non si osserva alcuna variazione delle concentrazioni medie annue presso i recettori. Anche i valori massimi di concentrazione oraria si mantengono sempre al di sotto del valore di riferimento per le esposizioni acute (24 mg/m^3). I valori massimi assoluti di concentrazione oraria arrivano a 0.25 , 0.14 e 0.23 mg/m^3 presso il vicino recettore P01 rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano variazioni delle concentrazioni massime annue presso i recettori che vanno da $-0.12 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P01) a $+0.003 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P07). Il progetto non determina pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei valori di riferimento per la protezione della salute umana negli scenari di progetto. Nello scenario PROGETTO 7K si verifica anche una riduzione dei valori massimi orari di concentrazione presso i recettori rispetto allo scenario AUTORIZZATO;

- le concentrazioni medie annue di PM10 sono molto al di sotto del limite di riferimento per la protezione della salute umana ($40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$) presso tutti i recettori per gli scenari simulati: esse raggiungono al massimo 0.14 , 0.13 e $0.21 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ presso il vicino recettore P02, rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano variazioni delle concentrazioni medie annue presso i recettori che vanno da $-0.018 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P02) a $+0.007 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P01). Anche la concentrazione media giornaliera che viene superata per 35 volte all'anno (90.41° percentile delle medie giornaliere) è sempre ben al di sotto del limite di riferimento ($50 \text{ } \mu\text{g/m}^3$): tale valore raggiunge al massimo 0.34 , 0.28 e $0.47 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ presso il vicino recettore P02, rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano variazioni del 90.41° percentile presso i recettori che vanno da $-0.06 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P02) a $+0.012 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (rec. P07). Non si rileva pertanto un rischio di superamento dei limiti di legge per la qualità dell'aria presso i recettori imputabile all'attività del centro zootecnico, sia nello scenario AUTORIZZATO che negli scenari di PROGETTO;
- rispetto alle sostanze odorigene nello scenario PROGETTO 7K si verifica il superamento del criterio di accettabilità per 8 recettori su 18, gli stessi recettori dello scenario AUTORIZZATO. Di questi, 6 recettori rappresentano case sparse in zona agricola collocate in vicinanza alle strutture dell'allevamento, mentre i recettori P08 e P09 si collocano in corrispondenza dell'area residenziale di Loc. Ponte Forca.
In nessun'altra area residenziale del territorio, compreso il centro abitato di Cadelbosco di Sotto, si prevede il superamento della soglia di 1 UO/m^3 . Rispetto allo scenario AUTORIZZATO, a parità di numero di ricettori presso cui si prevedono superamenti della soglia di riferimento, nello scenario PROGETTO 7K si osserva una riduzione delle concentrazioni di odore presso tutti i recettori, escluso P09. Le concentrazioni di picco di odore variano da -2.56 UO/m^3 presso il recettore P02 a $+0.11 \text{ UO/m}^3$ presso il recettore P09. Per questo scenario, pertanto, il Proponente evidenzia che l'incremento di capi allevati rispetto allo scenario AUTORIZZATO viene compensato dagli effetti positivi della digestione anaerobica dei reflui sulle emissioni odorigene degli stoccaggi e dall'effetto di abbattimento delle concentrazioni determinato dalle vaste aree verdi in progetto.



Per quanto riguarda le sostanze odorigene sono stati sviluppati anche i due scenari PROGETTO 7K SENZA VERDE, che non tiene conto del potenziale mitigativo del verde di progetto, e PROGETTO 7K – BREVE TERMINE, che considera una ridotta efficienza di abbattimento delle concentrazioni atmosferiche da parte delle vaste aree verdi nel primo periodo, pari solo al 30%. In entrambi questi scenari si verifica il superamento del criterio di accettabilità per 8 recettori su 18, gli stessi recettori dello scenario AUTORIZZATO. Nello scenario PROGETTO 7K SENZA VERDE, a differenza dello scenario PROGETTO 7K, le concentrazioni di picco di odore presso i recettori aumentano leggermente, variando da +2.25 UO/m³ presso il recettore P04 a +0.05 UO/m³ presso il recettore P16. Nello scenario PROGETTO 7K - BREVE TERMINE, a differenza dello scenario PROGETTO 7K, le concentrazioni di picco di odore diminuiscono soltanto presso i tre recettori più vicini (P1-P2-P3) mentre aumentano leggermente presso i rimanenti recettori, variando da -1.64 UO/m³ presso il recettore P02 a +0.49 UO/m³ presso il recettore P09. In conclusione il Proponente evidenzia come gli incrementi di concentrazione di picco di odore calcolati per lo scenario PROGETTO 7K SENZA VERDE:

- presso i recettori che già superano la soglia percettiva di 5 UO/m³ nello scenario AUTORIZZATO (P1-P2-P3-P4), non determineranno alcuna conseguenza in termini di popolazione in grado di percepire l'odore (già > 90%);
- presso tutti i recettori, non determineranno sostanziali modifiche dell'intensità dell'odore percepito (es. debole-forte-molto forte) né del tono edonico dello stesso (es. leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole). Infatti secondo alcuni studi di letteratura citati negli elaborati presentati, nel caso degli allevamenti suini, per passare da una intensità di odore 1 (odore appena avvertibile) a una intensità 3 (odore facilmente rilevabile) è necessario un aumento delle concentrazioni da circa 3-5 UO/m³ a circa 11 UO/m³ secondo alcuni studi, fino a oltre 100 UO/m³ secondo altri studi; parimenti, per passare da un tono edonico pari a -1 (leggermente sgradevole) a un tono edonico -2 (sgradevole) occorre un incremento delle concentrazioni di odore da circa 2 UO/m³ a circa 100 UO/m³, mentre valutazioni di tono -4 (estremamente sgradevole) si osservano per concentrazioni superiori a 3-400 UO/m³;
- le concentrazioni medie annue di H₂S si mantengono sempre al di sotto dei valori di riferimento per le esposizioni croniche (TLW-TWA=1'400 e RfC=2 µg/m³). Le concentrazioni medie annue raggiungono al massimo 0.52, 0.35 e 0.58 µg/m³ presso il vicino recettore P02 rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano riduzioni delle concentrazioni medie annue presso i recettori che vanno da -0.001 µg/m³ (rec. P16) a -0.174 µg/m³ (rec. P02). Anche i valori massimi di concentrazione oraria si mantengono sempre molto al di sotto del valore di riferimento per le esposizioni lavorative acute (TLW-STEL=7'000 µg/m³). I valori massimi di concentrazione oraria arrivano a 2.5, 1.5 e 2.6 µg/m³ presso i vicini recettori P01-P02 rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano riduzioni delle concentrazioni massime orarie presso i recettori che vanno da -0.22 µg/m³ (rec. P18) a -14.64 µg/m³ (rec. P01). Parimenti, i valori massimi di concentrazione media giornaliera si mantengono sempre



molto al di sotto del valore di riferimento fissato dalle linee guida OMS per le concentrazioni atmosferiche ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$). I valori massimi di concentrazione media giornaliera arrivano a 30.9, 16.3 e $27.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ presso il vicino recettore P01 rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Tra lo scenario AUTORIZZATO e lo scenario PROGETTO 7K si osservano riduzioni delle concentrazioni massime giornaliere presso i recettori che vanno da $-0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rec. P16) a $-0.91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rec. P02). Il progetto non determina pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei valori di riferimento per la protezione della salute umana negli scenari di progetto. In tutti gli scenari analizzati, presso il punto di massima ricaduta sempre collocato internamente al perimetro dello stabilimento si evidenzia invece il superamento della concentrazione di riferimento EPA per le esposizioni croniche ($\text{RfC} = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Negli scenari AUTORIZZATO e PROGETTO 7K la concentrazione media annua di H_2S è pari per entrambi gli scenari a 1.4 volte la RfC . Tale parametro risulta tuttavia di interesse esclusivamente in relazione all'esposizione cronica della popolazione, pertanto l'analisi presso il punto di massima ricaduta, interno all'allevamento, non è significativo;

- rispetto agli inquinanti derivanti dal cogeneratore alimentato dal biogas prodotto dall'impianto, i valori previsti presso tutti i ricettori - relativi all' NO_2 (concentrazioni medie annue e concentrazioni medie orarie), al CO (massime concentrazioni medie sulle 8 ore), all' SO_2 (concentrazioni medie da non superare più di 24 volte/anno, concentrazioni medie giornaliere da non superare più di 3 volte/anno), all'HCl (concentrazione media annua) - sono sempre ben al di sotto dei limiti di riferimento; non si rileva pertanto un rischio di superamento dei limiti di legge per la qualità dell'aria presso i recettori imputabile all'attività dell'allevamento in esame.

Per quanto riguarda **la valutazione degli impatti cumulativi**, con riferimento agli inquinanti di seguito considerati (NH_3 , PM_{10} , H_2S) e agli odori, nel SIA è stato evidenziato che, cautelativamente, per le simulazioni modellistiche è stato considerato un raggio di 3 km dall'allevamento Biopig considerando le emissioni di 20 allevamenti zootecnici (14 bovini e 6 suini) con potenzialità ritenuta significativa, oltre a quello in esame; gli scenari modellistici analizzati, in analogia con quelli descritti precedentemente in riferimento al solo allevamento in esame, sono stati così denominati:

- CUMULATIVO AUTORIZZATO (Relativo allo stato ante operam)
- CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE (Relativo allo stato di progetto senza considerare l'effetto di mitigazione del verde)
- CUMULATIVO PROGETTO 7K (Relativo allo stato di progetto, con una riduzione delle concentrazioni di inquinanti al livello del suolo determinato dalla realizzazione delle aree verdi piantumate previste dal progetto secondo quanto descritto precedentemente - riduzione emissioni del 40%);

A tale riguardo, relativamente all'impatto odorigeno, negli elaborati sono stati analizzati ulteriori scenari che si differenziano tra loro per le tipologie di allevamenti considerati (suini + bovini, solo suini, solo alcuni allevamenti suini); tuttavia nel seguito del presente rapporto per la componente odori si riportano le risultanze relative all'impatto odorigeno dello scenario riguardante i soli allevamenti suinicoli posti in un raggio di 3 km dall'allevamento in esame che presentano un tono

edonico “sovrapponibile” a quello dell’allevamento Biopig, in quanto, così come è emerso nel corso della conferenza di Servizi, rispetto ai diversi scenari analizzati dal Proponente tale scenario risulta completo e rappresentativo della situazione in analisi (scenari: CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO, CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K e CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE).

Negli elaborati sono state inoltre riportate le assunzioni effettuate dal Proponente per le simulazioni modellistiche, i fattori emissivi e le sorgenti utilizzate per i singoli allevamenti.

Di seguito si riportano sinteticamente le conclusioni inerenti le simulazioni di dispersione degli inquinanti analizzati, valutando le concentrazioni degli stessi in corrispondenza dei 18 recettori sensibili individuati:

- le concentrazioni medie annue di NH₃ si mantengono sempre ben al di sotto dei valori di riferimento per le esposizioni croniche (17 e 0.5 mg/m³) in tutte le ore dell’anno. Le concentrazioni medie annue raggiungono al massimo 0.033 mg/m³ presso il recettore P2 nello scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO, senza alcuna modifica rilevante negli altri scenari di progetto. Anche i valori massimi di concentrazione oraria si mantengono sempre al di sotto del valore di riferimento per le esposizioni acute (24 mg/m³). I valori massimi assoluti di concentrazione oraria arrivano a 1.51 mg/m³ presso il recettore P5 in tutti gli scenari simulati. Il progetto non determina pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei valori di riferimento per la protezione della salute umana.
- le concentrazioni medie annue di PM₁₀ sono molto al di sotto del limite di riferimento per la protezione della salute umana (40 µg/m³) presso tutti i recettori in tutti gli scenari simulati: esse raggiungono al massimo i 0.67, 0.65 e 0.73 µg/m³ presso il recettore P02, rispettivamente nello scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO, CUMULATIVO PROGETTO 7K e CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE. Anche la concentrazione media giornaliera che viene superata per 35 volte all’anno (90.41mo percentile delle medie giornaliere) è sempre ben al di sotto del limite di riferimento (50 µg /m³): tale valore raggiunge al massimo i 1.34, 1.32 e 1.49 µg/m³ presso il recettore P02, rispettivamente nello scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO, CUMULATIVO PROGETTO 7K e CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE. I valori di concentrazione ai recettori subiscono variazioni minime ed il progetto non determina alcun incremento del rischio di superamento dei valori di riferimento per la protezione della salute umana.
- per quanto riguarda gli odori dalle simulazioni emerge anzitutto che nello scenario CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO si verifica il superamento del criterio di accettabilità presso 17 recettori su 18. Il recettore più esposto è il P01, dove il valore del 98° percentile delle concentrazioni di picco di odore raggiunge le 21.6 UO/m³. Nello scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K si conferma il superamento del criterio di accettabilità dell’odore presso 17 recettori su 18 anche se si osserva una riduzione o un’invarianza delle concentrazioni di picco di odore presso tutti i recettori: le concentrazioni di picco di odore variano da -3.1 UO/m³ presso il recettore P02 a -0.04 UO/m³ presso il



recettore P18. In questo scenario, pertanto, l'incremento di capi allevati dalla ditta rispetto allo scenario CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO viene compensato dagli effetti positivi della digestione anaerobica dei reflui sulle emissioni odorigene degli stoccaggi e dall'effetto di abbattimento delle concentrazioni determinato dalle vaste aree verdi in progetto.

Per lo scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE, che non tiene conto del potenziale mitigativo del verde di progetto si conferma il superamento del criterio di accettabilità dell'odore presso 17 recettori su 18 anche se a differenza dello scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K, le concentrazioni di picco di odore aumentano leggermente presso quasi tutti i recettori, variando da +1.2 UO/m³ presso il recettore P06 a -0.1 UO/m³ presso il recettore P5.

Tenuto conto delle valutazioni riportate in precedenza relativamente all'impatto odorigeno del solo allevamento in esame, il Proponente riporta le seguenti conclusioni per lo scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE rispetto agli incrementi di concentrazione calcolati:

- non determineranno alcuna conseguenza in termini di popolazione in grado di percepire l'odore per i 13 recettori presso i quali nello scenario CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO vengono già superate le 5 UO/m³ (in queste aree più del 95% della popolazione percepisce già l'odore);
- determineranno differenze minime in termini di popolazione in grado di percepire l'odore per i 5 recettori presso i quali nello scenario CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO non vengono superate le 5 UO/m³, in quanto presso tali recettori gli incrementi calcolati sono nell'ordine di +0.2 UO/m³;
- non determineranno alcuna modifica dell'intensità dell'odore percepito (es. debole-forte-molto forte) né del tono edonico dello stesso (es. leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole) presso tutti i recettori, in quanto tali modifiche sono, per l'odore derivante dalle emissioni degli allevamenti suinicoli, da ricondursi ad incrementi di concentrazione di odore nell'ordine di decine di UO/m³;
- le concentrazioni medie annue di H₂S in corrispondenza dei diversi recettori individuati si mantengono sempre al di sotto dei valori di riferimento per le esposizioni croniche (TLW-TWA=1'400 e RfC=2 µg/m³). Le concentrazioni medie annue raggiungono al massimo 1.6, 1.5 e 1.7 µg/m³ presso il recettore P1, rispettivamente negli scenari CUMULATIVO AUTORIZZATO, CUMULATIVO PROGETTO 7K E CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE. Anche i valori massimi di concentrazione oraria si mantengono sempre molto al di sotto del valore di riferimento per le esposizioni lavorative acute (TLW-STEL=7'000 µg/m³). I valori massimi di concentrazione oraria arrivano a 54.2 µg/m³ presso il recettore P13, in tutti gli scenari analizzati. Parimenti, i valori massimi di concentrazione media giornaliera si mantengono sempre molto al di sotto del valore di riferimento fissato dalle linee guida OMS per le concentrazioni atmosferiche (150 µg/m³). I valori massimi di concentrazione media giornaliera arrivano a 9.4 µg/m³ presso il recettore P13 in tutti gli scenari analizzati. Il progetto della Ditta non determina pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei valori di riferimento per la protezione della salute umana. Solo nelle immediate vicinanze degli allevamenti (<200 m), si evidenziano superamenti della soglia di riferimento per le esposizioni croniche (RfC US EPA = 2 µg/m³).

Tali superamenti non interessano nessuno dei recettori sensibili individuati.

Infine, nelle integrazioni, con riferimento al contributo dell'attività di spandimento sulle emissioni di sostanze odorigene è stato evidenziato che a differenza dell'allevamento, che costituisce una fonte emissiva fissa e continua nel corso dell'intero anno, i terreni vengono interessati dalle operazioni di spandimento in modo estremamente variabile nel tempo e nello spazio. Dato che le superfici oggetto di spandimento variano stagionalmente in funzione delle rotazioni colturali e della disponibilità di terreni della Ditta, è sostanzialmente impossibile definire uno scenario che sia rappresentativo della realtà nel lungo periodo. Inoltre i valori di riferimento per il disturbo olfattivo si riferiscono al 98° percentile delle concentrazioni medie orarie di picco di odore e non alle concentrazioni medie annue: a seconda della collocazione temporale e spaziale degli spandimenti, che determinano emissioni odorigene per poche ore nell'arco dell'anno, i valori del 98° percentile delle concentrazioni valutati dal modello presso i recettori variano notevolmente.

Pertanto non si è proceduto con la modellizzazione delle operazioni di spandimento in quanto non avrebbe consentito di ottenere risultati realmente rappresentativi, ma sono state riportate le seguenti valutazioni generali in relazione all'entità delle emissioni di odori durante la fase di spandimento, rispetto a quelle determinate dalla fase di stabulazione e stoccaggio dei reflui:

- la tecnica di distribuzione utilizzata (interramento superficiale a solco chiuso per il chiarificato e interramento subito dopo la distribuzione per la frazione solida) presenta ottime performance nel ridurre le emissioni odorigene (anche oltre -70% rispetto allo spandimento superficiale);
- nello stato di progetto è attesa una forte riduzione delle emissioni nella fase di distribuzione dei reflui ottenibile grazie alla digestione anaerobica dei reflui (-54% rispetto allo stato autorizzato)
- a seguito della distribuzione in campo si prevede il rapido decadimento dei flussi emissivi di odori e inquinanti (- 94.3% dopo 6 ore).

2.C.1.3. Impatto del progetto in riferimento al contributo di emissioni di gas climalteranti

La valutazione dell'impatto del progetto in riferimento al contributo di emissioni di gas climalteranti per il progetto in esame è riconducibile all'utilizzo di mezzi meccanici e alla gestione degli animali in allevamento (stabulazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione dei reflui).

Nel SIA per quanto riguarda le emissioni legate all'utilizzo dei mezzi meccanici e di trasporto, tenuto conto delle assunzioni e delle stime effettuate, è stato evidenziato che:

- per la fase di cantiere l'emissione complessiva attesa è pari a 526 kg di CO₂. Tale valore risulta poco significativo (0.003%) rispetto all'emissione totale di anidride carbonica legata al traffico veicolare calcolata per il Comune di Cadelbosco di Sopra dall'inventario INEMAR 2017 di ARPAE (19'283 ton/anno), e comunque tale emissione è destinata ad esaurirsi al termine della fase di cantiere;
- per la fase di gestione nello stato di progetto le emissioni di CO₂ derivanti dal traffico veicolare aumenteranno di circa 3.3 volte raggiungendo le 6.9 ton/anno (+4.8 ton/anno), proporzionalmente all'aumento del traffico indotto. Si tratta in ogni caso di un'emissione poco significativa (0.036%) rispetto all'emissione totale di anidride carbonica legata al traffico veicolare calcolata per il Comune di Cadelbosco di Sopra dall'inventario INEMAR

2017 di ARPAE (19'283 ton/anno).

Per quanto riguarda le emissioni di gas climalteranti legate alle diverse fasi di gestione dell'allevamento, la quantificazione delle emissioni di metano e protossido di azoto è stata effettuata utilizzando il software BAT-Tool Plus prodotto dal CRPA di Reggio Emilia.

Dall'analisi dei dati emerge come l'utilizzo del metano nell'impianto a biogas, che verrà realizzato con il progetto in esame, comporterà la produzione di una notevole quantità di energia elettrica e consentirà di evitare la produzione di 509.5 ton/anno di CO₂ equivalente; per quanto riguarda il confronto tra lo stato di progetto e lo stato ante operam in termini di potere climalterante complessivo, nello stato di progetto le emissioni complessive corrisponderanno a 192.3 ton/y di CO₂ equivalente contro le 917 ton/y dello stato ante operam: il progetto determina pertanto una riduzione degli impatti complessivi sul sistema climatico rispetto allo scenario autorizzato, con una riduzione delle emissioni di CO₂ equivalente pari a -724.6 ton/y (-79%).

Rispetto alle misure di mitigazione, in considerazione del fatto che il progetto prevede la messa a dimora di 2.544 esemplari arborei e 4.940 esemplari arbustivi, distribuite su una superficie complessiva di circa 4.4 ha nelle adiacenze del centro zootecnico, nel SIA prendendo a riferimento la metodologia proposta dal progetto LIFE+ dell'Unione Europea "Green Areas Inner-city Agreement" (GAIA), sono stati stimati i quantitativi di CO₂ fissati nei tessuti dalle specie arboreo-arbustive previste dal progetto del verde dell'allevamento in progetto.

Ipotizzando una durata dell'attività di allevamento di 20 anni, con le medesime caratteristiche emissive dello stato di progetto, si calcola un'emissione complessiva dell'attività pari a 3'860 ton di CO₂ equivalente (9'538 ton senza cessione a terzi di parte dei reflui prodotti). Considerando la cessione a terzi di parte dei reflui prodotti, l'impianto arboreo in progetto è in grado, dopo 20 anni dalla piantumazione, di compensare il 164% delle emissioni generate dall'intero allevamento nello stesso arco temporale mentre la quota di compensazione scende al 66% qualora non si preveda la cessione dei liquami a terzi. In ogni caso il Proponente con le integrazioni presentate ha evidenziato che l'impianto vegetale sarà mantenuto in loco per un periodo superiore alla durata dell'attività di allevamento, garantendo nel tempo la turnazione per le specie a più rapido accrescimento come il pioppo.

2.C.2. Suolo e sottosuolo

2.C.2.1. Impatto dell'opera sul suolo e sottosuolo

Negli elaborati è stata redatta una specifica relazione geologica e geotecnica per la costruzione di strutture funzionali alla ristrutturazione aziendale in progetto.

Nella relazione sono stati descritti e riportati:

- inquadramento geologico e geomorfologico;
- inquadramento idrogeologico e idrografico;
- verifiche geotecniche e sismiche preventive;
- inquadramento sismico e tettonico e modellazione sismica del sito in esame;

Per quanto riguarda il rischio sismico viene evidenziato che l'area in esame ricade in un'area a rischio sismico (Zona 3). A tale riguardo alla luce dell'assetto geologico ricostruito, che vede la presenza di un primo sottosuolo caratterizzato da depositi a granulometria fine prevalentemente

argillosa dotati di spessore considerevole, nonché delle indicazioni fornite dallo Studio di Microzonazione Sismica comunale, viene esclusa l'eventualità che in caso di sisma i terreni che caratterizzano il sito d'intervento possano essere soggetti a fenomeni di liquefazione; nel caso in esame il sottosuolo è caratterizzato dalla presenza di sedimenti fini non liquefacibili di potenza plurimetrica, come riscontrato in fase d'indagine.

A norma del D.M. 17/01/2018 non si ravvisano impedimenti o limitazioni di carattere geologico, idrogeologico e geotecnico alla fattibilità degli interventi in progetto.

Dagli elaborati emerge inoltre come nel complesso l'impatto dell'intervento sulla morfologia dell'area sia da considerarsi non significativo in quanto le opere progettate prevedono un'alterazione della morfologia del terreno molto modesta, sia per quanto concerne la quantificazione delle superfici coinvolte, sia per quanto riguarda la variazione della quota del piano campagna (da 30 cm a 1m a seconda delle arginature considerate).

2.C.3. Acque sotterranee e superficiali

2.C.3.1. Inquadramento delle acque sotterranee

Dal SIA, in sintesi, emerge che il modello idrogeologico dell'area ove ricade il sito di studio è stato ricostruito facendo riferimento alle sezioni geologiche e alle colonne litostratigrafiche di perforazioni per pozzi eseguite nei dintorni dell'area in esame (fonte: web-gis del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia – Romagna).

In particolare, con riferimento alla sezione 2-2' allegata alla "Microzonazione Sismica di 1° livello" del Comune di Cadelbosco di Sopra ed a quanto riscontrato in fase d'indagine, è possibile definire il seguente assetto per il sito di studio:

- da 0 a - 15 m da p.c.: acquitardo a composizione argillosa con secondarie argille limose e limi argillosi, presenti locali orizzonti lentiformi a composizione sabbiosa e sabbioso limosa, presenti locali nonché rari orizzonti acquiferi lentiformi a composizione sabbioso – limosa di spessore metrico e ad alimentazione meteorica intercettati a partire da una profondità superiore a 5 m da p.c.;
- da 15 a - 20 m da p.c.: acquifero dotato di buona continuità laterale a composizione sabbiosolimoso.

Sebbene in corrispondenza del sito di studio i riscontri cartografici indichino una soggiacenza media della falda freatica di - 1,5 ÷ - 2,0 metri da p.c. rappresentativa dei periodi di submassimo di ricarica dell'acquifero freatico più superficiale, in termini idrogeologici le indagini condotte in situ confermano quanto già emerso dalle indagini pregresse eseguite nell'area di proprietà; risulta di particolare significatività sottolineare come le misure condotte nei fori delle prove penetrometriche eseguite nell'ambito di una precedente fase progettuale (progetto per la dismissione dei lagoni esistenti) e spinte sino a 7,0 m ca. da "quota arginatura" non abbiano dato riscontro di presenza d'acqua, mentre tutte le prove spinte sino alla profondità di 20,0 m ca. dal p.c. abbiano intercettato per quote superiori a 14,0 m da "quota arginatura" orizzonti sabbiosi/sabbioso – limosi acquiferi dotati di un certo grado di risalienza.

Per la definizione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee dell'area in esame si è

fatto riferimento ai dati del report di ARPAE relativo alla Valutazione dello stato delle acque sotterranee per il triennio 2014-2016 (ARPA, 2015). Nel SIA è riportato che:

- per quanto riguarda l'acquifero denominato Pianura Alluvionale Appenninica – confinato superiore (codice corpo idrico 0610ER-DQ2-PACS), i dati riguardanti lo stato chimico delle acque, rilevati presso la stazione di riferimento con codice RE17-03, situata nel comune di Cadelbosco di Sopra, ad una distanza di oltre 1700 m dall'area di analisi, evidenziano durante il triennio 2014- 2016 uno stato chimico Buono, con livello di confidenza Buono;
- per quanto riguarda la valutazione dello stato quantitativo delle acque sotterranee relative al Corpo idrico di Pianura Alluvionale - confinato inferiore, sono a disposizione i dati relativi al monitoraggio effettuato dalla stazione RE18-03, situata nel comune di Cadelbosco di Sopra all'interno delle pertinenze dell'allevamento in esame, evidenziano durante il triennio di riferimento 2014-2016 uno stato quantitativo Buono.

In termini di vulnerabilità idrogeologica intrinseca, intesa come la predisposizione naturale del territorio ad essere più o meno suscettibile nei confronti di agenti inquinanti liquidi che possono essere dispersi o immessi nel sottosuolo dalla Carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della pianura emiliana delle province di Parma, Reggio Emilia e Modena emerge che l'area in esame ricade in una zona a grado di vulnerabilità molto basso.

2.C.3.2. **Inquadramento delle acque superficiali**

L'area in esame ricade all'interno del bacino idrografico del Fiume Secchia.

Nel SIA, che riprende i dati del report di ARPAE relativo alla Valutazione dello stato delle acque superficiali per il triennio 2014-2016, è stata presa come riferimento la stazione maggiormente rappresentativa per il bacino scolante al quale appartiene il sito in esame più prossima all'allevamento denominata "S. Vittoria – Gualtieri", posta lungo l'asta del Canalazzo Naviglio Tassone, a monte della confluenza dello stesso con il torrente Crostolo.

Per la stazione in esame viene evidenziato uno stato delle acque superficiali cattivo in ragione del valore LIMeco 2014-2016 pari a 0.16 e all'assenza di elementi biologici a supporto.

2.C.3.3. **Impatto dell'opera sulle acque sotterranee e superficiali**

Fase di Cantiere

In fase di cantiere, secondo quanto indicato nel paragrafo "*Descrizione delle attività di cantiere e della gestione delle terre e rocce da scavo*", la realizzazione del progetto comporterà scavi e movimentazioni del terreno limitati sostanzialmente agli interventi necessari per la realizzazione dell'impianto biogas, della vasca di stoccaggio del digestato chiarificato e delle strutture complementari; alla luce dei modelli geologico ed idrogeologico locali i cui esiti sono richiamati nel paragrafo relativo all' "*Inquadramento delle acque sotterranee*", si ritiene che la falda acquifera si attesti ad una profondità tale da non interferire in alcun modo con il progetto. Per quanto concerne gli acquiferi superficiali, gli interventi di risezionamento dei fossati aziendali (l'unica lavorazione che potrebbe risultare fonte di impatto) saranno eseguiti mantenendoli privi di acqua durante le operazioni di escavazione, intervenendo esclusivamente in periodi di secca o di magra e chiudendo

con paratoie la sezione del corso d'acqua interessata dall'intervento.

Fase di esercizio

Nel SIA per quanto riguarda le acque superficiali viene evidenziato che l'allevamento in esame non presenta interferenze con i corpi idrici superficiali: la stabulazione degli animali avviene in ambienti confinati che non prevedono scarichi, i reflui palabili verranno stoccati su una platea impermeabilizzata coperta, mentre i reflui liquidi verranno raccolti e convogliati alle vasche di stoccaggio a tenuta tramite appositi impianti, senza l'intervento di operazioni manuali.

In particolare riguardo alla platea di stoccaggio del separato solido, nello stato autorizzato le acque meteoriche ivi ricadenti vengono convogliate nella rete di raccolta e trattamento dei reflui zootecnici. Il progetto prevede quale ulteriore misura di attenzione ambientale la realizzazione di una tettoia a copertura della platea; tale nuova struttura eviterà ogni contatto e contaminazione delle acque meteoriche con il separato solido stoccato e sarà dunque possibile gestire le acque di pioggia alla stregua di acque bianche (pluviali) e scaricare le stesse direttamente al suolo. Si evidenzia che l'unico percorso che può essere considerato a rischio di imbrattamento, cioè la corsia che collega l'area di manovra dei mezzi aziendali e la trincea di stoccaggio del separato solido, è servito da un trattamento in continuo delle acque meteoriche intercettate.

Per quanto riguarda l'allontanamento dei liquami dalle stalle verso i fermentatori dell'impianto di cogenerazione ed il trasferimento del chiarificato alle vasche di stoccaggio a tenuta, si prevede l'utilizzo di un sistema di pompe e tubazioni, che funzionerà in modo automatico e senza contatto con l'esterno; al fine della tutela della risorsa idrica il progetto prevede inoltre che le acque meteoriche ricadenti sulle coperture delle vasche di stoccaggio del liquame chiarificato vengano accumulate nelle vasche stesse e gestite nel ciclo di trattamento dei reflui zootecnici.

Riguardo alle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici e dalle aree scoperte del centro zootecnico, queste vengono raccolte dalla rete scolante di superficie e scaricate nelle scoline perimetrali esistenti private.

Per tali acque (acque bianche) negli elaborati è stato condotto un apposito studio al fine di garantire l'invarianza idraulica del sito secondo quanto previsto dalla D.G.R. 1300/2016. Verrà realizzato un bacino di laminazione per l'invaso delle acque meteoriche tramite lo scavo di risonamento delle scoline aziendali. Il dimensionamento di tale bacino tiene conto anche di tutte le nuove superfici di trasformazione previste dal progetto.

Per quanto riguarda i reflui di tipo civile attualmente è presente un sistema di trattamento costituito da una vasca di trattamento e chiarificazione di tipo Imhoff preceduta da degrassatore e collegata ad un sistema di dispersione sul suolo del tipo "trincea di subirrigazione". Il progetto in esame prevede alcune opere di sistemazione interna dell'edificio di servizio, tra le quali si annovera la realizzazione di nuovi servizi igienici per il personale addetto all'allevamento e per i visitatori, ed i nuovi servizi igienici verranno allacciati al sistema di scarico così come già autorizzato.

Il progetto prevede infine anche la realizzazione di un locale servizi per il personale addetto all'allevamento: data la collocazione dei nuovi servizi il progetto prevede che i reflui di tali servizi igienici vengano raccolti in una vasca a tenuta stagna e periodicamente smaltiti tramite ditta



autorizzata.

Per quanto riguarda le acque sotterranee nel SIA viene evidenziato come per l'allevamento in esame la presenza di composti azotati sul suolo risulta legata esclusivamente alla fase della distribuzione sui terreni agricoli dei reflui zootecnici; a tale riguardo si sottolinea che l'azienda adotta le BAT nella gestione dei reflui ed è tenuta al rispetto delle modalità di gestione previste dalla normativa di settore R.R. 3 del 2017, garantendo che i rischi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee siano estremamente limitati.

Rispetto al prelievo idrico tenendo conto del fatto che con elaborati iniziali si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, mentre con le integrazioni è stata introdotta una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi, si prevede di passare da un consumo attuale complessivo annuo massimo di 19.000 a 30.938 mc/anno; pertanto è stata aggiornata la richiesta di concessione per il prelievo di acqua pubblica prevedendo l'emungimento da 4 pozzi, predisponendo una specifica relazione idrogeologica per la verifica della compatibilità dell'utilizzazione in esame con le previsioni del Piano di Tutela delle Acque (PTA) ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico o idrologico.

2.C.4. Vegetazione, fauna, ecosistemi e biodiversità

2.C.4.1. Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi

Il contesto ambientale dell'area in cui è localizzato l'impianto esistente è caratterizzato dalla presenza di una attività agricola intensiva dove la flora spontanea, soppiantata dalle coltivazioni, è relegata agli ambiti marginali. Le formazioni vegetazionali naturali sono pressoché assenti e la vegetazione arborea è costituita da esemplari isolati o raggruppati in piccole aggregazioni e filari a ridosso dei fossati e delle abitazioni. Nell'area del raggio di un chilometro non è stata rinvenuta alcuna area boschiva riconducibile agli spazi associati a canali e scoli o a ridosso delle strutture produttive-residenziali che caratterizzano il contesto. La vegetazione erbacea, relegata ai margini dei coltivi, risulta invece costituita prevalentemente da specie erbacee palustri, diffuse lungo gli scoli e i fossi.

Il territorio è caratterizzato pertanto principalmente da aree estremamente semplificate a causa dell'attività agricola diffusa e tali semplificazioni degli ecosistemi, originate prevalentemente dal cambiamento dell'agricoltura per l'avvento della meccanizzazione, hanno determinato dal punto di vista faunistico ad una riduzione del numero di specie presenti. La composizione della fauna locale afferente all'area di intervento risulta, dunque, notevolmente influenzata dalla presenza e dall'azione umana, sia a livello diretto che indiretto.

2.C.4.2. Impatto dell'opera su flora, fauna ed ecosistemi

Relativamente all'impatto atteso si evidenzia anzitutto che il progetto, che non prevede nuove stalle, propone un impianto tecnologico di cogenerazione a supporto dell'attività di allevamento, la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio dei liquami e modifiche su manufatti già esistenti situati all'interno delle pertinenze dell'insediamento e pertanto comporta una variazione dell'assetto del territorio molto limitata.

In particolare per quanto riguarda la flora si evidenzia che l'area situata a Nord dei fabbricati ad uso

allevamento, attualmente autorizzata con ripristino a terreno incolto, sarà interessata da un intervento di piantumazione di essenze arboree e arbustive. Le piantumazioni saranno effettuate anche perimetralmente lungo il confine ovest e lungo il confine est dell'allevamento secondo quanto riportato specificatamente nell'elaborato di progetto denominato *“Relazione agronomica progetto del verde di mitigazione e compensazione”*.

Il sistema del verde previsto in progetto prevede una piantumazione di 7484 piante, di cui 2544 alberi e 4940 arbusti per complessivi 4.4 ha, con l'obiettivo di permettere la mitigazione e la parziale compensazione degli impatti del progetto e di mantenere un elevato livello di diversificazione ambientale per specie di interesse locale ma anche di rilevanza ecologica.

Le specie utilizzate saranno autoctone e pertanto coerenti con il contesto agricolo tipico della Pianura Padana in cui è inserito il centro zootecnico. La scelta delle specie è stata condotta anche in funzione di quelle che si caratterizzano per le massime prestazioni in termini di capacità di fissaggio della CO₂ atmosferica, volendo in tal senso progettare un'opera a verde con la maggiore capacità compensativa degli impatti indotti dall'allevamento sul sistema atmosferico. Le modifiche introdotte dal nuovo progetto non andranno pertanto a sottrarre vegetazione spontanea di pregio ma, al contrario, tramite la piantumazione del sistema del verde, sarà favorito lo sviluppo di un microclima tipico delle aree boscate di pianura, più adatto allo sviluppo della flora locale rispetto allo stato di fatto. L'impianto del verde in progetto può infatti essere considerato un ecosistema locale importante in quanto di arricchimento per la pianura coltivata in modo intensivo.

Per quanto riguarda la fauna ed in particolare l'avifauna si sottolinea che il centro zootecnico è ubicato in un contesto ambientale ricco di superfici destinate a seminativo, pertanto la rimozione di un'esigua superficie come quella di progetto (1.7 ha) non sarà in grado di determinare una sottrazione significativa di habitat per le specie avicole che frequentano il territorio, specie per lo più sinantropiche, tra cui in particolare passeriformi e columbiformi. Il progetto di piantumazione di specie arboree e arbustive consentirà inoltre, una volta raggiunta la maturità vegetale, a creare nuove aree per la riproduzione, l'alimentazione, la sosta ed il rifugio. Le specie arboree e arbustive messe a dimora consentiranno la fruizione da parte di diverse altre specie avicole, potenziando la ricchezza e la biodiversità del territorio locale; tale progetto di piantumazione avrà inoltre una valenza positiva anche più in generale sulla fauna dell'area interessata dalla modifica in esame in considerazione dell'attuale forte semplificazione ambientale dovuta all'agricoltura intensiva.

Rispetto all'impatto sugli ecosistemi dal SIA emerge che non si prevedono modificazioni a breve termine dell'assetto ecosistemico attuale, in quanto le trasformazioni previste dal progetto in esame non sono in grado di indurre significative variazioni delle soluzioni di continuità esistenti. Il progetto inoltre non genera modificazioni tali da interferire sulle attuali dinamiche di evoluzione dell'ecosistema.

Come evidenziato nel SIA rispetto alla rete ecologica l'ambito di intervento interessa la vasta porzione di territorio comunale appartenente ai gangli ecologici planiziali E1 e pertanto il progetto è stato definito nell'ottica di perseguire gli obiettivi richiesti dal contesto ambientale nel quale si inserisce l'intervento e come previsti dall'art. 49 delle NTA del PSC di Cadelbosco di Sopra. L'intervento di rinaturalizzazione compensativa con estensione pari a circa 4.4ha interessa una superficie di gran lunga superiore rispetto alla superficie totale soggetta a trasformazione per l'edificazione dei nuovi manufatti (< 1 ha); inoltre il progetto prevede un arretramento della recinzione esistente, collocata sul perimetro nord dell'insediamento verso sud, avvicinandola ai manufatti, in modo che la maggior parte dei 4.4 ha di area boscata siano ubicati al di fuori della

recinzione, in aperta campagna, garantendone di fatto la fruizione anche da parte della mammalofauna e costituendo in tal modo elemento di permeabilità ecologica all'interno di una matrice agricola intensiva. A seguito della realizzazione del progetto di piantumazione sono quindi attesi effetti positivi nei riguardi del sistema della rete ecologica locale.

L'area di progetto è esterna ai siti della Rete Natura 2000. I siti Natura 2000 più vicini all'area di progetto sono la ZSC IT4030007 "Fontanili di Corte Valle Re", localizzata ad una distanza di oltre 5500 m, la ZSC-ZPS IT4030015 "Valli di Novellara", che si trova ad una distanza di oltre 8,5 km, la ZSC-ZPS IT4030020 "Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara" che si trova ad una distanza di circa 9,8 km e la ZSC-ZPS IT4020025 "Parma Morta" che si trova ad una distanza di circa 14,5 km. La verifica delle possibili interferenze del progetto con il sito Natura 2000 è stata affidata ad uno studio specifico ai fini della Valutazione di incidenza (VINCA) ai sensi della L.R. 7/2004 e della DGR 1191/2007, ed in particolare della prevalutazione di incidenza.

In sintesi, come verificato anche nella documentazione relativa alla relazione di incidenza ambientale, le trasformazioni indotte dalla realizzazione del progetto non comporteranno diminuzione dell'idoneità ambientale dei luoghi per le specie di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'area di analisi e non causerà una modifica del grado di conservazione delle stesse, bensì un miglioramento del contesto ecologico di riferimento.

2.C.5. Paesaggio

2.C.5.1. Impatto dell'opera sul paesaggio

Rispetto all'impianto in esame nel SIA viene evidenziato che il progetto si inserisce nel contesto di un allevamento esistente, dunque in un ambito che già attualmente presenta modifiche alla percezione visiva. Il progetto non interessa ambiti di pregio paesaggistico o aree sottoposte a vincolo, in quanto il centro zootecnico oggetto di intervento risulta inserito in un contesto a netta prevalenza agricola (seminativi) con insediamenti antropici sparsi. Il progetto inoltre non riguarda la sola realizzazione di nuovi fabbricati, ma prevede altresì l'eliminazione di numerosi silos e l'abbassamento del magazzino, oltre piccole opere minori interne all'ambito e la realizzazione di un complesso sistema del verde di 4,4 ha.

Le strutture di nuova realizzazione manterranno inalterate le tipologie costruttive ed i rapporti dimensionali con l'esistente e non si propongono pertanto come un inserimento estraneo al contesto descritto, che risulta già caratterizzato dalla presenza di diversi centri zootecnici attivi. L'impatto paesaggistico delle nuove opere in progetto viene quindi considerato non significativo.

Per quanto riguarda l'impatto visivo si evidenzia inoltre che la piantumazione nell'intorno del centro zootecnico permetterà di costituire una barriera visiva in grado di ridurre la percepibilità delle strutture esistenti e di progetto.

In particolare il progetto prevede la realizzazione di un sistema del verde di mitigazione con essenze arboree ed arbustive autoctone, collocate lungo i confini nord, est e ovest del centro zootecnico. Le nuove superfici boscate consentiranno di ridurre la visibilità del centro zootecnico dalle aree limitrofe e inoltre, grazie all'utilizzo di astoni di pioppo nero (*Populus nigra*) con altezza al momento dell'impianto pari a 3,5-4,00 m in corrispondenza dei filari perimetrali, l'effetto "barriera visiva" risulterà ulteriormente potenziato. Una volta raggiunta la maturità vegetale delle piantumazioni, l'area di visibilità totale o parziale dell'intervento si ridurrà notevolmente, in quanto di fatto

l'allevamento risulterà "schermato" dalla vegetazione per chi osserva dai centri abitati posti a nord, ad est e ovest. Il Proponente ha scelto di non proporre il verde in direzione sud per non modificare la vista del bel fabbricato in mattoni lungo via Liuzzi, anche se le nuove opere in progetto risulteranno difficilmente visibili anche dalla direzione sud, in quanto "schermate" dai fabbricati esistenti.

Il sistema del verde di mitigazione previsto dal progetto risulta quindi in grado di ridurre la visibilità del centro zootecnico in progetto rispetto allo stato ante-operam, mitigando gli impatti paesaggistici delle opere.

2.C.6. Viabilità e traffico

2.C.6.1. Valutazione dell'impatto viabilistico

Per la valutazione dell'impatto viabilistico è stato redatto uno specifico studio nel quale sono state analizzate sia la fase di cantiere che di esercizio.

In particolare per quanto riguarda la fase d'esercizio a titolo cautelativo è stato analizzato il periodo più gravoso dell'anno (4 mesi su 12), in cui l'azienda esterna preleva i liquami. Per lo spandimento della quota di liquami non ceduta a terzi e dei solidi separati, che avviene nello stesso periodo dell'anno nei terreni circostanti l'azienda attraverso capezzagne private, non si prevede che i veicoli utilizzino la viabilità pubblica, pertanto non è stato conteggiato nella generazione di traffico.

Rispetto allo stato di progetto, il numero medio di viaggi giornalieri generato dall'allevamento è stimabile in complessivi 20 viaggi (10 ingresso + 10 uscita), che corrispondono al massimo a 5 viaggi nell'ora di punta del mattino. Nel periodo nel quale viene effettuata la fertilizzazione dei terreni, il numero medio di viaggi giornalieri sale a 40, che corrispondono al massimo a 9 viaggi nell'ora di punta del mattino. Negli elaborati viene evidenziato che si tratta di incrementi di traffico rispetto allo stato autorizzato di lieve entità (nel periodo di spandimento del liquame +26 veicoli/giorno, +3 veicoli nell'ora di punta del mattino).

In ogni caso al fine di verificare le condizioni di deflusso della rete viaria oggetto di analisi, per la fase di cantiere e di esercizio, è stata confrontata la situazione attuale di traffico con la stima di quella futura attraverso la verifica dei Livelli di Servizio, indicatore della qualità del flusso veicolare, evidenziando che il traffico veicolare addizionale non comporta situazioni di criticità sulla rete viaria esistente, ed in particolare:

- l'incremento di flussi veicolari imputabile alla fase di cantiere non cambia gli attuali Livelli di Servizio, che rimangono invariati;
- l'incremento di flussi veicolari imputabile allo scenario di progetto (allevamento ristrutturato) non cambia gli attuali Livelli di Servizio, che rimangono invariati;
- tutti i tratti stradali analizzati mantengono un buon Livello di Servizio, compreso tra A e B.

2.C.7. Rumore

2.C.7.1. Impatto dell'opera sul clima acustico

Per valutare l'impatto dell'opera sul clima acustico è stato redatto uno specifico studio previsionale di impatto acustico prendendo in considerazione sia la fase di cantiere che di esercizio.

In particolare nello studio sono state analizzate le immissioni sonore generate dalle modifiche al traffico veicolare sugli assi stradali di interesse, dalle attività e dagli impianti tecnologici a servizio



dei fabbricati in progetto.

Sono state quindi eseguite nella zona individuata, osservazioni, misure strumentali e calcoli di previsione atti a verificare la compatibilità acustica in riferimento alla destinazione d'uso del territorio.

La previsione di impatto acustico comprende:

- rilevazione e determinazione dello stato acustico di fatto “ante-operam”, ovvero rilevazione dei livelli di rumore esistenti prima della realizzazione delle opere in progetto;
- calibrazione e validazione del modello sonoro utilizzato mediante confronto tra valori rilevati e valori calcolati mediante software previsionale;
- determinazione del rumore ambientale di progetto “post-operam o di esercizio” e confronto con i livelli di rumorosità previsti dalla normativa vigente;
- eventuali azioni progettuali conseguenti;
- rappresentazione dei dati acustici mediante utilizzo di software previsionale.

Dalle valutazioni effettuate emerge che:

- i risultati relativi alla fase di cantiere ed ai livelli assoluti di immissione dell'allevamento in esame (contributo sonoro delle sorgenti esaminate), confrontati con i valori limite previsti dal regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose (attività temporanee di cantiere), evidenziano il rispetto dei valori limite in prossimità di tutti i ricettori presenti nell'area nel periodo diurno. Il periodo notturno non è stato valutato in quanto non sono previste lavorazioni entro tale periodo;
- per la fase di esercizio emerge il rispetto dei valori limite assoluti e differenziali previsti dalla normativa vigente e dal piano di zonizzazione acustica comunale, calcolati in prossimità dei confini di proprietà aziendali e dei ricettori individuati;
- sulla base dello studio del traffico effettuato l'incremento di traffico atteso e della conseguente rumorosità in fase di esercizio e di cantiere sono risultati non significativi o di entità tale da non generare sostanziali variazioni rispetto allo stato autorizzato.

2.C.8. Popolazione e salute pubblica

2.C.8.1. Inquadramento e impatto dell'opera sulla popolazione e sulla salute pubblica

Negli elaborati presentati la valutazione degli impatti sulla salute della popolazione è stata sviluppata in uno specifico elaborato denominato “H9 – Valutazione degli Impatti Sanitari” che ha riguardato la valutazione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti emessi e la valutazione dei potenziali effetti sulla salute.

Dall'elaborato H9 - basato sulle valutazioni dei livelli di concentrazione degli inquinanti e delle sostanze odorigene al livello del suolo determinati dall'esercizio dell'allevamento in esame contenute nell'“Elaborato H5 Rev.01 - Relazione dispersione atmosferica inquinanti”, sintetizzato nel precedente paragrafo “Impatto sulla componente aria sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio” e nel quale sono riportate anche le descrizioni dei differenti scenari considerati - emerge che:



- a) la valutazione dell'esposizione della popolazione è stata effettuata considerando un'area di studio pari all'estensione del dominio del modello di dispersione atmosferica, corrispondente ad un'area di 6.0 x 6.5 km centrata sull'allevamento Biopig. Negli elaborati è stata effettuata una specifica caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta, utilizzando i dati delle sezioni di censimento ISTAT 2011, distribuendo la popolazione totale di ciascuna sezione di censimento entro i soli edifici di tipo residenziale esistenti: nel complesso, entro gli edifici residenziali individuati nell'area di studio si stima risiedano 2.862 persone, concentrate per lo più nella frazione di Cadelbosco di Sotto. Per ciascun edificio residenziale individuato, è stata effettuata una sovrapposizione spaziale con le mappe di dispersione atmosferica di inquinanti prodotte dal modello CALPUFF e sono stati estratti i valori di concentrazione di inquinanti attesi.

Per ciascun inquinante e per ciascun scenario di simulazione considerato (AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE - scenari valutati relativamente al solo impianto in esame ed all'impatto cumulativo) è stata presentata una suddivisione dei residenti in classi di esposizione crescente alle concentrazioni di inquinanti e di odore ed il valore di esposizione media pesata (PWA) complessivo della popolazione, ottenuto pesando le concentrazioni atmosferiche sulla base del numero di esposti a ciascun livello di concentrazione.

Dalla valutazione, rispetto all'esposizione agli inquinanti NH₃, PM₁₀, H₂S ed NO₂, considerando per la valutazione dell'impatto cumulativo gli allevamenti di suini e bovini presenti nel raggio di 3 km dall'allevamento in esame, emerge che:

- per quanto riguarda l'allevamento in esame:

- nello scenario AUTORIZZATO l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 0.33 µg/m³ per l'NH₃, 0.010 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.04 µg/m³ per l'H₂S. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 4.3 µg/m³ per l'NH₃, 0.14 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.52 µg/m³ per l'H₂S.
- nello scenario PROGETTO 7K l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 0.33 µg/m³ per l'NH₃, 0.011 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.03 µg/m³ per l'H₂S. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 3.9 µg/m³ per l'NH₃, 0.13 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.35 µg/m³ per l'H₂S. In questo scenario si evidenziano pertanto variazioni minime dell'esposizione media della popolazione rispetto allo scenario AUTORIZZATO, scarsamente rilevanti se confrontate con i valori di riferimento per la tutela della salute.
- nello scenario PROGETTO 7K SENZA VERDE l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 0.54 µg/m³ per l'NH₃, 0.018 µg/m³ per il PM₁₀, 0.05 µg/m³ per l'H₂S e 0.031 µg/m³ per NO₂. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 6.5 µg/m³ per l'NH₃, 0.21 µg/m³ per il PM₁₀, 0.57 µg/m³ per l'H₂S e 0.29 µg/m³ per NO₂. Anche in questo scenario, che non considera l'effetto mitigativo esercitato dalle barriere verdi, si evidenziano variazioni minime dell'esposizione media della popolazione rispetto allo scenario AUTORIZZATO, scarsamente rilevanti se confrontate con i valori di riferimento per la tutela della salute.



- per quanto riguarda gli scenari cumulativi:

- nello scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 4.5 µg/m³ per l'NH₃, 0.073 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.44 µg/m³ per l'H₂S. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 63.8 µg/m³ per l'NH₃, 1.75 µg/m³ per il PM₁₀ e 10.0 µg/m³ per l'H₂S. In questo scenario, con riferimento all'H₂S, il 2.7% della popolazione è esposta a concentrazioni superiori alla soglia di riferimento EPA per le esposizioni croniche (RfC);
- nello scenario CUMULATIVO PROGETTO 7K l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 4.5 µg/m³ per l'NH₃, 0.074 µg/m³ per il PM₁₀ e 0.43 µg/m³ per l'H₂S. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 63.8 µg/m³ per l'NH₃, 1.75 µg/m³ per il PM₁₀ e 10.0 µg/m³ per l'H₂S. In questo scenario, con riferimento all'H₂S, il 2.7% della popolazione è esposta a concentrazioni superiori alla soglia di riferimento EPA per le esposizioni croniche (RfC). In questo scenario l'esposizione media della popolazione rimane sostanzialmente invariata rispetto allo scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO.
- nello scenario CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE l'esposizione media pesata della popolazione è pari a 4.7 µg/m³ per l'NH₃, 0.082 µg/m³ per il PM₁₀, 0.45 µg/m³ per l'H₂S. Nessun residente è esposto a concentrazioni medie annue superiori a 63.9 µg/m³ per l'NH₃, 1.76 µg/m³ per il PM₁₀, 10.0 µg/m³ per l'H₂S. In questo scenario, con riferimento all'H₂S, il 2.7% della popolazione è esposta a concentrazioni superiori alla soglia di riferimento EPA per le esposizioni croniche (RfC). In questo scenario, che non considera l'effetto mitigativo esercitato dalle barriere verdi, si evidenziano variazioni minime dell'esposizione media della popolazione rispetto allo scenario CUMULATIVO AUTORIZZATO, scarsamente rilevanti se confrontate con i valori di riferimento per la tutela della salute.

Per quanto riguarda l'esposizione agli odori emerge che:

- per quanto riguarda il solo allevamento in esame, considerando che secondo le linee guida ARPAE la quota di popolazione in grado di percepire l'odore è rispettivamente pari al 50%, 85% e 95% degli esposti al di sopra delle soglie di 1, 3 e 5 UO/m³, sulla base dell'analisi dell'esposizione effettuata è possibile stimare che numericamente 219 (7.6% del totale), 203 (7.1%) e 444 (15.5%) residenti possano percepire l'odore rispettivamente negli scenari AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE. Si tratta di abitanti che vivono nelle case sparse del territorio agricolo, collocati nei dintorni dell'allevamento e nella vicina frazione Loc. Ponte Forca. Il Proponente sottolinea nello studio come la valutazione dell'esposizione all'odore sia basata sul 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore: questo implica che la percezione olfattiva qui analizzata sia limitata soltanto al 2% delle situazioni emissive e meteorologiche più sfavorevoli che si verificano nel corso



dell'anno. Nello scenario PROGETTO 7K si evidenzia in ogni caso una riduzione del numero di abitanti in grado di percepire l'odore rispetto allo scenario AUTORIZZATO.

Come ulteriore analisi, nello studio si è provveduto a verificare il rispetto dei criteri di accettabilità dell'odore stabiliti dalle Linee Guida ARPAE presso tutti gli edifici residenziali del dominio di calcolo, sulla base della loro distanza dall'allevamento e della collocazione in zona residenziale o non residenziale, desunta dall'analisi dei Piani Regolatori Comunali dei comuni coinvolti. Nello scenario AUTORIZZATO 263 residenti (9.2% del totale) sono esposti a concentrazioni di picco di odore superiori al criterio di accettabilità stabilito dalle Linee Guida ARPAE. Nello scenario PROGETTO 7K questa quota scende leggermente (260, 9.1%). Nello scenario di PROGETTO 7K SENZA VERDE 520 residenti (18.2% del totale) risiedono in aree presso cui si verifica il superamento del criterio di accettabilità.

- per quanto riguarda lo scenario cumulativo, relativo agli allevamenti di suini presenti nel raggio di 3 km dall'allevamento in esame, considerando che secondo le linee guida ARPAE la quota di popolazione in grado di percepire l'odore è rispettivamente pari al 50%, 85% e 95% degli esposti al di sopra delle soglie di 1, 3 e 5 UO/m³, sulla base dell'analisi dell'esposizione effettuata è possibile stimare che numericamente 2'198 (77% del totale), 2'063 (72%) e 2'330 (81%) residenti possano percepire l'odore rispettivamente negli scenari CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO, CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K e CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE.

Rispetto alla verifica del rispetto dei criteri di accettabilità dell'odore stabiliti dalle Linee Guida ARPAE nello scenario CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO 2'652 residenti (92.7% del totale) sono esposti a concentrazioni di picco di odore superiori al criterio di accettabilità stabilito dalle Linee Guida, nello scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K tale quota resta sostanzialmente invariata (-0.1%), mentre nello scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE si evidenziano 42 casi aggiuntivi (+1.6%) di superamento del criterio ARPAE. Si tratta in tutti i casi di edifici collocati nel territorio agricolo che circonda l'allevamento, mentre le zone a destinazione residenziale del territorio non vengono interessate da variazioni.

In conclusione il Proponente evidenzia che l'analisi dell'esposizione della popolazione agli odori nello scenario cumulativo relativo ai soli allevamenti suinicoli conferma la situazione di criticità per il territorio in esame già evidenziata. L'attuazione del progetto in esame non determina tuttavia una modifica rilevante delle criticità già presenti. Al contrario, se si considera l'effetto mitigativo del verde (scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K), il progetto determina una riduzione dell'esposizione della popolazione agli odori. Se non si considera invece l'effetto del verde (scenario CUMULATIVO SUINI PROGETTO 7K SENZA VERDE) il progetto



determina un modesto aumento dell'esposizione della popolazione. Come già precedentemente argomentato, per modificare la percezione dell'odore in termini di intensità (es. debole-forte-molto forte) e in termini di tono edonico (es. leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole) sono tuttavia necessari incrementi di concentrazione di odore nell'ordine di alcune decine di UO/m³.

- b) la valutazione dei potenziali effetti sulla salute è stata effettuata mediante la quantificazione del rischio o dei casi attribuibili all'esposizione.

L'analisi per ciascun scenario di simulazione considerato (AUTORIZZATO, PROGETTO 7K e PROGETTO 7K SENZA VERDE - scenari considerati relativamente al solo impianto in esame ed all'impatto cumulativo dovuto agli allevamenti suini e bovini presenti nel raggio di 3 km dall'allevamento in esame), è stata effettuata mediante valutazione degli impatti con approccio tossicologico per gli inquinanti NH₃, H₂S, e con approccio epidemiologico per gli inquinanti PM₁₀, NO₂, mentre è stato evidenziato che per gli Odori non sono disponibili funzioni esposizione-effetto e pertanto non si è proceduto con la quantificazione degli impatti sanitari.

Dalla valutazione emergono le seguenti conclusioni:

- per quanto riguarda l'ammoniaca dato che in tutti gli scenari il valore del quoziente di pericolo (HQ) è molto al di sotto del valore 1, i rischi per la salute umana possono essere considerati estremamente bassi. Inoltre, i valori di rischio si riducono leggermente nello scenario di riferimento PROGETTO 7K; pertanto non si evidenziano rischi rilevanti per la salute umana legati all'esposizione all'NH₃ conseguenti alla realizzazione del progetto, anche considerando gli scenari cumulativi;
- per quanto riguarda l'idrogeno solforato in tutti gli scenari relativi al solo allevamento in esame il valore del quoziente di pericolo (HQ) è al di sotto del valore 1, mentre negli scenari CUMULATIVO PROGETTO 7K e CUMULATIVO PROGETTO 7K SENZA VERDE il valore massimo di HQ resta sostanzialmente invariato, così come il numero di residenti esposti a valori di HQ > 1; le aree in cui si evidenzia il superamento del valore HQ=1 contenenti edifici residenziali sono collocate in corrispondenza di alcuni allevamenti che effettuano lo stoccaggio dei reflui all'interno di lagoni in terra scoperti, lagoni non presenti presso l'allevamento in esame che ha sostituito i lagoni preesistenti con una serie di vasche di stoccaggio coperte. All'interno delle aree con valore di HQ>1 generate dall'allevamento Biopig non sono invece presenti edifici residenziali;
- per quanto riguarda il PM₁₀, il numero di casi attribuibili alle emissioni dell'allevamento Biopig è di entità scarsamente rilevante in tutti gli scenari analizzati (nell'ordine di 10⁻⁴ – 10⁻³ casi aggiuntivi se si considera l'estremo superiore degli intervalli di confidenza), così come le variazioni determinate dall'attuazione del progetto, pari al massimo a +1.6 x 10⁻³ casi per la mortalità per malattie per tutte le cause nello scenario PROGETTO 7K SENZA VERDE. Anche l'analisi degli scenari cumulativi conferma valori di rischio per la salute della popolazione estremamente bassi; pertanto non si evidenziano rischi rilevanti per la salute umana legati all'esposizione al PM₁₀ conseguenti alla realizzazione del progetto, anche

considerando gli scenari cumulativi;

- per quanto riguarda l'NO₂, il numero di casi attribuibili alle emissioni del motore cogenerativo a biogas previsto nello scenario PROGETTO 7K SENZA VERDE è di entità scarsamente rilevante in tutti gli scenari analizzati (nell'ordine di 10⁻⁴ – 10⁻³ casi aggiuntivi se si considera l'estremo superiore degli intervalli di confidenza). Non si evidenziano rischi rilevanti per la salute umana legati all'esposizione all'NO₂ conseguenti alla realizzazione del progetto.

2.C.9. Consumo di energia

2.C.9.1. Bilancio energetico previsto dal progetto specificando le fonti energetiche e i relativi consumi

Per quanto riguarda il bilancio energetico del progetto dagli elaborati emerge come l'energia elettrica rappresenti la fonte energetica principale per l'allevamento in quanto da questa dipende il funzionamento degli impianti che consentono la corretta gestione dell'impianto. Nella situazione attuale il consumo complessivo di energia elettrica del centro zootecnico è stato stimato nella misura di 79.6 MWh/y, considerando un consumo specifico medio di 56 Wh/capo al giorno. Per lo stato post-operam il consumo di energia elettrica è destinato ad aumentare in quanto è previsto l'aumento del numero di animali allevati e di conseguenza l'assorbimento dalle diverse utenze aziendali. Adottando il medesimo parametro di consumo unitario, la richiesta energetica è stata calcolata nella misura di 147.2 MWh/y.

Ai consumi elettrici devono inoltre essere aggiunti gli altri consumi energetici rappresentati dai combustibili impiegati per le macchine aziendali e per il riscaldamento di abitazioni e uffici, anche se questi consumi non sono destinati a variare in misura significativa con la realizzazione del progetto, per cui vengono considerati indipendenti dal numero di capi presente nell'allevamento.

In considerazione del fatto che il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 94kW e di un impianto di cogenerazione a biogas di potenza elettrica pari a 150 kW e analoga potenza termica di 150 kW, e nonostante l'aumento dei consumi previsti in relazione al progetto in esame, si stima riguardo ai consumi elettrici che il progetto presenti un bilancio positivo di 1022436 kWh/y; per quanto concerne l'energia termica, la maggior parte di tale energia (1112 MWh/y) verrà autoconsumata per la termostatazione del digestore primario e una parte minore, pari a 36 MWh/y verrà utilizzata per le utenze aziendali (riscaldamento dell'acqua di abbeverata).

In conclusione si valuta pertanto che l'impatto relativo alle risorse energetiche considerati gli interventi in progetto ed in particolare la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, sia da considerare positivo.

2.C.10. Proposte per misure di mitigazione e compensazione

Secondo quanto riportato nel SIA rispetto alla fase di cantiere i principali impatti sono dovuti a:

- emissione di inquinanti;
- emissione di polveri;
- rumore.

Si evidenzia che la fase di cantiere ha una durata limitata ed i relativi effetti sono destinati ad estinguersi al termine dei lavori; tuttavia si prevede di mettere in atto una serie di interventi di



mitigazione finalizzati a ridurre l'entità degli effetti richiamati:

- le emissioni di inquinanti sono legate principalmente ai trasporti e all'utilizzo delle macchine operatrici. Sarà esercitato il controllo della piena efficienza del parco macchine, del loro stato di manutenzione e della conformità alle vigenti normative sulle emissioni;
- le emissioni di polveri derivano in generale dagli spostamenti dei mezzi meccanici e dalla movimentazione del terreno durante le operazioni di escavazione. Si procederà al lavaggio dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici, nonché alla bagnatura del terreno e dei cumuli di materiale;
- rispetto al rumore nella fase di cantiere sono legate principalmente ai trasporti e all'utilizzo delle macchine operatrici. Sarà esercitato il controllo della piena efficienza del parco macchine; si procederà inoltre alla definizione di una organizzazione del cantiere tale da evitare l'utilizzo contemporaneo dei mezzi più rumorosi. In ogni caso le operazioni di cantiere saranno limitate all'orario lavorativo diurno ed ai giorni feriali.

Per quanto riguarda la fase di esercizio è stato sottolineato che l'allevamento, nello stato di progetto, adotta le migliori tecniche disponibili (BAT), sia costruttive che gestionali, ottenendo in tal modo significative riduzioni dell'impatto sull'ambiente.

Si richiamano di seguito i principali elementi strutturali e gestionali:

Elementi strutturali:

- i ricoveri sono ottimizzati sotto il profilo dell'isolamento termico e della ventilazione;
- i ricoveri sono dotati di finestre ad apertura automatica per ottenere la regolazione ottimale della temperatura all'interno delle strutture;
- riduzione dei consumi di acqua. L'allevamento installa abbeveratoi antispreco ed utilizza per la pulizia idropultrici ad alta pressione;
- riduzione dei consumi energetici. La copertura dei capannoni è coibentata mediante un pannello in laterizio;
- mitigazione visiva. La piantumazione di essenze arboree ed arbustive nell'ambito dell'insediamento consente di mitigare l'impatto visivo del centro zootecnico;
- efficientamento energetico. Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico, quindi di compensare in gran parte i consumi elettrici dell'insediamento zootecnico, risparmiando sul consumo di fonti energetiche fossili;
- efficientamento energetico. Il progetto prevede l'installazione di un impianto di cogenerazione alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei reflui zootecnici. In tal modo, oltre a valorizzare l'utilità residua delle deiezioni zootecniche, si immette in rete energia rinnovabile, producendo un risparmio nell'utilizzo di combustibili fossili.
- contenimento delle emissioni. Oltre ad aver ridotto la potenzialità massima dell'allevamento a 7200 capi nel corso del procedimento, con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene, il liquame prodotto dagli animali viene sottoposto ad un trattamento di fermentazione anaerobica finalizzato alla produzione di biogas. Si ottiene in tal modo un digestato stabilizzato, che evidenzia livelli emissivi estremamente ridotti, sia per quanto concerne le sostanze inquinanti che in relazione alle emissioni odorigene;
- contenimento delle emissioni. Tutte le vasche di stoccaggio e movimentazione del liquame chiarificato sono dotate di copertura allo scopo di ridurre le emissioni in atmosfera di sostanze



inquinanti e odorigene;

- contenimento delle emissioni. La platea di stoccaggio del separato solido è dotata di struttura rigida di copertura, la quale contribuisce al contenimento delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;
- contenimento delle emissioni. La messa a dimora di formazioni vegetali contribuisce all'assorbimento delle sostanze inquinanti e odorigene emesse in atmosfera, inoltre limita la diffusione di tali sostanze;
- contenimento della pericolosità idraulica. Ampliamento e prolungamento lungo tutto il lato est dell'insediamento del cordolo già autorizzato precedentemente. L'intervento si pone quale misura di salvaguardia nel caso di esondazione del reticolo idrografico consortile;
- mitigazione degli eventi di piena. Realizzazione di un bacino di laminazione al fine del mantenimento dell'invarianza idraulica dell'area.

Elementi gestionali:

- alimentazione
 - riduzione dell'escrezione di nutrienti. L'allevamento adotta un programma di alimentazione per fasi (tecnologia considerata BAT);
- gestione dei reflui
 - per la distribuzione del chiarificato sui terreni viene adottata la tecnica dell'iniezione superficiale a solco chiuso;
 - per la distribuzione dei solidi di separazione sui terreni viene adottata la tecnica dell'incorporamento entro 4 ore;
- igiene e prevenzione
 - nell'allevamento vengono attivate periodicamente campagne di lotta a insetti e roditori;
 - I mezzi di trasporto in ingresso e uscita dall'allevamento vengono sottoposti a un intervento di disinfezione.

2.C.11.Proposte per misure di monitoraggio

Nel SIA è stata presentata una proposta di monitoraggio ambientale che riguarda la fase di cantiere e di gestione dell'impianto, evidenziando come la proposta individua le attività, connesse alla realizzazione ed alla gestione del progetto, destinate ad incidere maggiormente sulla qualità delle diverse componenti ambientali e, per ciascuna delle stesse, determina un'azione di monitoraggio finalizzata a verificare che la realizzazione dell'intervento mantenga le performances ambientali previste in sede progettuale.

Nello specifico, per la redazione del piano di monitoraggio, relativamente alla fase di gestione sono stati individuati i seguenti elementi che possono incidere sulla qualità dell'ambiente:

- emissione di inquinanti;
- emissione di polveri;
- emissione di odori;
- Rumore;
- produzione di rifiuti;
- opere di mitigazione a verde;



RI ANNA r_emiro.Giunta - Prot. 04/04/2023.0325430.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da CAMURRI CINZIA, BARANI NICOLETTA, SCUTTE

- opere di regimazione idraulica.



3. VALUTAZIONI SULLA CONFORMITÀ/COERENZA ALLA PIANIFICAZIONE

3.A. Valutazioni in merito al quadro di riferimento programmatico

3.A.1. Piano territoriale coordinamento Provinciale (PTCP)

In riferimento al PTCP la Provincia di Reggio Emilia con proprio parere ha evidenziato che:

“Considerato che:

- *Il progetto riguarda un allevamento suinicolo esistente e prevede interventi di ristrutturazione del centro zootecnico che consentiranno di rendere operativi tutti i sei capannoni esistenti, adeguando l'intero complesso alle migliori tecniche disponibili sotto il profilo ambientale e del benessere degli animali. Le principali trasformazioni riguardano la ristrutturazione dei capannoni esistenti, l'edificazione di un'ulteriore vasca di stoccaggio coperta e di un bacino di laminazione, la ristrutturazione interna di un edificio esistente di interesse storico-architettonico, oltre a diversi interventi di natura impiantistica. L'intervento consentirà il raggiungimento di una potenzialità massima di 7.200 capi allevati;*
- *con lo scopo di valorizzare l'utilità residua posseduta dai reflui zootecnici prodotti in allevamento è prevista la realizzazione di un impianto di cogenerazione della potenza di 150 kWe alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami e di una nuova cabina di consegna e trasformazione connessa alla linea elettrica tramite la posa di un tratto di elettrodotto interrato di lunghezza 0,185 km circa ricadente nell'area di proprietà;*
- *è inoltre prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza 94 kW per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;*
- *sul perimetro dell'insediamento zootecnico e, in maniera più consistente, a nord dello stesso, verrà realizzato un intervento di rinaturalizzazione compensativa costituito da un impianto arboreo arbustivo con estensione pari a circa 4 ha con finalità sia di mitigazione che di compensazione ambientale. Sul margine esterno del perimetro la vegetazione saranno realizzati rilevati in terra che contribuiranno all'effetto di mitigazione visiva e paesaggistica e consentiranno al tempo stesso la salvaguardia e di beni e strutture esposte nel caso di esondazione del reticolo idrografico consortile;*
- *è prevista infine la ristrutturazione della recinzione esistente arretrando il lato nord fino ad attestarsi in prossimità dei capannoni e dell'impianto di cogenerazione;*
- *l'allevamento suinicolo è ubicato in ambito prevalentemente agricolo classificato dal RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra in parte come TR5 “Sub-ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici” e in parte come TR2 “Sub-ambiti ad alta vocazione produttiva agricola”;*

Rilevato che, ai sensi del PTCP l'area occupata dalle strutture della società agricola ricade in:

- *“Area di inondazione per piena catastrofica” (fascia C del PAI artt. 65 e 68). Ai sensi dell'art. 68 comma 2 compete agli strumenti urbanistici comunali regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C;*



- *“Reticolo secondario di pianura - aree potenzialmente allagabili con scenari di pericolosità P2” come individuate nella tav. P7bis (art. 68bis NA), ove l’art. 68bis rinvia alle disposizioni di cui alla DGR 1300/2016. Riguardo questo aspetto si rileva che nel progetto sono state previste le necessarie misure di mitigazione;*
- *Ganglio ecologico planiziale della rete ecologica per il quale si ritiene che l’intervento di rinaturazione compensativa in progetto assolverà a quanto richiesto dall’art. 5 delle norme di PTCP;*
- *Ambiti agricoli ad alta vocazione produttiva (art. 6 NA) nei quali sono consentiti interventi necessari alla produttività dell’azienda agricola;*

non si rinvenivano, in generale, disposizioni ostative al progetto in oggetto nel vigente PTCP.”

3.A.2. Strumenti Urbanistici Comunali

3.A.2.1. Piano Strutturale Comunale (PSC) e Piano Operativo Comunale (POC)

Il Comune di Cadelbosco di Sopra con proprio parere di conformità urbanistica ha attestato che *“si ritiene che gli interventi proposti siano conformi alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigente.”*

3.A.3. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

Per quanto riguarda il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna, approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11/04/2017, si evidenzia che il progetto in esame è collocato nel comune di Cadelbosco di Sopra che rientra nella zona della Pianura Ovest, e fa parte di un'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero della qualità dell'aria per le PM10.

A tale riguardo, secondo quanto previsto dall'Art. 20 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAIR *“la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo”*.

Rispetto al progetto in esame ed all'impatto atteso in relazione alle emissioni di PM10 si rimanda alle considerazioni e valutazioni sull'impatto ambientale atteso contenute nel paragrafo *“Quadro di riferimento ambientale - Impatto sulla componente aria sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio”* e nel paragrafo *“Provvedimento di VIA - Valutazioni ambientali”*.

Il Proponente, oltre all'applicazione delle BAT di settore, ha previsto inoltre quale misura mitigativa la realizzazione di aree verdi perimetrali all'impianto su una superficie di circa 4.4 ha, e nel corso del procedimento ha revisionato il progetto inizialmente presentato, nel quale si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, prevedendo una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi: tali interventi contribuiranno a raggiungere un impatto dovuto alle emissioni di PM10 ridotto.

Gli interventi sopracitati si pongono anche nell'ottica di un contenimento delle emissioni e della dispersione dell'ammoniaca derivanti dall'allevamento anche se a tale riguardo il PAIR prevede

obiettivi generali di riduzione delle emissioni di ammoniaca senza individuare obiettivi specifici relativamente all'ammoniaca per gli allevamenti oggetto di modifica; rispetto alle attività agricole trovano esclusivamente applicazione gli obblighi ed i divieti dell'art. 22 delle NTA del PAIR:

“1. Ai fini della tutela della qualità dell'aria, dall'1 gennaio 2020 le aziende agricole sono obbligate ad adottare le seguenti misure:

a) copertura delle vasche di stoccaggio delle deiezioni o realizzazione di vasche con un rapporto superficie/volume inferiore o uguale a 0,2 m² /m³ , se tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile;

b) distribuzione degli effluenti di allevamento con le metodologie a bassa emissione indicate al capitolo 9, paragrafo 9.5.3.4 del Piano.”

L'allevamento esistente presenta già 3 vasche coperte realizzate contestualmente alla dismissione dei lagoni esistenti, mentre per il progetto in esame si prevede la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio coperta, così come per la distribuzione degli effluenti di allevamento si prevede l'utilizzo di metodologie a bassa emissione secondo quanto previsto dalle NTA del PAIR.

3.A.4. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha rilasciato il proprio parere favorevole relativo anche alla pericolosità idraulica legata al reticolo secondario di pianura (RSP), in quanto le aree interessate dall'intervento ricadono in zona P2 – media probabilità, evidenziando che oltre al rispetto dell'invarianza idraulica, è prevista la realizzazione di cordoli perimetrali in terra lungo i confini ovest, nord ed est di altezza 0.5 m dal piano campagna.

4. PROVVEDIMENTI COMPRESI NEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO

4.A. Provvedimento di VIA

4.A.1. Valutazioni progettuali

Le informazioni contenute nel SIA forniscono un quadro descrittivo sufficientemente completo relativamente alle caratteristiche progettuali dell'allevamento in esame.

Nello specifico, rispetto al progetto presentato si richiamano i seguenti pareri e i loro relativi sintetici contenuti espressi nel corso dei lavori della Conferenza di Servizi:

- il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia ha espresso il proprio parere favorevole relativo alla conformità in materia di prevenzione incendi contenente specifiche prescrizioni relativamente all'impianto in esame;
- Arpa Emilia ha espresso le proprie Valutazioni tecniche preventive ai sensi dell'art. 4 della L.R. 22/02/1993 n. 10 in merito alla posa di un elettrodotto per Linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo per l'allacciamento di una nuova cabina MT/bt denominata “BG

LIUZZI-738767”, evidenziando che gli impianti in oggetto sono conformi a quanto previsto dalle normative vigenti;

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara ha trasmesso la verifica in ordine alla sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni culturali in itinere, di cui al punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 Min. Sviluppo Economico “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” in cui si dichiara che l’area non risulta sottoposta né, alla data odierna, in corso di sottoposizione a dichiarazione dell’interesse culturale ai sensi dell’art.13 del Decreto Legislativo 22.01.2004 n.42 in ordine alla sussistenza di beni archeologici e architettonici e ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di tutele di natura paesaggistica, trasmessa con nota del 9/3/2023 e acquisita da Arpa e al prot. n. 42727 del 9/3/2023;
- il Consorzio di Bonifica dell’Emilia Centrale ha espresso il proprio parere favorevole per gli interventi in oggetto, rilasciando contestualmente il nulla osta idraulico per lo scarico di acque meteoriche e reflue depurate in scolina interpodereale, tributaria del CCABR (Collettore Acque Basse Reggiane), nel rispetto del criterio dell’invarianza idraulica, mediante bocca tarata DN 110 millimetri.
- Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea ha trasmesso il proprio nulla osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di competenza.

In sede della presente seduta della Conferenza di Servizi è stata data lettura delle valutazioni e delle relative prescrizioni/condizioni contenute negli atti di assenso sopracitati - che verranno allegati alla Delibera di Giunta di approvazione del PAUR - e che il Proponente è tenuto a rispettare nella realizzazione del progetto.

4.A.2. Valutazioni ambientali

Il Sindaco del Comune di Cadelbosco di Sopra, con proprio parere espresso ai sensi degli artt. 216 e 217 del R.D. 1265/1934 evidenzia quanto segue:

“Rilevato che in sede di convocazione della Conferenza dei Servizi, l’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, ai sensi dell’art. 29 quater,

comma 6 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., richiede che vengano acquisite le prescrizioni del Sindaco ex artt. 216 e 217 R.D. 27/07/1934 n. 1265 (T.U. delle Leggi Sanitarie) in merito all’esercizio dell’attività della ditta in oggetto;

Richiamata la L.R. 21/2004, recante norme sulla “Disciplina della prevenzione e riduzione dell’inquinamento” ed in particolare l’art. 10 c. 3;

Richiamato altresì il D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i., in particolare l’art. 29 – quater;



Rilevato che in data 05/07/2021 la Società Agricola Biopig Italia s.s. ha presentato domanda di attivazione del Procedimento Autorizzativo Unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale del 20 aprile 2018, n. 4 relativa al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE). Contestualmente è richiesta modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente;

Che la relativa procedura amministrativa sta giungendo al termine con la conclusione della fase decisoria;

Che il Comune di Cadelbosco di Sopra nel corso della procedura di PAUR ha manifestato la propria preoccupazione rispetto al rilascio di inquinanti, al consumo idrico e alle emissioni odorigene attese dall'impianto in progetto, presentando un'osservazione specifica con lettera in data 25/11/2021 a firma del Sindaco Bellaria Luigi, considerata anche la presenza di altri allevamenti zootecnici nell'area in esame e del possibile impatto sui cittadini interessati in particolare dalle emissioni odorigene;

Che il comma 7 dell'articolo 29 quater del D.Lgs. 152/2006 afferma che "nell'ambito della Conferenza dei Servizi vengono acquisite le prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 Luglio 1934 n. 1265 e che il parere del Sindaco è obbligatorio e rilasciato nell'ambito del suo ruolo di massima autorità sanitaria del territorio comunale (TAR Lazio, sentenza n. 819, 2009)";

Si esprime il parere di seguito formulato considerando che al fine del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Società Biopig srl la valutazione della rilevanza sanitaria deve riguardare:

- 1. una valutazione delle emissioni inquinanti e delle ricadute inquinanti in aria, acqua e suolo;*
 - 2. una valutazione dello stato sanitario della popolazione interessata;*
 - 3. una valutazione del contesto territoriale interessato dall'intervento;*
- da cui dedurre un quadro prescrittivo adeguato e conseguente alle valutazioni proposte.*

Pertanto si esprime il seguente

PARERE

La documentazione acquisita per il rilascio dell'AIA evidenzia che:

- a. riguardo le emissioni di ammoniaca e polveri PM10 in tutti gli scenari analizzati i massimi valori di ricaduta ai recettori si mantengono molto al di sotto dei valori limite di riferimento;*
- b. riguardo alle emissioni odorigene gli incrementi di concentrazione calcolati presso tutti i recettori non determineranno sostanziali modifiche della percezione dell'odore sia in termini di intensità (debole-forte-molto forte) sia in termini di tono edonico (leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole);*

Per quanto attiene alle stime relative ai PM10 si sottolinea che l'ammoniaca prodotta dalle pratiche agricole e di allevamento è un precursore di tali sostanze nocive per la salute. Considerando che il Comune di Cadelbosco di Sopra si colloca in un territorio compreso nelle zone di superamento dei limiti giornalieri di PM10, che il 72% del PM10 è costituito dalla frazione secondaria, che si forma da sostanze inquinanti che agiscono come precursori (es. ammoniaca) e che, quindi, è indispensabile agire anche sulle emissioni dei precursori di PM10 secondario per una riduzione delle concentrazioni di PM10, l'incremento delle emissioni di ammoniaca dovute alla realizzazione del progetto può costituire, pur nel rispetto dei limiti di legge strettamente specificati per tale composto, un fattore di incremento della produzione di PM10 in una zona critica per tale forma di inquinante, con possibili ripercussioni sul piano sanitario che non si possono al momento prevedere.

Per quanto attiene alle emissioni di odori, gli scenari cumulativi (cioè che includono anche gli altri allevamenti suinicoli) evidenziano che i valori limiti di accettabilità sono superati presso alcuni recettori. I livelli di esposizione media pesata della popolazione agli odori sono superiori al livello di 5 UO/m3, al di sopra del quale sostanzialmente tutta la popolazione è in grado di percepire l'odore. Nonostante il contributo dell'ampliamento Biopig non emerga come determinante per il superamento di detti limiti, il clima olfattivo generale va tenuto attentamente sotto controllo per evitare esposizioni a condizioni tali da generare situazioni di criticità simili a quelle che nel recente passato hanno generato forti disagi, anche sanitari, alla popolazione.

Anche per l'H₂S (acido solfidrico) sono emersi elementi di attenzione per quanto riguarda gli scenari cumulativi per l'esposizione a questa sostanza e per la quale il contributo di Biopig risulta marginale. Tuttavia la natura di tali criticità nel quadro territoriale esistente di Cadelbosco suggerisce di tenere sotto controllo i livelli di questa sostanza ogni qualvolta viene ad aggiungersi una nuova fonte emissiva.

In ragione di queste valutazioni, comunque significative in termini assoluti per il contesto territoriale di riferimento, si emette un parere favorevole al rilascio dell'AIA a condizione che l'impianto Biopig venga condotto costantemente nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella documentazione complessiva di progetto e che si programmi un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state evidenziate più sopra e, nella fattispecie, odori, ammoniaca, acido solfidrico, PM10, PM2.5, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa. Il dettaglio del piano di monitoraggio sarà specificato nel quadro delle prescrizioni e qui si suggerisce una frequenza così fatta:

- 1 volta nei 3 mesi antecedenti all'attivazione dell'impianto di trattamento reflui con produzione di biogas ed energia e del successivo incremento del numero di capi allevati;*
- 3 volte nel primo anno dall'attivazione dell'impianto biogas e dall'incremento capi in corrispondenza di periodi significativi dal punto di vista delle criticità emissive (particolari condizioni atmosferiche e climatiche)."*

L'Unione Terra di Mezzo ha rilasciato il proprio parere favorevole condizionato sull'impatto ambientale da cui emerge che:

“Sulla base di tutta la documentazione a disposizione e delle considerazioni svolte precedentemente, la scrivente Area non rileva tuttavia elementi tecnici tali da portare a risultanze negative di valutazione, a condizione che sia osservata la prescrizione generale del rigoroso rispetto della compatibilità ambientale, in termini di efficienza generale dell'impianto, rispetto puntuale delle normative di legge e minimizzazione degli impatti sul benessere degli animali ospitati e nei confronti della popolazione residente, mediante la conduzione costante dell'allevamento nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella documentazione complessiva di progetto.

Si applicano pertanto le seguenti condizioni di dettaglio per il presidio della compatibilità ambientale, che risultano essere documentabili e non esaustive:

- 1. deve essere garantita l'attivazione funzionale e stabile dell'impianto di biogas, indispensabile, imprescindibile e dunque prioritaria per poter inserire capi in numero superiore all'attuale capacità massima autorizzata;*
- 2. deve essere assicurata la sostenibilità dell'impianto dall'utilizzo in via esclusiva del liquame prodotto dai capi ospitati nel plesso, senza provenienze esterne;*
- 3. deve essere altresì assicurata la costante efficienza dell'impianto e gli eventuali guasti e malfunzionamenti devono essere gestiti tempestivamente secondo quanto previsto e riportato nel Sistema di Gestione Ambientale depositato in seno al progetto, in modo da minimizzare i potenziali disturbi e fastidi nell'ambiente di riferimento, riconducibili ai fermi impianto;*
- 4. deve essere programmato un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state sopra evidenziate e, nella fattispecie, odori, ammoniacale, acido solfidrico, PM10, PM2.5, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa, che sarà dettagliato nel quadro delle prescrizioni del provvedimento di AIA;*
- 5. devono essere altresì assicurate, anche dopo il primo anno dalla realizzazione del progetto, l'efficacia e l'efficienza del Piano di Gestione Odori, in termini di dispositivi utilizzati (installazione di centraline di monitoraggio meteo) e di frequenze di valutazione e campionamento;*
- 6. deve essere assicurato il monitoraggio costante dei consumi idrici, specie in relazione alla minaccia sempre più attuale dei periodi siccitosi;*
- 7. devono essere perseguite e conseguite azioni di miglioramento continuo, quali ad esempio l'utilizzo di contributi per la transizione ecologica tipo PNRR..”*

L'AUSL ha rilasciato il proprio parere favorevole condizionato in materia sanitaria da cui emerge che:

“La VIA del progetto in esame è comprensiva di AIA ed è riferita al progetto di modifica dell'allevamento suinicolo esistente ubicato in via Liuzzi n° 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra con relativa riattivazione e ristrutturazione di locali esistenti già autorizzati per portare il numero dei capi allevati da 3899 a 7200 prevedendo l'allevamento di suini all'ingrasso.

Il progetto in V.I.A. comprende anche l'installazione di un impianto di cogenerazione a biogas.

In riferimento alla procedura in oggetto, lo scrivente Servizio ha proceduto ad esaminare la documentazione Tecnico – illustrativa, gli elaborati presentati e tutti gli approfondimenti effettuati nel corso delle diverse sedute di Conferenza.

L'insediamento oggetto della VIA è collocato in ambito territoriale ad alta vocazione produttiva agricola TR2, è individuato come TR5 "Ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici", nella tavola n.4a del RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra e regolamentata dall'art. 110.7 delle norme Edilizie ed Urbanistiche (Vol.1) del RUE adottato con D.C. n.59 del 24/11/2008 e approvato con D.C. n.5 del 27/03/2012.

Le integrazioni pervenute ai nostri uffici in data 11/11/2022 prot. Ausl 0139997 hanno modificato sostanzialmente il primo progetto presentato apportando le seguenti modifiche:

*Riduzione dei capi complessivi richiesti da 12000 a 7200;
Realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas;
Realizzazione impianto fotovoltaico;
Eliminazione dell'impianto di nitrificazione denitrificazione.*

Si è proceduto a valutare tutta la documentazione integrativa e gli approfondimenti presentati relativi agli impatti sanitari, in particolare in riferimento alle emissioni odorose e alle emissioni di Ammoniaca, Polveri, Odori, Metano, Protossido di Azoto e idrogeno Solforato H2S.

Gli approfondimenti su tali aspetti erano stati richiesti anche in considerazione delle caratteristiche del contesto territoriale dell'area in esame, caratterizzata dalla presenza di diversi allevamenti suini e bovini di diverse dimensioni, insediati in un area a vocazione produttiva agricola con presenza di abitazioni, dove in passato si sono registrate situazioni molto critiche con segnalazioni ripetute da parte dei cittadini per problemi di odori e per la presenza di insetti.

In relazione alle problematiche correlate con i possibili impatti legati ad odori la ditta ha quindi presentato la documentazione con le valutazioni modellistiche relative alla stima delle emissioni odorigene, a NH3 e al PM10 associate all'Allevamento Biopig considerando anche gli impatti cumulativi sinergici tenendo conto degli altri allevamenti suinicoli esistenti nell'area in esame.

Nella valutazione delle ricadute, per maggiore cautela, si è concordato in conferenza di prendere in esame lo scenario cumulativo del progetto senza verde, ovvero senza contare il fattore correttivo / compensativo dato dalla realizzazione di ampie aree verdi arboreo-arbustive (circa 4 ettari) nelle aree immediatamente adiacenti alle strutture del centro zootecnico. Tale fattore correttivo si potrà determinare e verificare solo nel lungo termine una volta raggiunta la maturità delle essenze arboree che verranno piantate.

Complessivamente, per quanto riguarda poi le emissioni di sostanze gassose di origine zootecnica quali NH3, H2S, legate alla specifica attività, sono state presentate nel SIA le stime relative alle emissioni, con le mappe di diffusione relative alle concentrazioni medie annue previste.

Per tali parametri non sussistono valori limite in aria ambiente imposti dalla normativa con cui confrontare i valori stimati; il confronto tra emissioni allo stato di fatto e di progetto evidenzia un incremento delle emissioni dovuto all'aumento di potenzialità previsto, con valori di ricaduta previsti sul territorio, coerenti con quanto riscontrato nel corso delle precedenti indagini svolte da ARPA sul territorio e/o riportate in bibliografia in analoghi contesti.

I valori per tali sostanze stimati dalla modellizzazione sono inferiori ai limiti di riferimento e alle



soglie riportate in letteratura scientifica da organismi nazionali ed internazionali per quanto riguarda i possibili effetti sulla salute.

La ditta fa riferimento per l' NH_3 ai parametri TLW –TVA, che sono i limiti utilizzati per gli ambienti lavorativi al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori non riceva effetti negativi, ma questi limiti sono riferiti ad esposizioni di popolazioni di lavoratori sani, esposti per 8 h/dì e per 40 ore settimanali e solitamente sono molto più elevati rispetto alla concentrazione che si riscontrano nell'ambiente. I limiti per gli ambienti di lavoro hanno un significato diverso e non possono essere utilizzati per valutazioni di possibili ricadute sulla popolazione generale, costituita da persone con diverse possibili fragilità .

Per l' NH_3 l'attuale normativa non prevede limiti ambientali, occorre però fare attenzione a questo inquinante considerato che è ritenuto un importante precursore del particolato secondario, polveri sottili PM10 e PM2,5, e che il territorio del comune di Cadelbosco SOTTO rientra nell'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10.

Gli odori molesti costituiscono uno dei più rilevanti aspetti negativi di impatto ambientale. Sebbene non siano stati dimostrati effetti diretti sulla salute, essi possono essere causa di indubbio e persistente fastidio per la popolazione. La presenza continua di cattivi odori può arrecare disagio alle persone producendo uno stato di malessere; in tale situazione si determinano le condizioni per un stato di conflitto da parte delle popolazioni residenti in prossimità degli impianti con emissioni odorigene.

L'odore è un fenomeno complesso da analizzare poiché la potenzialità osmogena di una miscela gassosa dipende da aspetti oggettivi propri delle sostanze che la compongono (ad esempio volatilità, idrosolubilità, ecc.) ma anche da aspetti soggettivi di tipo fisiologico e psicologico, legati alle persone che percepiscono le maleodorazioni, e da aspetti correlati a fattori ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa dell'aria, velocità e direzione dei venti, ecc.).

Occorre sottolineare che in un territorio quale quello in esame, le problematiche odorigene sono correlate non solo alla tipologia di attività insediate (allevamenti suinicoli, bovini e altre attività agricole) ma anche dalle note condizioni meteorologiche della pianura padana che, essendo spesso caratterizzate da assenza di vento e inversione termica, con difficoltà nella dispersione degli inquinanti negli strati atmosferici superiori e stratificazione degli stessi all'altezza del suolo.

Sulla problematica odorigena, in un contesto quale quello in esame, l'approccio più solido ed efficace è rappresentato dalla valutazione preventiva, applicabile in casi di nuovi insediamenti o di modifiche rilevanti ad impianti già esistenti, che permette mediante simulazione di dispersione di prevedere il grado di impatto olfattivo sul territorio e porre una particolare attenzione sulle misure da imporre.

Nel SIA il proponente evidenzia come sulla base delle stime effettuate nel progetto presentato siano stati previsti in atto diversi sistemi sia strutturali che gestionali per contenere l'impatto olfattivo:

- la dismissione e la chiusura dei laghi in terra con la realizzazione di tre vasche di stoccaggio dei liquami cilindriche, in cemento armato impermeabilizzato, chiuse con una copertura galleggiante in polietilene espanso,



- l'adeguamento del sistema di alimentazione che eroga la razione agli animali;
- l'alimentazione per fasi e l'adozione di una dieta a basso tenore proteico (Bat 3 della Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017). La riduzione del tenore proteico nei mangimi determina una diminuzione di circa il 10% dell'azoto escreto per ogni punto percentuale di riduzione;
- la sostituzione dei grigliati in tre dei capannoni e dei portoni di ingresso in tutti i capannoni;
- la ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati mediante ricircolo della frazione chiarificata del digestato;
- la installazione di un impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami;
- la realizzazione di 4.4 ha di aree verdi piantumate nell'intorno dell'impianto.

L'insieme di tutti questi sistemi sia strutturali che gestionali sono stati considerati nella valutazione preventiva nella realizzazione delle mappe di ricaduta odori presentate (simulazione di dispersione odorigena) costruite mediante l'applicazione di un modello di MMS CALPUFF, dove si evidenzia che le concentrazioni di picco di odore correlato alla realizzazione del progetto in esame, senza considerare le barriere di verde, aumentano leggermente presso la maggior parte dei recettori. Gli incrementi generati sono da riferirsi al 2% delle ore totali su base annua (98° percentile). Non si generano criticità a carico di recettori che non siano già impattati allo stato di fatto.

Il territorio in esame è interessato dalla presenza di altri allevamenti suinicoli di diverse dimensioni, solo alcuni di questi, quelli che sono stati autorizzati a ristrutturazioni ed ampliamenti negli ultimi anni, sono dotati di sistemi strutturali e gestionali previsti dalle BAT.

Le simulazioni condotte con la modellistica utilizzata dalla Ditta evidenziano già nello scenario attuale alcune situazioni con superamento delle soglie, senza che in realtà si siano registrate segnalazioni per disturbi legati a molestia odorigene a dimostrazione che i parametri utilizzati nei modelli sono stati scelti con un approccio di cautela e non sottostimati.

Per tale situazione, pertanto valutato che la ditta ha già in progetto l'adozione di tecnologie e interventi strutturali validi per contenere le emissioni odorose, si ritiene che debbano essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire di mantenere nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni.

Si ritiene inoltre, considerato che le attuali valutazioni si basano su stime e modellistiche, che debba essere previsto un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti per inserire eventuali necessari correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle stimate.

Analizzando tutta la documentazione presentata si ritiene che sia rispettato quanto previsto dai commi 2 e 5 dell'art. 216 del Regio Decreto 27 luglio 1934 n.1265, sia per la collocazione in area idonea sia per l'adozione di "nuovi metodi e speciali cautele" atte a non recare nocimento alla salute del vicinato.

Relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento



agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto presentato.

Valutato quanto sopra lo scrivente Servizio, esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- *l'introduzione dei suini è vincolata alla realizzazione strutturale di tutti i sistemi previsti per ridurre l'impatto olfattivo e di emissione di NH₃ (ristrutturazione capannoni, realizzazione biogas, ricircolo chiarificato);*
- *dovranno essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni, in particolare dovranno essere applicate le Bat 1 e 2 (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) sui sistemi di gestione ambientale EMS;*
- *dovrà essere previsto un adeguato programma di monitoraggio odorigeno che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate. Il monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere eseguito con la cadenza concordata in sede dell'ultima conferenza di servizi . Al termine del monitoraggio il titolare dell'impianto dovrà trasmettere i dati all'autorità competente per consentirne la valutazione;*
- *la mancata presentazione di un piano di miglioramento nel caso in cui si evidenziassero delle criticità di disturbo olfattivo comporta l'applicazione immediata di ulteriori sistemi di abbattimento e contromisure previste dalle BAT (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) e/o altri sistemi per contenere tale disagio;*
- *nel piano di manutenzione dell'impianto a Biogas si dovrà predisporre una procedura mirata al contenimento delle emissioni odorigene negli eventuali periodi di fermo impianto o nel caso in cui si debba procedere alla manutenzione di fermentatori e vasche (es. sostituzione degli agitatori sommersi);*
- *l'azienda dovrà trovare forme di garanzie tali da assicurare che il digestato ceduto ad enti terzi (circa il 70%), venga l'utilizzato/sperso utilizzando la migliore tecnologia di spandimento per ridurre lo sviluppo di odori e limitare l'immissione di NH₃ in atmosfera. L'utilizzo di sistemi di spandimento del digestato con interrimento immediato, porta ad una riduzione della dispersione odorigena rispetto a metodi di spandimento convenzionali. Relativamente al chiarificato questo dovrà essere distribuito sui terreni mediante carro- botte munito di sistema di iniezione superficiale a solco chiuso;*
- *in tutti i capannoni pur essendo individuato 1 box infermeria, manca il requisito di conformità rispetto alla presenza di recinti individuali per l'isolamento di suini aggressivi, malati o feriti, come richiesto dal D. L. vo 122/2011, articolo 3, punto 8: "I suini che devono essere allevati in gruppo, che sono particolarmente aggressivi, che sono stati attaccati da altri suini o che sono malati o feriti, sono temporaneamente tenuti in recinto individuale. In tal caso, il recinto individuale deve permettere all'animale di girarsi facilmente se ciò non è in contraddizione con specifici pareri veterinari"*
- *dovrà essere realizzato un sistema di controllo automatico di apertura delle finestre collegato ad una centralina di rilevazione temperatura, umidità ecc.. , come previsto dal D. L. vo 146/2001, punto 10 : "La circolazione dell'aria, la quantità di polvere, la temperatura, l'umidità relativa dell'aria e le concentrazioni di gas devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali;*
- *avendo previsto la modalità di alimentazione automatizzata deve essere prevista l'*



installazione di un sistema di allarme che garantisca la continuità di alimentazione in caso di assenza di energia elettrica;

- *per la realizzazione della aree verdi, si richiede di utilizzare essenze erbacee, arboree e arbustive da piantumare aventi spiccate capacità di captazione delle sostanze inquinanti, privilegiando specie che abbiano un'elevata capacità di adattamento e sopravvivenza nel contesto bio-climatico che caratterizza il nostro territorio senza la necessità di trattamenti fitosanitari specifici e soprattutto esemplari arborei poco idro-esigenti.”*

Il Servizio Territoriale di Reggio Emilia di ARPAE, in relazione alla VIA, ha trasmesso la propria Relazione Tecnica che è stata considerata al fine di redigere le sezioni relative alle valutazioni e prescrizioni riportate nel presente Rapporto sull'Impatto Ambientale.

La Regione Emilia Romagna - Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna ha effettuato la Prevalutazione di incidenza dalla quale emerge che non si ritiene opportuno che venga effettuata la procedura di Vinca.

Per quanto attiene alla valutazione dell'interferenza del progetto sulla componente atmosfera si ritiene che essa possa costituire uno degli impatti significativi associato all'impianto in esame sia per quanto riguarda le emissioni di inquinanti che di sostanze odorigene.

Le emissioni di inquinanti derivanti dalla fase di stabulazione e gestione dei reflui dell'allevamento e quelle derivanti dal cogeneratore alimentato dal biogas prodotto dall'impianto sono state opportunamente valutate mediante simulazioni modellistiche di dispersione prendendo in considerazione le concentrazioni degli inquinanti stimate presso 18 ricettori sensibili posti nell'intorno dell'impianto in esame.

Per le emissioni di inquinanti derivanti dall'attività zootecnica (ammonica, PM10, acido solfidrico), si evidenzia che con esclusione delle PM10 non sussistono valori limite in aria ambiente imposti dalla normativa con cui confrontare i valori stimati; in ogni caso, prendendo come riferimento i limiti del D.lgs 155/2010 per le PM10 o prendendo a riferimento valori assunti come soglia nella letteratura scientifica da agenzie e organizzazioni internazionali, il contributo emissivo dell'allevamento - sia considerando il solo allevamento che lo scenario cumulativo con gli allevamenti bovini e suini posti nel raggio di 3 km dall'allevamento Biopig - non risulta significativo rispetto allo stato ante operam; tale considerazione vale anche ipotizzando che l'effetto delle mitigazioni previste dal Proponente, consistenti nella realizzazione di barriere verdi perimetrali all'impianto per una superficie complessiva di circa 4.4 ha, venga considerato trascurabile rispetto alle concentrazioni stimate ai ricettori.

Di segno convergente sono anche le analisi e le valutazioni rispetto all'impatto dell'allevamento sulla popolazione e sulla salute pubblica sia per quanto riguarda l'esposizione della popolazione agli inquinanti emessi che per quanto riguarda la valutazione dei potenziali effetti sulla salute, così come confermato dall'AUSL nel sopra riportato parere:

“Complessivamente, per quanto riguarda poi le emissioni di sostanze gassose di origine zootecnica quali NH3, H2S, legate alla specifica attività, sono state presentate nel SIA le stime relative alle emissioni, con le mappe di diffusione relative alle concentrazioni medie annue previste.

Per tali parametri non sussistono valori limite in aria ambiente imposti dalla normativa con cui confrontare i valori stimati; il confronto tra emissioni allo stato di fatto e di progetto evidenzia un

incremento delle emissioni dovuto all'aumento di potenzialità previsto, con valori di ricaduta previsti sul territorio, coerenti con quanto riscontrato nel corso delle precedenti indagini svolte da ARPA sul territorio e/o riportate in bibliografia in analoghi contesti.

I valori per tali sostanze stimati dalla modellizzazione sono inferiori ai limiti di riferimento e alle soglie riportate in letteratura scientifica da organismi nazionali ed internazionali per quanto riguarda i possibili effetti sulla salute.”

Anche rispetto agli inquinanti derivanti dal cogeneratore alimentato dal biogas prodotto dall'impianto (NO₂, CO, SO₂ e HCl), i valori ottenuti presso tutti i ricettori individuati evidenziano un contributo dell'impianto limitato ed il rispetto dei limiti di legge per la qualità dell'aria.

Per quanto riguarda l'impatto odorigeno occorre anzitutto premettere che le valutazioni ambientali debbono tener conto di quanto segue.

Riguardo alle emissioni di sostanze odorigene l'Art. 272-bis del D.Lgs. 152/2006 riporta specifiche disposizioni senza prevedere valori limite di riferimento, indicando come la normativa regionale o le autorizzazioni possano prevedere misure per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti che producono emissioni in atmosfera; considerata l'attuale assenza di una normativa regionale complessiva di regolamentazione delle emissioni odorigene e delle relative modalità di indagine e valutazione specifica, ARPAE ha redatto le Linee Guida 35/DT (approvate con determinazione dirigenziale n. 426 del 18/5/2018) “Indirizzo operativo sull'applicazione dell'art. 272Bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm”, evidenziando nelle stesse che si è resa necessaria “*la definizione preliminare di alcune linee di indirizzo operativo utili agli operatori dell'Agenzia che si trovano nella necessità di applicare in modo più corretto ed omogeneo possibile, sull'intero territorio regionale, i principi introdotti dall'art.272 bis del D.Lgs. 152/2006.*”

Rispetto a tali Linee Guida, prese come riferimento metodologico nel corso della Conferenza di Servizi per la valutazione dell'impatto odorigeno dell'impianto in esame e utilizzate per le analisi e valutazioni presentate dal Proponente nel SIA, occorre precisare che contengono valori di accettabilità del disturbo olfattivo da rispettare presso i ricettori che hanno esclusivamente valore orientativo per le valutazioni ambientali.

Rispetto all'applicazione della suddetta metodologia si evidenzia inoltre che:

- i fattori emissivi applicati nel modello sono tratti dalla letteratura ed hanno comportato specifiche assunzioni da parte del Proponente in relazione all'impianto in esame e pertanto sono affetti da una incertezza elevata;
- il quadro previsionale derivante dall'applicazione modellistica non è supportato da dati sperimentali olfattometrici.

Le analisi contenute nel SIA hanno comunque un valore di carattere orientativo significativo rispetto all'impianto in esame al fine di circoscrivere la soggettività della valutazione connaturata al fenomeno odorigeno e per confrontare tra loro gli scenari dello stato di fatto e di progetto oltre agli effetti cumulativi derivanti dalle emissioni dei limitrofi allevamenti suinicoli esistenti.

In tal senso i risultati delle simulazioni modellistiche possono essere utilmente considerati in senso relativo e non assoluto per valutare il differenziale dell'impatto odorigeno tra lo stato ante-operam e



lo stato post-operam, e cioè il contributo della modifica in progetto, oltre che per valutare gli impatti cumulativi e sinergici comparando i contributi dei diversi allevamenti suinicoli.

Rispetto al contesto territoriale ed ai criteri di valutazione dell'impatto odorigeno si richiamano inoltre le seguenti indicazioni delle Linee Guida ARPAE secondo cui *“a seconda della zona in cui l'impianto viene a trovarsi, una data intensità del disturbo può limitare o meno l'utilizzo dell'area interessata. Infatti, in una zona residenziale dove vi sono delle attività antropiche per periodi prolungati, la sola percezione dell'odore può limitare fortemente la fruibilità degli spazi, mentre in una zona agricola o industriale la presenza di un moderato disturbo olfattivo non impedisce che l'area possa essere utilizzata. Dato che l'impatto odorigeno dipende dall'effettivo uso del territorio, così come la concentrazione dell'odore che insiste su un'area è influenzata non solo dalla portata emessa ma anche dalla orografia del territorio stesso e dalla meteorologia locale, non è possibile associare un limite universalmente valido alle sorgenti di emissione odorigena di un impianto o di una attività, senza tener conto di questi fattori.”*

A tale riguardo si evidenzia che l'allevamento suinicolo è ubicato in ambito prevalentemente agricolo classificato dal RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra in parte come TR5 “Sub-ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici” e in parte come TR2 “Sub-ambiti ad alta vocazione produttiva agricola”.

Inoltre è opportuno evidenziare che - nonostante in passato siano state segnalate criticità a causa di gestioni precedenti fortemente problematiche - negli ultimi anni a carico dell'allevamento esistente non sono pervenute ad ARPAE segnalazioni per disturbo da odori e come riportato dall'AUSL nel proprio parere “le simulazioni condotte con la modellistica utilizzata dalla Ditta evidenziano già nello scenario attuale alcune situazioni con superamento delle soglie, senza che in realtà si siano registrate segnalazioni per disturbi legati a molestia odorigene a dimostrazione che i parametri utilizzati nei modelli sono stati scelti con un approccio di cautela e non sottostimati”.

Come richiesto dalle Linee Guida di ARPAE il territorio entro un raggio di 3 km dall'allevamento è stato analizzato individuando 18 ricettori, posti in corrispondenza di altrettanti edifici “residenziali”, alcuni dei quali rappresentativi degli abitati di Cadelbosco Sotto, Ponte Forca e Seta: sulla base della pianificazione urbanistica comunale vigente i suddetti edifici sono stati classificati come ricadenti in zona a destinazione residenziale o zona a destinazione non residenziale (es. agricola, produttiva, ecc.).

Considerato che per concentrazioni di:

- 1 UO/m³ il 50% della popolazione percepisce l'odore;
- 3 UO/m³ l'85% della popolazione percepisce l'odore;
- 5 UO/m³ il 90-95% della popolazione percepisce l'odore;

e che i valori di accettabilità del disturbo olfattivo indicati nelle Linee Guida ARPAE, espressi come concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile calcolate su base annuale, che devono essere rispettati presso i recettori, sono i seguenti (corrispondenti a quelli indicati dalla Delibera di Giunta Provinciale di Trento n.1087 del 24/06/2016):



1) per recettori posti in aree residenziali

- 1 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore;
- 2 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore;
- 3 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore;

2) per recettori posti in aree non residenziali

- 2 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore;
- 3 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore;
- 4 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore;

dall'analisi delle simulazioni previsionali relative al 98° percentile delle concentrazioni orarie su base annuale, i cui esiti sono riportati nel SIA, si può evincere che:

a) considerando le simulazioni effettuate per definire il contributo del solo allevamento in esame:

- già nello stato ante-operam si verifica il superamento del criterio di accettabilità presso 8 recettori su 18; di questi recettori, 6 rappresentano case sparse in zona agricola collocate in vicinanza alle strutture dell'allevamento P01÷P06, mentre i recettori P08 e P09 si collocano in corrispondenza dell'area residenziale di Loc. Ponte Forca; per nessun'altra area residenziale del territorio, compreso il centro abitato di Cadelbosco di Sotto, si prevede il superamento della soglia di 1 UO/m³ ;
- per lo stato di progetto, considerando cautelativamente lo scenario senza mitigazione degli odori ai ricettori dovuta alla realizzazione del verde in progetto, si verifica il superamento del criterio di accettabilità per gli stessi recettori dello stato-ante-operam (8 recettori su 18); per le 6 case sparse maggiormente vicine all'allevamento i valori attuali (compresi nell'intervallo 3.2÷8.1 OUE/m³) presentano un incremento compreso nell'intervallo 1.1÷2.3 OUE/m³, mentre presso i due ricettori dell'area residenziale della Loc. ponte Forca i valori attuali (2.2-2.8 OUE/m³) presentano un incremento di 1.5-1.6 OUE/m³
- considerando lo scenario che prevede una capacità di riduzione delle concentrazioni degli odori da parte del sistema del verde pari al 40%, secondo quanto stimato del Proponente in base ad indicazioni di letteratura, si osserva una riduzione delle concentrazioni di odore presso tutti i recettori, escluso P09. Le concentrazioni di picco di odore variano da -2.56 UO/m³ presso il recettore P02 a +0.11 UO/m³ presso il recettore P09.

b) considerando le simulazioni relative agli scenari cumulativi, comprensivi di altri 6 allevamenti suinicoli posti nel raggio di 3 km dall'allevamento in esame, che rappresentano un quadro previsionale più completo del fenomeno di diffusione degli odori e risulta maggiormente rappresentativo dell'area in esame, si ha che:

- già nello stato ante-operam (SCENARIO CUMULATIVO SUINI AUTORIZZATO) si verifica il superamento del criterio di accettabilità presso 17 recettori su 18;
- per lo stato di progetto, considerando cautelativamente lo scenario senza mitigazione degli odori ai ricettori dovuta alla realizzazione del verde in progetto (SCENARIO CUMULATIVO SUINI 7K SENZA VERDE), si verifica il superamento del criterio di accettabilità per gli stessi



recettori dello stato-ante-operam (17 recettori su 18); per le case sparse maggiormente vicine all'allevamento (P01÷P06) i valori attuali (compresi nell'intervallo 7.1÷21.6 OUE/m³) presentano un incremento compreso nell'intervallo -0.1÷1.2 OUE/m³, presso i due ricettori dell'area residenziale della Loc. ponte Forca i valori attuali (5.5-6.8 OUE/m³) presentano un incremento di 0.8-1.1 OUE/m³, e presso il centro di Cadelbosco di Sotto si prevede un incremento di 0.2 OUE/m³ con un valore per lo stato ante-operam pari a 3.0 OUE/m³;

- considerando lo scenario che prevede una capacità di riduzione delle concentrazioni degli odori da parte del sistema del verde pari al 40% (SCENARIO CUMULATIVO SUINI 7K), secondo quanto stimato del Proponente in base ad indicazioni di letteratura, si osserva una riduzione (da -3.1 UO/m³ presso il recettore P02 a -0.04 UO/m³ presso il recettore P18) o un'invarianza delle concentrazioni di picco di odore presso tutti i recettori.

Riguardo ai risultati delle simulazioni modellistiche si evidenzia che nella valutazione della comparazione previsionale tra lo scenario ante operam e post operam è necessario considerare il contributo dell'impianto in oggetto al clima olfattivo nel suo complesso, ponderando le valutazioni in relazione non solo alla concentrazione di odore attesa nell'intorno dell'impianto ma anche in considerazione della popolazione potenzialmente interessata dagli impatti odorigeni.

In conclusione la simulazione modellistica delle ricadute delle sostanze odorigene evidenzia che per lo stato di progetto si prevede il superamento del criterio di accettabilità per gli stessi recettori dello stato ante-operam; presso tali recettori ed in particolare presso le case sparse limitrofe all'allevamento, nello scenario cumulativo, già attualmente si osserva il superamento del valore di 5 UO/m³ indice di una presenza significativa di allevamenti nell'area: tuttavia l'incremento atteso in relazione alla realizzazione dell'intervento di progetto non comporta uno scostamento significativo (compreso nell'intervallo -0.1÷1.2 OUE/m³) rispetto allo stato ante-operam.

Rispetto agli esiti delle simulazioni risulta di interesse anche lo scostamento atteso rispetto allo stato attuale emerso presso i ricettori posti in corrispondenza dell'area residenziale della Loc. ponte Forca, non tanto per il valore assoluto dello scostamento atteso (0.8-1.1 OUE/m³), quanto perchè nell'area risulta maggiore la popolazione potenzialmente interessata dall'impatto odorigeno.

In sintesi tenuto conto anche delle indicazioni delle Linee Guida ARPAE rispetto ai risultati ottenuti occorre comunque considerare, secondo quanto riportato nelle premesse, che la valutazione del differenziale dell'impatto odorigeno tra lo stato ante-operam e lo stato post-operam, anche in considerazione dell'incertezza della valutazione previsionale, evidenzia valori non elevati, pertanto, considerata anche la sostanziale assenza di segnalazioni di disturbo da odori degli ultimi anni nell'area di interesse, l'intervento in esame comporterà un impatto odorigeno aggiuntivo che si ritiene sostenibile; si ritiene comunque che la fase di esercizio debba essere accompagnata da un piano di monitoraggio degli odori adeguato secondo quanto definito specificatamente in AIA, per modalità tecniche e frequenza di misure, in modo da garantire che le simulazioni trovino poi adeguata conferma in fase post operam.

D'altra parte nelle valutazioni conclusive soprariportate non si è tenuto conto, cautelativamente, degli effetti mitigativi dovuti alla realizzazione del verde perimetrale all'allevamento che interesserà una superficie complessiva pari a 4.4 ha: risulta evidente che nonostante sia difficile quantificare l'efficacia di tale intervento la consistente piantumazione prevista dal Proponente contribuirà sicuramente ad attenuare gli impatti attesi ai ricettori sia in termini di riduzione di sostanze odorigene

e inquinanti che in termini di contenimento della diffusione grazie all'“effetto barriera”. A tale riguardo, al fine di minimizzare la dispersione delle sostanze odorigene e degli inquinanti generati dall'allevamento, la barriera a verde perimetrale in progetto dovrà essere integrata prevedendo anche sul lato sud dell'impianto la piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone con un numero significativo di filari in considerazione delle aree disponibili; anche in questo settore le specie utilizzate dovranno essere selezionate tenendo conto della specifica finalità oltre che della rapidità di accrescimento, privilegiando l'utilizzo di esemplari di adeguata altezza al momento dell'impianto.

Relativamente alle emissioni odorigene generate da spandimento si concorda con la difficoltà di modellizzare questo tipo di emissione e si ritengono condivisibili le valutazioni fornite dal Proponente, anche se si ritiene che l'azienda debba fornire ulteriori elementi di garanzia sulla fase di spandimento. In particolare si ritiene necessario che anche per la distribuzione delle quote di digestato gestite da contoterzisti vengano adottate le migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni (anche di ammoniaca) secondo quanto definito specificatamente in AIA.

Nell'ambito della valutazione dell'adeguatezza delle misure strutturali e gestionali individuate dal Proponente per contenere al massimo gli effetti negativi derivanti dalla modifica progettuale si ritiene di poter affermare che:

- il progetto presentato si posiziona in linea con le BAT - essendo stato adottato un consistente numero di tecniche e di pratiche gestionali previste nella Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini ai sensi della direttiva 2010/75/UE - con sistemi e azioni orientati alla riduzione dei possibili impatti ambientali indotti dall'attività;
- il progetto prevede non solo pratiche gestionali adeguate (es. dieta a basso tenore proteico e multifase, distribuzione in campo dei reflui tramite iniezione superficiale a solchi chiusi per la frazione liquida e spandimento con interrimento immediato della frazione solida) ma anche sistemi e soluzioni tecnologiche strutturali utili a garantire adeguate prestazioni ambientali, tra cui si richiamano in particolare: la sostituzione della pavimentazione fessurata presente nelle corsie esterne di defecazione (nelle stalle di tipo B), lavaggio e allontanamento dei liquami dai sottogrigliati tramite ricircolo della frazione chiarificata del digestato, la copertura di tutte le strutture di stoccaggio e gestione dei reflui, e la realizzazione di un impianto a biogas, che consente oltre alla valorizzazione energetica dei reflui anche l'abbattimento del potenziale odorigeno degli stessi, sia nella fase di gestione e stoccaggio che nella fase di distribuzione in campo.

Inoltre è importante evidenziare dal punto di vista della riduzione dell'impatto atteso come nel corso del procedimento il Proponente abbia previsto un'autolimitazione significativa del numero massimo di capi potenzialmente allevabili rimodulando il progetto inizialmente presentato, prevedendo anziché un aumento da 3899 a 11796 capi una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi.

In conclusione con riferimento all'interferenza del progetto sulla componente atmosfera ed in particolare all'impatto odorigeno si evidenzia che dal parere AUSL emerge che:

“Analizzando tutta la documentazione presentata si ritiene che sia rispettato quanto previsto dai commi 2 e 5 dell'art. 216 del Regio Decreto 27 luglio 1934 n.1265, sia per la collocazione in area idonea sia per l'adozione di “nuovi metodi e speciali cautele” atte a non recare nocimento alla



salute del vicinato.

Relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto presentato."

Riguardo alle emissioni climalteranti si evidenzia che a fronte di un un aumento delle emissioni di metano nello scenario di progetto, la realizzazione dell'impianto di biogas (in aggiunta a quello fotovoltaico) comporta la produzione di energia elettrica rinnovabile che consente di evitare la produzione di CO2 equivalente, portando ad una riduzione delle emissioni climalteranti (stimata ad oltre il 70%) nello stato di progetto rispetto allo stato autorizzato.

L'intervento di piantumazione previsto dall'azienda avrà anche un ulteriore effetto di compensazione relativamente alla capacità di fissazione della CO2.

Con riferimento alle altre componenti ambientali si valuta che non emergono elementi tali da far prevedere effetti negativi e significativi dell'intervento in progetto.

In particolare si evidenzia che:

- non si prevedono impatti significativi sulle acque sotterranee dovute alla gestione dell'allevamento nè interferenze con i corpi idrici superficiali in quanto la stabulazione degli animali avverrà in ambienti confinati che non prevedono scarichi; i reflui palabili verranno stoccati su una platea impermeabilizzata coperta, mentre i reflui liquidi verranno raccolti e convogliati alle vasche di stoccaggio a tenuta tramite appositi impianti. La presenza di composti azotati sul suolo sarà dovuta esclusivamente alla fase della distribuzione sui terreni agricoli dei reflui zootecnici che comunque avverrà nel rispetto delle modalità di gestione previste dalla normativa di settore (R.R. 3 del 2017);
- il progetto si inserisce nel contesto di un allevamento esistente, pertanto dal punto di vista strutturale non verranno realizzate nuove stalle e si prevedono esclusivamente l'installazione un impianto tecnologico di cogenerazione a supporto dell'attività di allevamento, la realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio dei liquami e modifiche su manufatti già esistenti situati all'interno delle pertinenze dell'insediamento e conseguentemente:
 - non si prevede un impatto significativo dell'opera su flora, fauna ed ecosistemi in quanto il progetto comporta una variazione molto limitata dell'assetto del territorio;
 - non si prevede un impatto significativo dell'opera sul paesaggio in quanto il progetto non interessa ambiti di pregio paesaggistico o aree sottoposte a vincolo e già attualmente presenta modifiche alla percezione visiva;

inoltre si evidenzia che la realizzazione del sistema del verde di mitigazione per una superficie complessiva di circa 4.4 ha - con essenze arboree ed arbustive autoctone collocate lungo i confini nord, est e ovest dell'allevamento e la previsione di arretrare la recinzione - avrà una valenza positiva rispetto su flora, fauna ed ecosistemi anche in considerazione della attuale forte semplificazione ambientale dovuta all'agricoltura intensiva, e contribuirà a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'allevamento in esame;

- il traffico veicolare addizionale generato dal progetto in esame sia nella fase di cantiere che di esercizio non comporta situazioni di criticità sulla rete viaria esistente;
- si valuta favorevolmente il "Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo" (DPR 120/17) per il completo riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina

dei rifiuti, come definito dall'art 185 del D.lgs. 152/2006;

- per quanto riguarda il rumore sia per la fase di cantiere che di esercizio emerge il rispetto dei valori limite previsti dalla normativa vigente, nel rispetto delle specifiche prescrizioni indicate nell'AIA;
- in considerazione degli interventi in progetto ed in particolare della realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (impianto fotovoltaico da 94kW e di un impianto di cogenerazione a biogas di potenza elettrica pari a 150 kW e analoga potenza termica di 150 kW), nonostante l'aumento atteso dei consumi previsti complessivamente per il progetto in esame si prevede un impatto positivo relativo alle risorse energetiche.

Per quanto riguarda le misure di mitigazione e compensazione previste nel progetto presentato, fermo restando la necessità di completare la barriera a verde perimetrale dell'impianto secondo quanto sopraindicato, si valutano favorevolmente le misure adottate in considerazione delle performance ambientali dell'impianto in esame così come emerge dalle valutazioni relative alle diverse componenti ambientali.

Si prende infine atto della proposta di monitoraggio ambientale presentata dal Proponente che riguarda la fase di cantiere e di gestione dell'impianto evidenziando che l'Autorizzazione Integrata Ambientale riporta specificatamente i contenuti del piano di monitoraggio dell'allevamento in esame.

4.B. Autorizzazione Integrata Ambientale

ARPAE sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi rilascia l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi D.Lgs. 152/06.

In sede della seduta di Conferenza di Servizi conclusiva non emergono elementi ostativi al rilascio dell'AIA ed è stata data lettura delle valutazioni e condizioni e tale atto verrà allegato alla Delibera di Giunta di approvazione del PAUR.

Con riferimento alle osservazioni presentate dalla Ditta, la Conferenza di Servizi decide quanto segue:

- vengono accolte le proposte della Ditta di correzioni di elementi puntuali del testo.

Inoltre con riferimento alle prescrizioni segnalate nelle osservazioni dalla Ditta:

- D2.8 Gestione effluenti, prescrizione 7: si mantiene la copertura prevista per il cumulo del solido separato che, anche se posto sotto tettoia, deve essere coperto.
- D2.8 Gestione effluenti, prescrizione 11: si accoglie l'osservazione e si elimina la prescrizione.
- D2.8 Gestione effluenti, prescrizione 13: si accoglie l'osservazione e si modifica la prescrizione come segue: *"Sul registro degli spandimenti dovranno essere annotate le attività di spandimento a inizio e fine di ogni attività e devono essere riportati i volumi prelevati per ogni cessione a terzi"*.
- D2.8 Gestione effluenti, prescrizione 15: viene accolta l'osservazione e la prescrizione



diviene “Ogni anno, all'inizio del periodo di divieto di spandimento (indicativamente/solitamente il 1 novembre) i contenitori aziendali dovranno essere liberi da liquami almeno per un volume pari al liquame prodotto in 120 giorni, oltre il volume di franco di sicurezza. Tale situazione dovrà essere riportata nell'apposito report annuale di monitoraggio attraverso idonea documentazione fotografica che riprenda anche il livello segnato dal misuratore/asta graduata di cui alla precedente prescrizione”.

Considerato inoltre che la Ditta in sede di conferenza di servizi chiede di:

- eliminare la prescrizione 12 riportata nella bozza inviata al punto D2.8 Gestione effluenti (“Deve essere installato un sistema di registrazione della quantità di liquame in ingresso al fermentatore e di digestato in uscita dal post-fermentatore”); la Conferenza di Servizi ritiene utile mantenere la prescrizione nella seguente stesura “Deve essere previsto un sistema di registrazione della quantità di liquame in ingresso al fermentatore e di digestato in uscita dal post-fermentatore”
- eliminare le prescrizioni 4 e 5 al punto D2.3 Emissioni in atmosfera; la Conferenza di Servizi decide di sostituire le prescrizioni 4 e 5 con quanto segue: “con riferimento all'alimentazione dell'impianto biogas questa dovrà avvenire con i liquami prodotti nell'allevamento. Altri materiali eventualmente necessari nella fase di avvio sono soggetti a nulla osta da parte dell'autorità competente (Arpae).”

Infine su indicazione di Arpae APA area Ovest la Conferenza di Servizi, in accordo con la Ditta, modifica la seguente tabella riportata nella sezione D.2.3.1, con i limiti corretti riferiti ai motori fissi a combustione interna di potenza termica nominale minore o uguale a 3 MW alimentati a biogas:

N. emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Durata emissioni	Impianto abbattimento	Inquinante	Conc. limite mg/Nmc	Periodicità auto controlli
E1	Cogeneratore 150 kWe	2100	24	Catalizzatore	Polveri Totali	4	annuale
					Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO2	190	
					Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO2	60	
					Monossido di Carbonio (CO)	240	
					Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT non metanici)	40	
					Composti organici del cloro, espressi come HCl	2	
E2	Torcia di emergenza	512	emergenza	/	/	/	/

Le concentrazioni degli inquinanti sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15% nell'effluente gassoso.

4.C. Permesso di Costruire

Il Comune di Cadelbosco di Sopra ha rilasciato il Permesso di Costruire n. 2/2021 del 28/03/2023 in

variante al Permesso di Costruire n. 10/2020 del 15/02/2021 ai sensi della L.R.15/2013.

In sede della presente seduta di Conferenza di Servizi è stata data lettura delle valutazioni e condizioni e tale atto verrà allegato alla Delibera di Giunta di approvazione del PAUR.

4.D. Procedura Abilitativa Semplificata (Impianto biogas e opere di connessione)

Relativamente alla realizzazione dell'elettrodotto per la connessione alla rete dell'impianto alimentato a biogas - che viene autorizzata nell'ambito della PAS comunale - nel corso della presente seduta di Conferenza di Servizi Arpae da atto che:

vista la Comunicazione di Inizio Lavori per la realizzazione della linea elettrica per la connessione alla rete dell'impianto alimentato a biogas in progetto, rif. e-distribuzione: AUT_2582584 3578/P4520, trasmessa dal proponente in data 27/02/2023;

valutato che, come verificato in sede di istruttoria sulla documentazione trasmessa dal proponente l'intervento rientra nella tipologia non soggetta ad autorizzazione, ai sensi dell'art. 2 comma 2 lettera b) della L.R. 10/93;

preso atto delle valutazioni tecniche preventive di ARPAE - Servizio Sistemi Ambientali ai sensi della LR 22/02/1993 n.10, in cui è specificato che gli impianti sono conformi a quanto previsto dalle normative vigenti in materia di campi elettromagnetici generati da elettrodotti - PG/2023/0043744 del 10/03/2023;

considerato che sulla base delle verifiche effettuate, ai sensi e per gli effetti dell'art. 120 del R.D.11/12/1933 n.1775, il progetto non interferisce con attività di captazione di acque minerali e termali;

fatto salvo il rispetto delle disposizioni previste dalle norme vigenti in materia di linee ed impianti elettrici, nonché di tutti i pareri/nulla osta o assensi comunque denominati, espressi dai diversi Enti nei rispettivi ambiti di competenza, in relazione alla costruzione e all'esercizio delle opere in oggetto ARPAE - SAC conferma che, per quanto di competenza, non sussistono motivi ostativi alla realizzazione della linea elettrica oggetto della sopra citata comunicazione.

Si specifica infine che a costruzione avvenuta e prima della messa in esercizio, l'impianto di rete sarà acquisito al patrimonio di e-Distribuzione Spa - Divisione Infrastrutture e Reti.

Sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi ed in considerazione di quanto sopra riportato e degli ulteriori atti di assenso acquisiti e richiamati nel presente verbale il Comune di Cadelbosco di Sopra ha rilasciato la Procedura Abilitativa Semplificata per la realizzazione dell'impianto a biogas e delle opere di connessione ai sensi del D.Lgs. 28/2011, acquisita da Arpae al prot. n. 54936 del 29/3/2023;

In sede della seduta di Conferenza di Servizi conclusiva è stata data lettura delle valutazioni e condizioni e tale atto verrà allegato alla Delibera di Giunta di approvazione del PAUR.

4.E. Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea

ARPAE con propria determinazione dirigenziale rilascia la Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea ai sensi del R.R. 20/11/2001 n. 4 e del R.D. 1775 dell'11/12/1933.

In sede della seduta di Conferenza di Servizi conclusiva è stata data lettura delle valutazioni e delle relative prescrizioni. Tale atto verrà allegato alla Delibera di Giunta di approvazione del PAUR.

5. CONCLUSIONI

Nel corso della seduta della Conferenza di Servizi decisoria, oltre a quanto sopra richiamato il Rappresentante di AUSL con riferimento al proprio parere, acquisito da Arpae al prot. n. 53751 del 27/3/2023, chiarisce che:

- le prescrizioni n. 1) e 3) devono intendersi comprese e riassorbite nelle relative pertinenti condizioni previste nella VIA e nell'AIA;
- in relazione alla prescrizione 2) il riferimento alle *“Bat 1 e 2 (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) sui sistemi di gestione ambientale EMS”* può essere eliminato in quanto la Ditta ne prevede già la completa adozione.

Si da atto che l'insieme delle prescrizioni di cui ai pareri e atti di assenso citati nel presente verbale è stato valutato nella seduta conclusiva della Conferenza di Servizi;

a conclusione delle valutazioni espresse nel presente Rapporto, la Conferenza di Servizi evidenzia che:

- l'intervento in progetto è conforme agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
- l'impianto oggetto di modifica è localizzato in un contesto ad alta vocazione produttiva agricola;
- dal parere di AUSL emerge che relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto di modifica dell'allevamento in esame.

La Conferenza di Servizi infine:

in considerazione delle valutazioni - effettuate sul progetto e sul SIA, tenuto conto delle osservazioni del pubblico e dei pareri pervenuti - contenute nel presente verbale conclusivo della Conferenza di Servizi, indetta al fine del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale che comprende il Provvedimento di VIA e tutti gli atti necessari alla realizzazione del progetto, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 4/2018, ritiene che il progetto relativo alla realizzazione del “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)” da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), proposto dalla Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. sia nel complesso ambientalmente compatibile e realizzabile,



e formula il proprio assenso all'approvazione del progetto definitivo, nel rispetto delle condizioni ambientali sottoriportate.

Oltre alle opere di progetto e misure di mitigazione e compensazione previste negli elaborati e sinteticamente riportate nell'ambito del presente verbale, che dovranno essere integralmente attuate in fase di realizzazione dell'intervento, si ritiene necessario, al fine di minimizzare gli impatti attesi, che la realizzazione del progetto, la fase di esercizio e di monitoraggio, avvengano nel rispetto anche delle seguenti prescrizioni che costituiscono le condizioni ambientali del Provvedimento di VIA:

1. l'incremento dei capi con l'introduzione dei suini aggiuntivi previsti dalla modifica in progetto potrà avvenire solo a seguito della completa realizzazione di tutte le principali soluzioni strutturali e dei sistemi impiantistici previsti nel progetto stesso utili anche per ridurre l'impatto olfattivo e le emissioni di NH₃, così come definiti nel progetto relativamente a stabulazione, asportazione liquami dalle stalle, trattamento liquami (compreso impianto biogas) e stoccaggio dei reflui;
2. con riferimento alla dotazione di verde utile ai fini di mitigazione e compensazione dovrà essere realizzato quanto segue:
 - gli esemplari arborei-arbustivi che costituiscono la dotazione verde prevista in progetto dovranno essere messi a dimora nella prima stagione utile per garantire la buona riuscita degli impianti e comunque l'intervento dovrà essere concluso entro il 30 giugno 2024;
 - con la medesima tempistica, al fine di minimizzare la dispersione delle sostanze odorigene e degli inquinanti generati dall'allevamento, la barriera a verde perimetrale in progetto dovrà essere integrata prevedendo anche sul lato sud dell'impianto la piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone con un numero significativo di filari in considerazione delle aree disponibili; anche in questo settore le specie utilizzate dovranno essere selezionate tenendo conto della specifica finalità oltre che della rapidità di accrescimento, privilegiando l'utilizzo di esemplari di adeguata altezza al momento dell'impianto.

La realizzazione degli interventi dovrà essere attestata con una specifica relazione di ottemperanza, comprensiva di documentazione fotografica, che dovrà essere inviata ad Arpa e al Comune di Cadelbosco di Sopra.

La verifica di ottemperanza per le precedenti prescrizioni del Provvedimento di VIA, nel rispetto delle modalità riportate nelle singole prescrizioni, spetta per quanto di competenza a:

1. ARPAE
2. ARPAE

Al fine dell'ottemperanza delle prescrizioni, si ricorda che il proponente è tenuto al rispetto dell'art. 28, comma 3, del D.lgs. 152/06.



In caso gli enti preposti verifichino la non ottemperanza di prescrizioni del Provvedimento di VIA, dovranno procedere alla comunicazione alla Regione Emilia – Romagna, Servizio VIPSA, che procederà come previsto dall'art. 29 del d.lgs. 152/06 in termini di diffida e sanzioni.

Si evidenzia infine che il Proponente è comunque tenuto al rispetto di tutte le condizioni ambientali contenute nel Provvedimento di VIA e di tutte le prescrizioni e condizioni ulteriori riportate negli atti di assenso che saranno allegati alla Delibera di Giunta Regionale di approvazione del PAUR successiva alla conclusione della presente Conferenza di Servizi. La verifica del rispetto delle prescrizioni e condizioni contenute negli atti allegati alla DGR, ai sensi della normativa vigente, spetta all'Ente che ha rilasciato l'atto e/o il parere.

Inoltre:

- dovranno essere comunicate ad ARPAE SAC di Reggio Emilia e alla Regione Emilia-Romagna Area valutazione impatto ambientale e autorizzazioni le date di inizio e di fine lavori;
- dovrà essere trasmessa alla Regione Emilia-Romagna Area valutazione impatto ambientale e autorizzazioni e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia la certificazione di regolare esecuzione delle opere e, ai sensi dell'art. 25 della L.R. 4/2018 e dell'art. 28, comma 7 bis del D.Lgs. 152/06, la relazione di verifica di ottemperanza delle prescrizioni fino a quel momento esigibili.

Il presente verbale è sottoscritto con apposizione della firma digitale dai rappresentanti unici opportunamente delegati degli Enti partecipanti alla seduta della Conferenza di Servizi del 31/03/2023 svolta in modalità telematica, come di seguito riportato, che hanno, in conclusione di Conferenza, all'unanimità espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto in relazione agli atti o pareri comunque denominati.

L'atto firmato digitalmente da tutti i rappresentanti unici sarà depositato presso la Regione Emilia-Romagna, Area valutazione impatto ambientale e autorizzazioni.

Amministrazione	Rappresentante
ARPAE come delegato LR 13/15 per Procedimento unico di VIA dalla Regione Emilia - Romagna	dirigente delegato ARPAE Richard Ferrari Firmato digitalmente
ARPAE	
Comune di Cadelbosco di Sopra	Anna Scuteri Firmato digitalmente
Unione Terra di Mezzo	Nicoletta Barani



	Firmato digitalmente
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri Firmato digitalmente

6. ALLEGATI

- A. Osservazioni pervenute
- B. Controdeduzioni del Proponente
- C. Controdeduzioni della Conferenza di Servizi

ALLEGATO A

Osservazioni pervenute

Rispetto al progetto inizialmente presentato sono state presentate osservazioni da parte dei seguenti soggetti:

- OSSERVAZIONE 1 (RER PG.166263 del 29/10/2021):
 - OSSERVAZIONE 1A: Comitato Aria Pulita per Cadelbosco
 - OSSERVAZIONE 1B: International Society of Doctors for Environment (ISDE)

Le osservazioni presentate sono pubblicate sul sito della Regione Emilia-Romagna.

OSSERVAZIONE 1A

Mittente :

Comitato Aria Pulita per Cadelbosco

Via Liuzzi n. 5 , Cadelbosco di Sotto (RE)

Tel . 335.7017306

ARPA
Distretto di Reggio Emilia

e, p.c. Al Sindaco del Comune di Cadelbosco Sopra

OGGETTO: **Ampliamento Società Agricola BIO PIG**

L'OMS tramite il suo organismo ufficiale IARC (Agenzia internazionale di Ricerca sul Cancro) nel 2016 ha dichiarato e classificato l'**inquinamento atmosferico in classe 1**, cioè ***certamente cancerogeno*** (<https://www.iarc.fr/>)

L'inquinamento atmosferico si distingue in **primario** (PM10, PM2.5, NOx, SO2, COV, NH3, IPA, benzene, metalli pesanti, diossine) e **secondario** (PM10, PM2.5, Ozono troposferico). Il particolato secondario si genera da quello primario per reazione chimico-fisica in atmosfera ed è favorito da particolari condizioni climatiche come temperatura, radiazioni solari e umidità. **Ecco perché il Bacino Padano rappresenta una sorta di reattore in cui gli inquinanti si mescolano, ma non si disperdono e si generano concentrazioni elevatissime di inquinanti atmosferici.**

Ogni anno in Italia I dati europei (EEA Report 2020) stimano in Italia **50.000 morti premature dovute all'esposizione eccessiva di inquinanti atmosferici**, come le polveri sottili (PM10-PM2.5), gli ossidi di azoto (NO2) e l'ozono troposferico (O3).
<https://www.eea.europa.eu/it/pressroom/newsreleases/multi-cittadini-europei-sono-ancora-mortipremature-attribuibili-allinquinamento-atmosferico>

L'OMS e le più recenti revisioni bibliografiche ci forniscono prove scientifiche inconfutabili che l'inquinamento atmosferico è collegato alle malattie cardiovascolari, cancro, patologie croniche polmonari, patologie metaboliche (diabete e obesità), infezioni respiratorie, alterazioni del sistema endocrino, infiammazione sistemica, cefalea e altre manifestazioni a carico del sistema nervoso centrale.

<https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2016/who-expert-consultation-available-evidence-for-the-future-update-of-the-who-global-air-quality-guidelines-aqgs-2016>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6904854/>

Gli studi in corso confermano che l'esposizione a polveri sottili aumenta in percentuali significative l'incidenza e la mortalità per Covid-19.

http://www.simaonlus.it/wpsima/wp-content/uploads/2020/03/COVID19_Position-Paper_Relazione-circa-effetto-dell'inquinamento-da-particolato-atmosferico-e-la-diffusione-di-virus-nella-popolazione.pdf

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114465>

L'allevamento di animali comporta gravi rischi sull'inquinamento atmosferico e sul clima.

In Emilia-Romagna gli allevamenti contribuiscono al 74% delle emissioni di ammoniaca, al 25% di PM10 per l'utilizzo di mezzi agricoli, oltre a contribuire in modo sostanziale anche alla produzione di **metano** (*che è 26 volte più clima-alterante dell'anidride carbonica*) e di **protossido d'azoto** (*che è 296 volte più clima-alterante dell'anidride carbonica*).

Tutto ciò è ben visibile nel **Piano Aria Integrato Regionale dell'Emilia-Romagna (PAIR 2020)**.
<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020>

Nonostante i dati scientifici, **la percezione dell'inquinamento atmosferico reale risulta "distorta"**, come appare da questo recentissimo **studio scientifico pubblicato nel febbraio 2021 condotto dal CNRISAC in sette paesi europei**: la filiera dell'allevamento/agricoltura è in realtà la maggior responsabile dell'inquinamento atmosferico, ma si ritiene che sia l'industria e il traffico veicolare.

<https://www.isac.cnr.it/it/news/la-percezione-distorta-dell'inquinamento-atmosferico>

Anche l'inquinamento delle acque sotterranee ad uso umano da parte degli allevamenti suini rappresenta un rischio per la salute pubblica: sostanze azotate, fitofarmaci, ormoni, metalli pesanti, svariate sostanze chimiche, batteri, virus, parassiti... sono il risultato della produzione, dello stoccaggio e dello smaltimento dei liquami, della pulizia delle stalle, etc. Tutto ciò è all'origine dell'inquinamento di fiumi, canali e falde acquifere da cui attingono pozzi e acquedotti.

Cerchiamo di chiarire alcuni punti che potrebbero essere critici per l'equilibrio ambientale e sanitario non solo della zona in cui verrà realizzata l'opera, ma più in generale. Si pensi a tal proposito **al tema della produzione di metano (CH₄) gas clima-alterante 23 volte più potente dell'Anidride Carbonica (CO₂) e di Ammoniaca (NH₃), precursore delle polveri secondarie che sono responsabili di importanti effetti sulla salute così come riconosciuto unanimemente dalla comunità scientifica** (Cohen 2017, EEA, 2019, Landrigan 2019, Evangelopoulos 2020, Komenko, 2021. E soprattutto a Modena (Lauriola 2021).

Secondo il rapporto della FAO, nonostante l'allevamento di animali contribuisca solo limitatamente alla produzione di anidride carbonica (CO₂) (il principale gas a effetto serra prodotto dall'uomo) con un 9% del totale, è tuttavia responsabile di **alte emissioni di altri importanti gas serra: il 35-40% delle emissioni di metano, che ha un effetto 23 volte superiore a quello dell'anidride carbonica come fattore di riscaldamento del globo, il 65% delle emissioni di ossido di azoto, un gas che è 296 volte più dannoso della CO₂, e il 64% delle emissioni di ammoniaca, sono prodotti infatti dal settore zootecnico.**

Sempre secondo la FAO, nella quota calcolata del 18% di emissioni di gas serra attribuite al settore zootecnico, il contributo maggiore proviene dagli allevamenti estensivi (13%), mentre una quota più ridotta (5%) è attribuibile ai sistemi intensivi

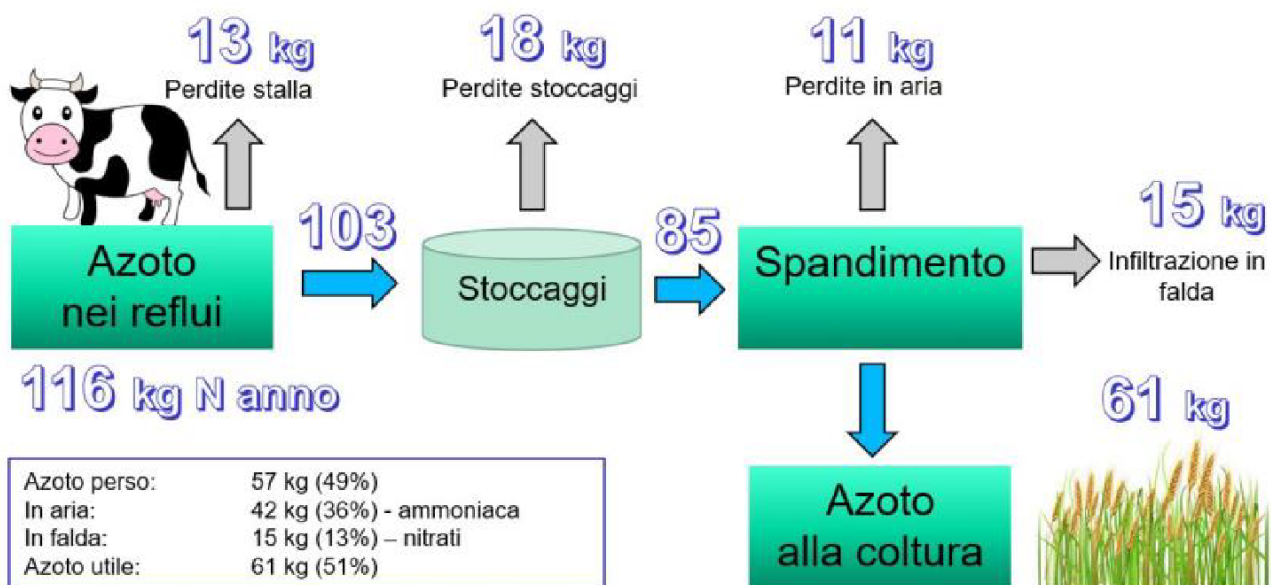
https://meteo.lcd.lu/globalwarming/FAO/livestocks_long_shadow.pdf

L'AMMONIACA

La principale fonte di ammoniaca in Italia (ed in Europa) è l'agricoltura (94%), ed in particolare l'allevamento (78% del totale nel 2018).

L'ammoniaca gioca un ruolo importante nel nostro ambiente in quanto partecipa al ciclo dell'azoto, contribuisce alla neutralizzazione di acidi e partecipa alla formazione di particolato atmosferico, specie quello con diametro aerodinamico minore di 2.5 µm.

L'azoto viene ingerito nella dieta degli animali (dalle proteine). Una parte di questo viene trattenuto dall'animale ed utilizzato (nel latte, nella carne, ecc). la rimanente quota viene escreta e immessa nell'ambiente (tramite i reflui zootecnici). I seguenti schemi semplificati forniscono un esempio relativo alla vacca da latte ed al suino da ingrasso, senza l'applicazione di tecniche specifiche di riduzione (es. coperture, interrimento, ecc)



POLVERI SOTTILI – PM10

L'agricoltura contribuisce mediamente, a livello nazionale, ad emettere direttamente circa il 13% delle PM10.

Nel caso **dell'agricoltura** il principale precursore è l'Ammoniaca, che contribuisce alla formazione del particolato di piccole dimensioni (prevalentemente PM2,5). Ma ovviamente non tutta l'ammoniaca emessa diviene PM. Il calcolo della quota di ammoniaca che dà origine al PM10 (si parla di PM10 per tutte le particelle di particolato con diametro inferiore a 10 µm, pertanto il PM2,5 è un sottoinsieme del PM10, che a sua volta è un sottoinsieme del particolato grossolano) è piuttosto complesso, ma esistono alcuni modelli che consentono di stimare il valore, de Leeuw , F. (2002). A set of emission indicators for long-range transboundary air pollution. Environmental Science and Policy, Volume 5, Issue 2, p. 135-145.

Tale metodo è stato applicato in alcune realtà italiane e fra queste è interessante il caso dell'Emilia Romagna (Stortini, Bonafè ARPAE, Ecoscienza Numero 1 Anno 2017) ove si è ipotizzato un coefficiente di trasformazione dell'ammoniaca in PM10 del 17% (100 kg di ammoniaca diventano 17 kg di PM10).



2.7 - Inquinamento atmosferico da ammoniaca (NH3) e salute

Nella Relazione dispersione atmosferica inquinanti (Documento denominato H5) che la Società Agricola Biopig Italia ha presentato al comune di Cadelbosco di Sopra, a proposito dell'inquinamento da ammoniaca viene riportato
A pag 19”” *modesto incremento nello scenario di PROGETTO. Non si rileva pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei livelli di riferimento per la tutela dell’ambiente e della salute umana a seguito dell’attuazione del progetto.*””

A pag 23 si riporta “”*Le concentrazioni di NH3 sono state testate in corrispondenza dei 18 recettori sensibili individuati, per verificare le condizioni di pericolo per la salute che possono verificarsi nei confronti della popolazione residente. Le tabelle seguenti riportano una serie di statistiche calcolate sulla serie temporale degli 8760 dati di concentrazione media oraria di NH3 calcolata dal modello per lo scenario AUTORIZZATO e di PROGETTO.*””

A pag 24 viene riportata la seguente tabella riassuntiva

Ammoniaca (NH3) – stato AUTORIZZATO
Statistiche sulla serie delle medie orarie (mg/m³) *

Recettore	Minimo	25 ^{mo} p.le	Mediana	Media	75 ^{mo} p.le	90 ^{mo} p.le	Massimo
P1	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.008	0.116
P2	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.011	0.093
P3	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.008	0.083
P4	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.006	0.069
P5	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.005	0.078
P6	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.069
P7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.076
P8	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.004	0.041
P9	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.034
P10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026
P11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
P12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034
P13	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.043
P14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.021
P15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024
P16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015
P17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.018
P18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019

* in grassetto il valore massimo della statistica tra tutti i recettori



A pag 25 viene riportata la seguente tabella riassuntiva

Ammoniaca (NH₃) – stato di PROGETTO
*Statistiche sulla serie delle medie orarie (mg/m³) **

Recettore	Minimo	25 ^{mo} p.le	Mediana	Media	75 ^{mo} p.le	90 ^{mo} p.le	Massimo
P1	0.000	0.000	0.000	0.004	0.003	0.014	0.238
P2	0.000	0.000	0.000	0.004	0.003	0.014	0.252
P3	0.000	0.000	0.000	0.004	0.002	0.012	0.195
P4	0.000	0.000	0.000	0.003	0.001	0.010	0.135
P5	0.000	0.000	0.000	0.003	0.001	0.010	0.157
P6	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.003	0.107
P7	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.225
P8	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.006	0.119
P9	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.005	0.055
P10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.048
P11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039
P12	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.048
P13	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.048
P14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.032
P15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044
P16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026
P17	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.045
P18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.041

** in grassetto il valore massimo della statistica tra tutti i recettori*



Ora volendo confrontare i dati riportati nelle due tabelle avremo:

<i>Ricettore</i>	<i>Autorizzato</i>	<i>Progetto</i>	<i>% di aumento per ogni ricettore</i>
<i>P1</i>	<i>0,116</i>	<i>0,238</i>	<i>105,17</i>
<i>P2</i>	<i>0,093</i>	<i>0,252</i>	<i>170,97</i>
<i>P3</i>	<i>0,083</i>	<i>0,195</i>	<i>134,94</i>
<i>P4</i>	<i>0,069</i>	<i>0,135</i>	<i>95,65</i>
<i>P5</i>	<i>0,078</i>	<i>0,157</i>	<i>101,28</i>
<i>P6</i>	<i>0,069</i>	<i>0,107</i>	<i>55,07</i>
<i>P7</i>	<i>0,076</i>	<i>0,225</i>	<i>196,05</i>
<i>P8</i>	<i>0,041</i>	<i>0,119</i>	<i>190,24</i>
<i>P9</i>	<i>0,034</i>	<i>0,055</i>	<i>61,76</i>
<i>P10</i>	<i>0,026</i>	<i>0,048</i>	<i>84,62</i>
<i>P11</i>	<i>0,023</i>	<i>0,039</i>	<i>69,57</i>
<i>P12</i>	<i>0,034</i>	<i>0,048</i>	<i>41,18</i>
<i>P13</i>	<i>0,043</i>	<i>0,048</i>	<i>11,63</i>
<i>P14</i>	<i>0,021</i>	<i>0,032</i>	<i>52,38</i>
<i>P15</i>	<i>0,024</i>	<i>0,044</i>	<i>83,33</i>
<i>P16</i>	<i>0,015</i>	<i>0,026</i>	<i>73,33</i>
<i>P17</i>	<i>0,018</i>	<i>0,045</i>	<i>150,00</i>
<i>P18</i>	<i>0,019</i>	<i>0,041</i>	<i>115,79</i>
			<i>% di aumento medio su tutti i ricettori pari al 99,61</i>

Si fa presente che sulla Gazzetta Ufficiale n. 151 del 02/07/2018 è stato pubblicato il DLGS n. 81 del 2018 (<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/07/02/151/sg/pdf>) in attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 (cd. “Direttiva NEC”) del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni

(Dinu M et al Eur J Clin Nutr. 2018 Jan;72(1):30-43. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials)
nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE.

*La Direttiva NEC (National Emission Ceiling) stabilisce limiti nazionali per le emissioni in atmosfera di specifici inquinanti (biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, **ammoniaca e particolato fine**) per il periodo 2020-2029 e dal 2030 in avanti e si applica alle emissioni delle sostanze inquinanti originanti da tutte le fonti presenti nel territorio degli Stati membri. In particolare vengono riportati nella **tabella B dell'allegato II** i dati relativi agli*

“Impegni di riduzione delle emissioni di ammoniaca (NH₃) e particolato fine (PM_{2,5}), con anno di riferimento fissato al 2005 che prevedono una riduzione per NH₃ del 5% per qualsiasi anno dal 2020 al 2029 e del 16% per qualsiasi anno a partire dal 2030 e per il particolato fine (PM_{2,5}) del 10% per qualsiasi anno dal 2020 al 2029 e del 40% per qualsiasi anno a partire dal 2030.

In un articolo della Direzione generale dell'“Ambiente della Commissione Europea (Environment for Europeans) datato 16 Novembre 2017 dal titolo: “L'agricoltura deve ridurre le emissioni e partecipare alla lotta contro l'inquinamento atmosferico”, si legge:

“La lotta contro l'inquinamento atmosferico è uno dei cardini delle politiche ambientali dell'Unione europea (UE) fin dalla fine degli anni settanta del secolo scorso. Negli ultimi trent'anni, tali politiche hanno consentito di ridurre le emissioni degli inquinanti e di migliorare la qualità dell'aria in tutta Europa. Tuttavia, il settore agricolo, responsabile del 95% di tutte le emissioni di ammoniaca dell'UE, non ha fatto registrare convincenti passi in avanti.” E inoltre “Nonostante il grande pubblico sia pressoché ignaro dei loro effetti, esistono prove che le emissioni di ammoniaca costituiscano una grave minaccia per la salute. L'ammoniaca contribuisce infatti alla formazione del particolato secondario, in grado di provocare o aggravare malattie cardiovascolari, malattie polmonari, infarti, aritmie e tumori. Il particolato può inoltre colpire il sistema nervoso centrale e il sistema riproduttivo.” “Il settore dell'agricoltura sarà chiamato a profondere uno sforzo enorme per conseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni di ammoniaca stabiliti dalla nuova direttiva concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici (direttiva NEC), entrata in vigore alla fine del 2016. Gli Stati membri hanno tempo fino al 30 giugno 2018 per recepire la direttiva nel proprio ordinamento giuridico, mentre entro il 2019 dovranno stilare un programma di controllo dell'inquinamento atmosferico nazionale che, al fine di conseguire gli obiettivi fissati per il 2020 e il 2030, definisca misure volte a ridurre le emissioni dei cinque inquinanti atmosferici principali, ovvero il **particolato fine (PM_{2,5})**, il biossido di zolfo, gli ossidi di azoto, i composti organici volatili non metanici e l'ammoniaca.”

*In una relazione di ARPAV relativa a “Campagne di monitoraggio di ammoniaca in aria in siti di fondo urbano e presso alcuni allevamenti di bovini e di ovaiole” condotte nel 2015 e 2016 e il cui scopo era la valutazione dei livelli di concentrazione di NH₃ in aria ambiente anche presso allevamenti bovini di circa 200 o 300 capi si legge: “La sorgente principale di NH₃ è costituita dalle emissioni in agricoltura comprese la zootecnia e l'applicazione di fertilizzanti (ref: Annuario dei dati ambientali 2014-2015 Report ISPRA 59/2015 – AA.VV.) ed inoltre “Il comparto agro-zootecnico pur non essendo il principale responsabile delle emissioni di **PM₁₀ primario**, cioè delle polveri sottili generate dai processi di combustione, **contribuisce significativamente alla formazione del particolato secondario”.***

Si vuole porre l'accento sul fatto che i fattori di rischio ambientale, indipendentemente dall'effetto, pur rilevante, degli stili di vita e delle condizioni socioeconomiche, sono causa di alterate condizioni di salute che non sempre conducono ad accessi in pronto soccorso, al ricovero o al decesso, ma la cui identificazione ritardata, o peggio mancata, può avere ripercussioni per la salute individuale e collettiva e del servizio sanitario (relazione del Dott. Paolo Lauriola, Presidente Sez. ISDE-Modena del Gennaio 2021).

Tutto ciò premesso si fa notare che anche solo un aumento delle emissioni di ammoniaca sarebbe in contrasto con gli obiettivi della UE, andando in direzione opposta a quanto auspicato dalla direttiva NEC e porterebbe ad un aggravio della già intollerabile situazione circa l'inquinamento dell'aria di Cadelbosco Sotto e dintorni, vista la prossimità della Azienda agricola BIO PIG all'insediamento urbano.

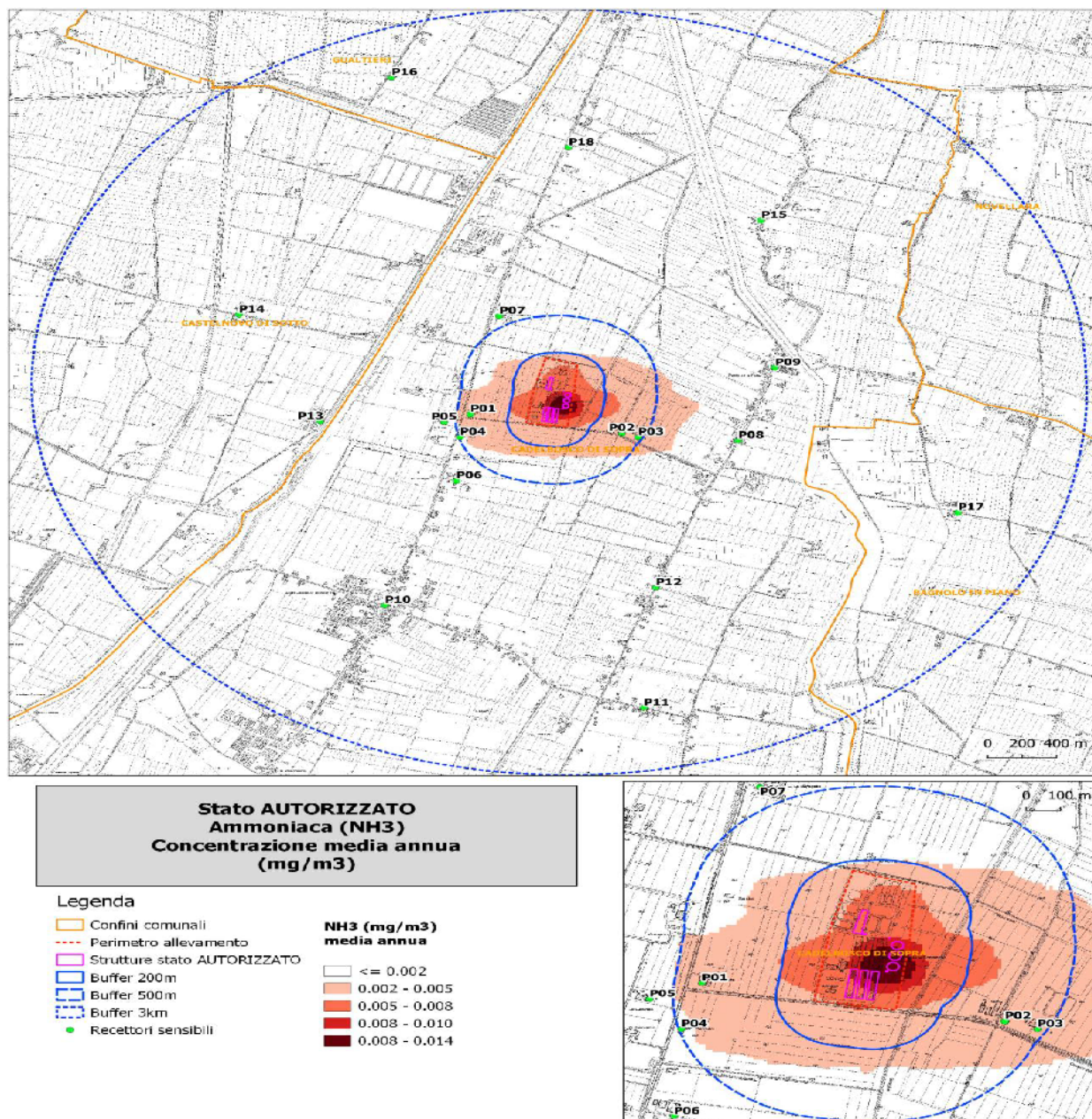
Infatti i prodotti che si formano in atmosfera dalle reazioni dell'NH₃ (prevalentemente di origine agricola/zootecnica) con l'acido solforico (H₂SO₄ derivante da SO₂) e l'acido nitrico (HNO₃ derivante da NO_x), tra cui i principali sono il solfato di ammonio (NH₄)₂SO₄ ed il nitrato di ammonio NH₄NO₃, sono presenti in atmosfera in forma condensata o di particolato. Il solfato d'ammonio e il nitrato d'ammonio derivano quindi dalla coesistenza delle diverse sorgenti emissive presenti sul territorio: agricoltura, zootecnia e tutti i processi di combustione come ad esempio riscaldamento e traffico” (ISPRA – Rapporto stato dell'ambiente 68-2016).



I sali di ammonio, specie in fase particellare, hanno un tempo di vita medio in atmosfera dell'ordine delle settimane e quindi possono essere trasportati a distanze molto maggiori rispetto ai gas che li hanno generati. E' stato stimato che circa la metà dell' NH_3 emessa si deposita nel raggio di pochi chilometri, mentre la restante metà venga trasportata sotto forma di sali di ammonio anche per centinaia di chilometri. Poiché la reazione di formazione del nitrato di ammonio è facilmente reversibile, NH_3 e acido nitrico possono essere in questo modo rilasciati, in un secondo momento, anche a distanze notevoli rispetto al punto di emissione.

Visto che ormai è risaputo l'impatto che ha il sistema zootecnico, suino in questo caso, con l'ambiente in termini di polveri sottili e ammoniaca, le deiezioni degli allevamenti intensivi emettono Metano e Ammoniaca, l'ammoniaca produce polveri fini che inquinano l'aria.

A pag 20 della Relazione troviamo l'illustrazione del posizionamento dei Ricettori e una rappresentazione delle dispersioni di ammoniaca



A tal proposito ci si pone la domanda non solo quali **dispositivi siano stati utilizzati per le rilevazioni** ma anche su **chi abbia certificato tali dati** inoltre si hanno forti dubbi sulla stessa veridicità di tale studio dal momento che la collocazione di alcuni ricettori (P01, P03 e P04) in prossimità di abitazioni a detta dei residenti non è mai avvenuta, sarebbe il caso di fare un'approfondita indagine conoscitiva anche sugli altri punti ricettori.

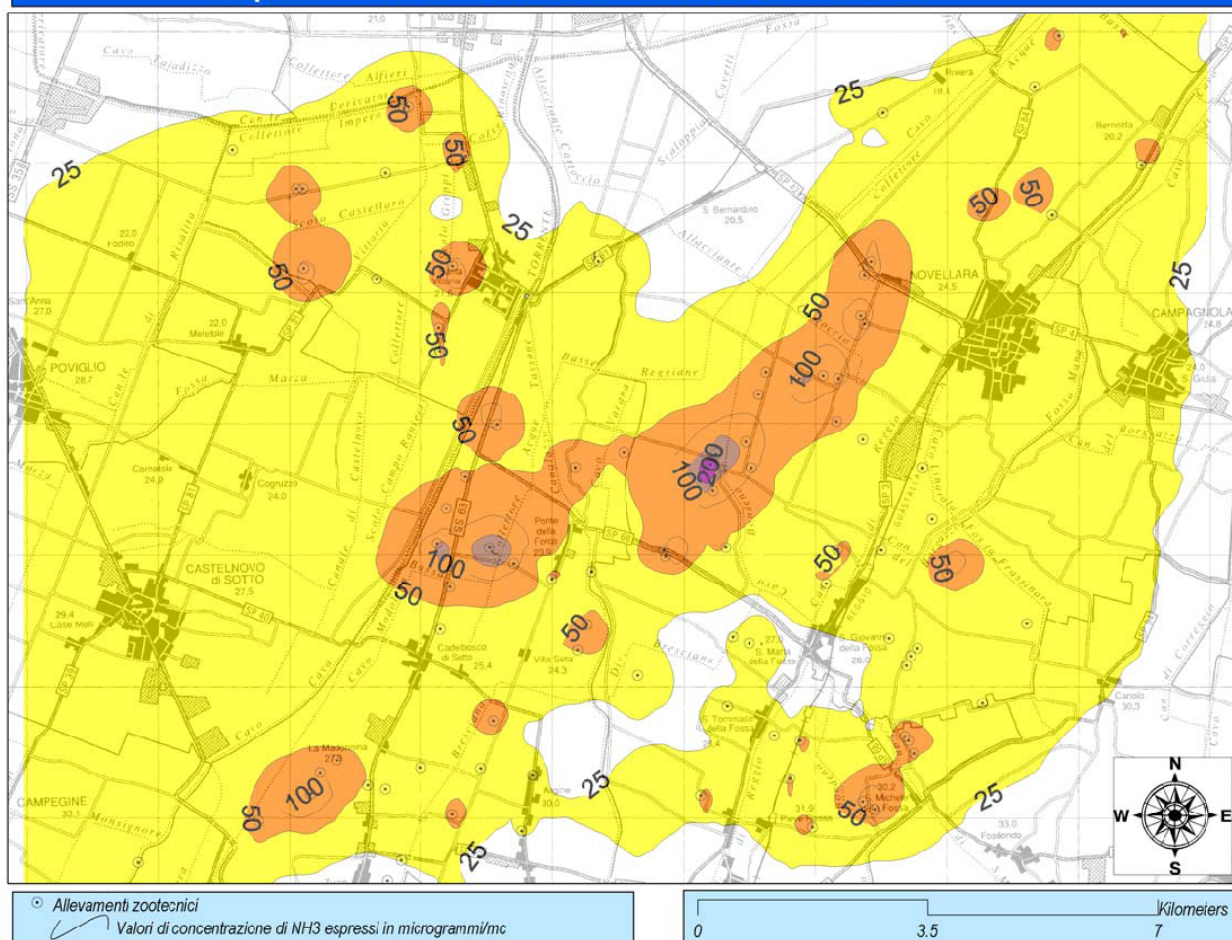
Come mai il ricettore P02 posto nel sito di produzione con una stalla di bovini con circa 250 capi non ha rilevato alcuna fonte d'inquinamento?

Come mai il ricettore P05 posto in prossimità dell'allevamento Tenuta Agricola Tenuta Vincenzo con all'interno oltre 3500 capi suini non ha rilevato alcuna fonte d'inquinamento?

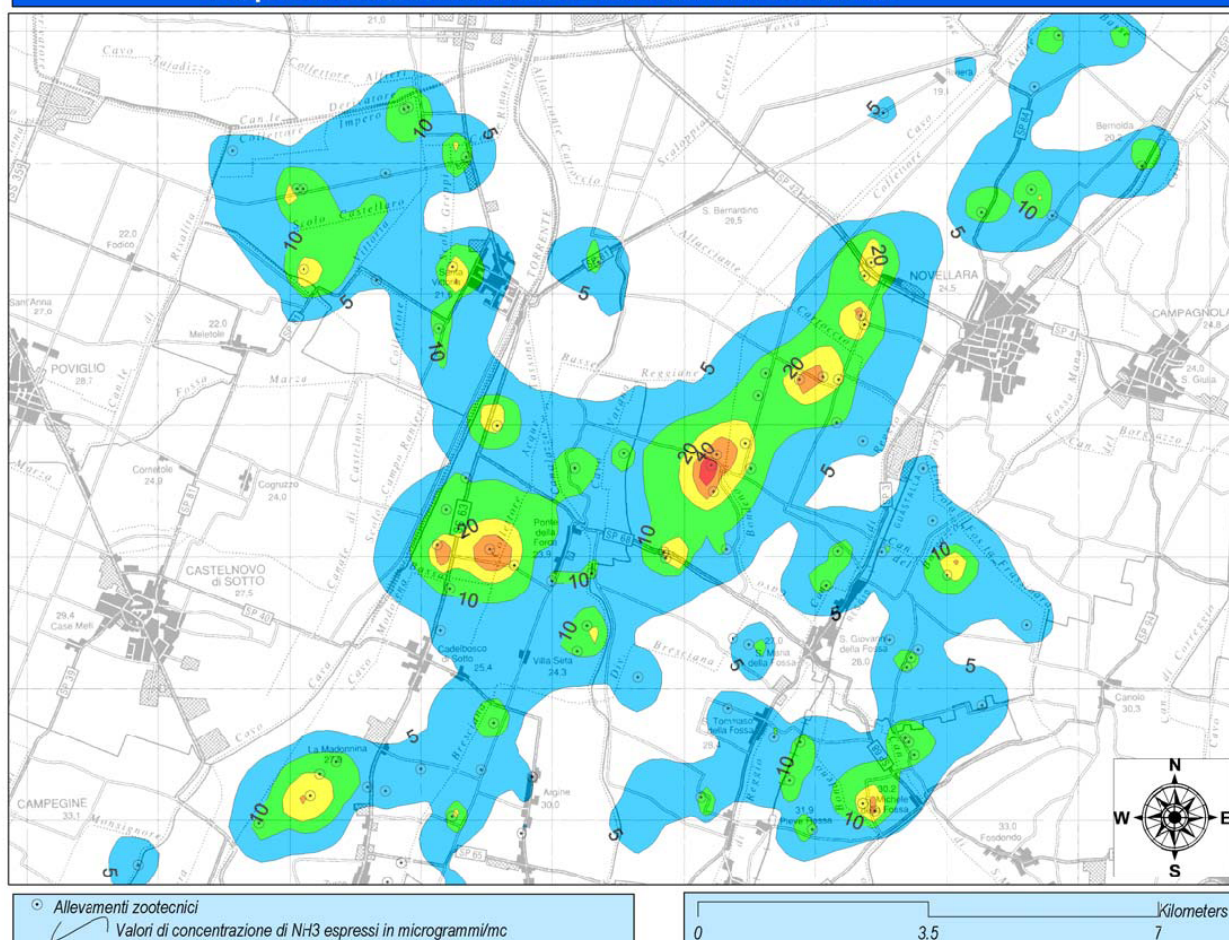
A tal proposito si domanda alla locale ARPAE di Reggio Emilia se era a conoscenza della collocazione di ricettori per il monitoraggio degli inquinanti sul proprio territorio,

La suesposta rappresentazione grafica contrasta nettamente con quella scaturita da uno studio, **questo sì effettuato sul campo**, da ARPA di Reggio Emilia nel 2011.

Dispersione di ammoniaca: concentrazioni massime



Dispersione di ammoniaca: concentrazioni medie



Questo studio è stato effettuato con l'allora allevamento LE FONTANELLE (ora BIO PIG) alla capienza massima di 12.500 capi, l'allevamento ARAS (ora Azienda Agricola Tenuta Vincenzo) era a 0 capi e come si può notare cozza terribilmente con la rappresentazione "bucolica" della Relazione di BIO PIG.

A pag 40 si legge:

"Nel complesso i livelli di esposizione media pesata della popolazione agli inquinanti considerati sono molto bassi e lontani dai valori di riferimento per la protezione della salute umana (40 µg/m³ per il PM10, 17 mg/m³ e 0.5 mg/m³ per l'NH3) sia nello scenario AUTORIZZATO che in quello di PROGETTO.

Nessun residente è esposto a concentrazioni medie superiori a 0.005 mg/m³ per l'NH3 o a 0.11 µg/m³ per il PM10 in entrambi gli scenari analizzati.

Il progetto determina minime variazioni ai livelli di esposizione della popolazione, non significative dal punto di vista della salute pubblica."

Ma se leggiamo la mappa dell'ARPA abbiamo massimi di 100 microgrammi/m³ a minimi di 5 microgrammi/m³ **da notare che i valori riportati a pag 40 sono in milligrammi (ammoniaca)**, lasciamo a chi legge la conversione.

Inoltre si rappresenta che sia nello studio degli inquinanti che nel progetto non si fa menzione di **abbattimento e/o riduzione di emissione di metano** e della **prescrizione della Provincia di Reggio Emilia** che in passato e nell'attualità comporta non solo la riduzione produttiva a **3500 capi** ma anche il rinnovo della **A.I.A. condizionata** e al rispetto di prescrizioni in essa contenute



RI ANNA r_emiro.Giunta - Prot. 04/04/2023.0325430.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da CAMURRI CINZIA, BARANI NICOLETTA, SCUTTE

(impianto BIOGAS con strippaggio di azoto) imprescindibili per il superamento del predetto numero capi e/o tonnellaggio corrispettivo allevabili e che di certo chi legge conoscerà.

Convinti di aver dato un seppur minimo contributo e rimanendo a disposizione per ogni eventuale integrazione porgiamo cordiali saluti.

Per il Comitato Aria Pulita

Il Presidente

Giacca Claudio

OSSERVAZIONE 1B



Alla cortese attenzione del:

Presidente del Comitato Aria Pulita per Cadelbosco,
Giacca Claudio,

giacca@miaposta.it

giaccaclaudio@pec.it

Come da accordi intercorsi, a seguito di vostra richiesta di parere in merito al “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)” le scriventi sessioni provinciali di ISDE Modena e ISDE Reggio Emilia, quali co-autrici del parere richiesto, rilasciano il seguente documento.

Oggetto: Osservazioni:

Società Agricola Biopig Italia s.s. di Cascone Luigi e C.- sede : Via Marzabotto 01 - Località Nogara (VR)

“Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)” localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, via Liuzzi, 9, provincia di Reggio Emilia

Luogo e data: Reggio Emilia 14 ottobre 2021



PREFAZIONE	3
1._INTRODUZIONE	4
1.1- Il cibo in una società proiettata ai consumi e al profitto	4
1.2- Alimentarsi in modo sano e civilmente consapevole	4
1.3.- Rapporti tra produzione alimentare ed effetti sull'ambiente	6
1.3.1-Effetti sul clima	7
1.3.1.2-Consumo idrico	7
1.3.1.3-Inquinamento dell'acqua	8
1.3.1.4.- Deforestazione ed erosione del suolo	9
1.3.1.5.-Perdita della biodiversità	9
1.3.1.6-Emissione di ammoniaca e salute	10
1.4 – La condizione dell'Emilia-Romagna	11
2. VALUTAZIONI, COMMENTI PROPOSTE SUL PROGETTO	13
2.1 Premessa	13
2.2 Punto per punto le osservazioni sul progetto	13
2.2.1-Sul numero degli animali	13
2.2.2-Impronta idrica	14
2.2.3-Liquami e rifiuti	14
2.2.4-Emissioni sonore	14
2.2.5-Fonti di energia	14
2.2.6-Benessere animale	14
2.2.7-NH3-Ammoniaca	15
3. APPARTENENZA DELL'ITALIA ALL'UNIONE EUROPEA	16
3.1- Direttiva (UE) 2016/2284	16
3.2- D.L.gs 81/2018	16
3.3-Piano Aria Integrato Regionale 2020- regione Emilia-Romagna	17
CONCLUSIONI	18



PREFAZIONE

Il cibo è l'elemento che asseconda una funzione biologica fondamentale attraverso cui il nostro organismo trasforma ed assorbe le sostanze nutritive contenute nei cibi, consentendo l'accrescimento e la vita dell'organismo.

“Mangiare” tuttavia è un atto diverso e complesso, diverso dal nutrirsi. Mangiare è l'atto attraverso cui, oltre ad immettere nel nostro corpo cibo, immettiamo affetti, valori, tradizioni e usanze, che fanno parte della nostra storia personale. Oggi sono riconosciute relazioni “stechiometriche” tra tipi di cibo, vissuti emotivi e stati d'animo.

Anche a livello sociale e culturale un'ampia letteratura multidisciplinare mostra come il cibo, e le pratiche connesse al suo consumo, rivestano una valenza simbolica che contribuisce alla definizione dei confini del gruppo e dell'identità sociale¹. Senza contare che anche nella religione il cibo ha un significato fondamentale; il “pane e il vino” nella religione cattolica, e così pure nelle altre religioni (ad es. ebraismo, islamismo, buddismo).

In questo contesto il cibo è un elemento cruciale anche, e soprattutto, su un piano economico. I regimi coloniali (circa 1870-1929) si sono formati in conseguenza della rivoluzione industriale attraverso l'importazione di cereali, carne e prodotti tropicali come tè e caffè dalle colonie del Sud del mondo (Mintz 1986). Il regime industriale (circa 1945-1979) si basava sull'agricoltura intensiva del Nord al fine di esportare cereali (grano, riso, mais) a tariffe sovvenzionate verso le ex-colonie del Sud, consentendo così la sua parziale industrializzazione e assicurando nuovi mercati ai capitali euro-americani. Il regime attuale, quello *corporate* (1991 ad oggi), fa invece affidamento su una divisione globale del lavoro che obbliga i poveri del mondo a nutrire i ricchi sia nelle nazioni capitaliste più avanzate, sia nelle economie emergenti del Sud, attraverso un sistema di commercio – quello dei supermercati – che ha rivoluzionato l'approvvigionamento alimentare².

Il regime attuale si fonda dunque sui cosiddetti “imperi del cibo”³ che sono stati costruiti spingendo un modello di economia maggiormente *disembedded* – scorporata dalla società⁴ – in cui la terra e il lavoro necessari per portare il cibo dal campo alla tavola sono sempre più soggetti all'autoregolazione dei mercati.

Il presente prende quindi le mosse da questa constatazione generale, la produzione, il trasporto e il consumo di alimenti DEVE considerare fattori quali la “salute” e “l'ambiente”, che non sono affatto elementi esterni ai processi sociali e produttivi, ma anzi ne sono la premessa essenziale. Questo è tanto più vero quando si consideri la fragilità degli ecosistemi a livello globale. Su tutto questo, la tragica esperienza del COVID-19 ci ha fornito chiare evidenze da cui non si può prescindere nella pianificazione generale (PNRR) e locale.

Il progetto Biopig Italia s.s. di Cascone Luigi e C è quindi una occasione, peraltro estremamente significativa, per ISDE di mettere a disposizione le proprie competenze tecnico-scientifiche ed amministrative per evidenziare le possibili incongruenze contenute in questo progetto.

Dopo una introduzione in cui vengono brevemente accennate le premesse culturali e scientifiche su cui si basano le nostre considerazioni specifiche sul progetto, nella seconda parte vengono riportate invece quelle specifiche sul progetto.

Sono di particolare interesse per ISDE i punti che potrebbero essere critici per l'equilibrio ambientale e sanitario, non solo della zona in cui si realizza l'opera, ma più in generale. Si pensi a tal proposito al tema della produzione di metano (CH₄) gas clima-alterante 23 volte più potente dell'Anidride Carbonica (CO₂) e di Ammoniaca (NH₃), precursore delle polveri secondarie che

¹ Pelto e Backstrand, 2003; Poppendieck, 2009; Ashe e Sonnino, 2013

² McMichael, Friedmann 2007

³ van der Ploeg 2009

⁴ Polanyi 2010



sono responsabili di importanti effetti sulla salute così come riconosciuto unanimemente dalla comunità scientifica⁵.

Ogni qualvolta ciò sia possibile ISDE oltre a sottolineare incongruenze si adopererà a fare proposte. Particolare attenzione ripone ISDE anche alle eventuali operazioni di *green-washing* sempre in uno spirito di collaborazione che non si pone in contrasto per “partito preso” ma che richiede la presa in considerazione, sempre, della salute nostra e delle future generazioni.

A questo documento hanno attivamente collaborato diversi esperti con diversi profili professionali e tutti animati da un profondo e sincero interesse a contribuire al bene comune. Essi sono:

(*Nomi e qualifiche*)

Dr. Martino Abrate ISDE Modena

Dr. Giuseppe Albertini Presidente sezione Reggio Emilia ISDE

Dr. Roberto Monfredini Comitato scientifico ISDE

Dr.ssa Eva Rignonat ISDE Modena

1. INTRODUZIONE

1.1- Il cibo in una società proiettata ai consumi e al profitto

J.S. Froer nel suo libro “*Possiamo salvare il mondo, prima di cena: Perché il clima siamo noi*”, ricorda che sulla terra ci sono state cinque estinzioni di massa e, tranne quella dei Dinosauri, furono tutte provocate da cambiamenti climatici (CC). Il CC che di fatto stiamo vivendo, nasce con la *Rivoluzione Industriale* ed è determinato dall’azione dell’uomo, al punto che la nostra epoca viene oramai universalmente chiamato Antropocene, quello cioè dove l’influsso dell’uomo sulla terra è stato dominante. Secondo Froer il nostro pianeta è diventato una fattoria, dove, per il bestiame, viene coltivato il 59% della terra coltivabile per foraggio, usato un terzo dell’acqua potabile e il 70% degli antibiotici. Il 60% dei mammiferi della Terra sono in allevamenti, mentre per ogni uomo ci sono circa 30 animali allevati. I dati sono del 2019. Questi dati confermano quelli di un’importante pubblicazione in merito agli impatti del cambiamento nella dieta sulle emissioni di gas serra, sull’uso del suolo, sull’uso dell’acqua e sulla salute del 2016⁶. La modifica dei regimi alimentari è assolutamente urgente per raggiungere gli obiettivi dell’Agenda 2030 (SDG)⁷ in quanto quasi tutti i 17 obiettivi sono legati al cibo. In particolare, il consumo di animali è esplicitamente richiamato in 7 obiettivi (2-3-6-12-13-14-15).

Secondo la Commissione Europea (strategia Farm to Fork⁸) l’assunzione media di energia nell’Unione eccede i livelli raccomandati compreso consumo di carni rosse, zuccheri, sale, grassi.

Gli attuali stili dietetici sono profondamente connessi con la globalizzazione, a sua volta associata con stili di vita e livelli socioeconomici differenti. Inoltre, è completamente cambiato il sistema nutrizionale nel rapporto cibo-agricoltura, con diversa disponibilità, quantità, tipo e desiderabilità del cibo. Questo cambiamento di produzione e distribuzione del cibo ha prodotto uno slittamento nella cultura del cibo e nelle abitudini alimentari principalmente nelle classi sociali più disagiate e con minore istruzione.

1.2- Alimentarsi in modo sano e civilmente consapevole

Esiste una vasta letteratura che definisce una tipologia di dieta sana. Il report “Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer” pubblicato dal WCRF (Fondo mondiale di ricerca sul cancro) e da AIRC (Istituto Americano per la Ricerca sul Cancro) (ultima edizione

⁵ Cohen 2017, EEA, 2019, Landrigan 2019, Evangelopoulos 2020, , Komenko, 2021. E soprattutto a Modena (Lauriola 2021)

⁶ Aleksandrowicz, L. et al . The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: a systematic review. PLoS One. 2016 Nov 3;11)

⁷ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

⁸ https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_it



2018)⁹, sulla base delle valutazioni di un team multidisciplinare di circa 200 ricercatori, detta raccomandazioni stringenti

- Mantenere il giusto peso tutta la vita
- Essere fisicamente attivi ogni giorno
- Basare l'alimentazione quotidiana sui cibi vegetali: cereali integrali, verdure, legumi e frutta
- Limitare fast food e altri cibi trasformati ricchi di zucchero, grassi saturi e amidi
- Limitare il consumo di carni rosse e di carni trasformate e conservate
- Limitare le bevande zuccherate
- Limitare le bevande alcoliche
- Non usare integratori alimentari per la prevenzione del cancro se non esistono carenze specifiche

Una alta aderenza a queste regole riduce significativamente il rischio di tumori¹⁰

La dieta tradizionale mediterranea rispetta queste indicazioni e infatti molti studi dimostrano che tale stile alimentare riduce la mortalità per tutte le cause, in particolare per malattie cardiovascolari e per cancro, riduce il rischio di diabete e di declino cognitivo. La sua piramide alimentare prevede consumo quotidiano di cereali non raffinati, legumi, verdura, frutta fresca, frutta secca, olio extravergine d'oliva anziché grassi animali, semi oleaginosi, prodotti ittici di taglia piccola, spezie e erbe aromatiche, con un consumo saltuario di prodotti caseari e, solo occasionale, di carne rossa e dolci¹¹.

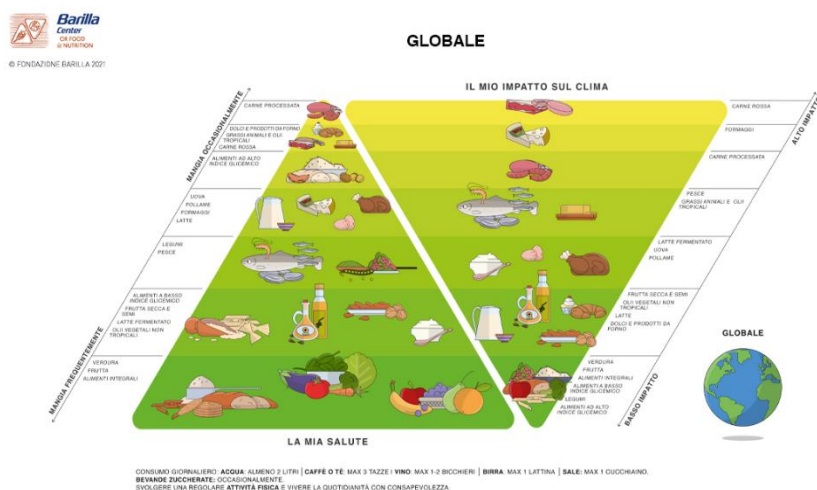
Inoltre, la dieta mediterranea rappresenta un mezzo potenzialmente utile per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 perché può contribuire a ridurre l'impatto ambientale della dieta.

Tuttavia, non tutti gli alimenti hanno lo stesso impatto ecologico; in generale, gli alimenti di origine animale hanno un impatto maggiore sul degrado ambientale rispetto a quelli di origine vegetale. Sulla base di questi dati è possibile definire una seconda piramide alimentare di tipo ambientale. Ne risulta una piramide invertita rispetto a quella della dieta mediterranea: alla base, con maggior

consumo di risorse e maggior produzione di CO₂, compaiono la carne, in particolare bovina, e i prodotti animali, mentre al vertice con basso consumo ecologico i prodotti vegetali, configurando una sostanziale compatibilità tra alimentazione mediterranea e sostenibilità¹².

Fornire a una popolazione globale in crescita opzioni alimentari sane e

più sostenibili per l'ambiente è una sfida urgente. A tal fine, la "EAT-Lancet Commission on healthy diet from sustainable food systems", che riunisce 19 commissari provenienti da 16 paesi



⁹ World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity, and Cancer: a Global Perspective. Project expert report. Washington, DC: AICR, 2007

¹⁰ Romaguera D 2014 BMC Med 12:168

¹¹ Dinu M et al Eur J Clin Nutr. 2018 Jan;72(1):30-43. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials

¹² https://www.barillacfn.com/it/divulgazione/doppia_piramide/

esperti in vari campi della salute umana, ha prodotto una dieta di riferimento¹³. Il report afferma che per garantire il benessere della popolazione e dell'ambiente servono cambiamenti drastici che puntino su un sistema produttivo e una alimentazione prevalentemente a base di prodotti vegetali. Propone infatti un "piatto" che rappresenta visivamente la dieta sana planetaria. Pur garantendo un elevato apporto calorico (2500 calorie), essa dovrebbe prevedere circa mezzo piatto di frutta e verdura; l'altra metà, la più ricca di calorie, dovrebbe consistere principalmente in cereali integrali, fonti proteiche vegetali, oli vegetali insaturi e modeste quantità di fonti proteiche animali. Rispetto ad oggi questo regime alimentare universale prevede un raddoppio del consumo di frutta, verdura, legumi e noci e una riduzione superiore al 50% nella produzione globale di cibi meno sani, come zuccheri aggiunti e carne rossa.

Purtroppo, anche in Italia l'adesione alla dieta tradizionale mediterranea è attualmente piuttosto modesta, nonostante il suo forte legame con la tradizione gastronomica italiana. Studi effettuati con l'uso di questionari sulla frequenza degli alimenti documentano un elevato apporto di carne e un basso apporto di verdure e frutta e legumi. Un recentissimo studio italiano¹⁴ dimostra che per raggiungere gli obiettivi EAT-Lancet il consumo di frutta, verdura, legumi e noci dovrebbe essere notevolmente aumentato nell'attuale dieta italiana; al contrario, il consumo di carne bovina e suina, di grassi animali e di zucchero dovrebbero essere ridotte dal 60% al 90%. L'attuale dieta italiana è associata a una produzione equivalente di CO₂ di 1465 Kg/persona/anno, mentre quella EAT-Lancet produrrebbe 740 Kg/persona/anno. Tale modello alimentare ridurrebbe malattie attribuibili a abitudini alimentari malsane e porterebbe una sostanziale riduzione delle emissioni di CO₂ con un risparmio annuo di 725 Kg di CO₂ emissioni pro capite, corrispondente all'incirca all'emissione di gas a effetto serra di un'automobile che copre 4000 Km. Per una alimentazione sana e sostenibile oltre alla tipologia di alimenti risulta importante la modalità di produzione, valutando l'impatto dell'agricoltura e dell'alimentazione convenzionale rispetto a quella biologica su salute dell'uomo, sul benessere degli animali, sulla sicurezza alimentare e sulla qualità ambientale. Uno studio promosso dal Parlamento Europeo pubblicato recentemente come review¹⁵, analizza in maniera dettagliata i rischi legati all'uso delle sostanze chimiche di sintesi e discute le opzioni politiche che l'Unione Europea (UE) potrebbe intraprendere nei prossimi decenni, per il sostegno della produzione e del consumo di prodotti biologici.

1.3.- Rapporti tra produzione alimentare ed effetti sull'ambiente¹⁶

I rapporti tra Natura e Salute sono evidenti, ma estremamente delicati come mostra la figura seguente (IPBS, 2019)¹⁷

¹³ Willett W Rockström J Loken B et al. Food in the Anthropocene : the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 2019; 393: 447-492

¹⁴ Marilena Vitale et al : Recent Trends in Dietary Habits of the Italian Population: Potential Impact on Health and the Environment Nutrients 2021, 13, 476

¹⁵ Axel Mie et al. Environmental Health 2017 16:111 : Human health implications of organic food and organic agriculture: a comprehensive review

¹⁶ Il presente capitolo fa diretto ed ampio riferimento a:

https://it.wikipedia.org/wiki/Impatto_ambientale_dell%27industria_dei_cibi_animali

¹⁷ <https://ipbes.net/global-assessment>



Nature and health are intimately connected

All aspects of human health, wellbeing and our livelihoods depend on the goods and services provided by the ecosystem



Food systems and nutritional security

- Biodiversity plays a crucial role in human nutrition through its influence on the food system. Access to sufficient, nutritious and varied foods is a fundamental health determinant
- Food systems unable to support accessible and affordable healthy diets lead to over- and under-nutrition, diminishing climate change resilience
- Dietary risk factors such as excess sodium and low intake of whole grains, fruit and vegetables account for 11 million global deaths per year²⁴
- Food systems are responsible for 19-29% of emissions, 40% of land-use and 70% of fresh water use



Access to clean water

- Water is essential for the protection of biodiversity and human health and wellbeing
- Pressures on water supply from industry, agriculture, aquaculture, forestry etc. impact both the ecosystem and human health
- Unsustainable agriculture hinders local food production and sanitation
- 2 billion people live in areas facing high water scarcity and this is expected to double by 2050
- ~768 million people (mainly from low/middle income countries) rely on contaminated water supplies leading to water-borne and water-related diseases²⁵



Incidence of infectious diseases

- Changes to the natural environment, including (but not limited to) land-use, vegetation, oceans and biodiversity, are important factors in changing infectious disease risk
- ~60% of emerging infectious diseases (EIDs) are zoonoses¹ with the majority of these originating in wild animals²⁶
- Climate change may also lead to changes in the spread of vector-borne diseases, e.g. deforestation and associated environmental changes have been hypothesised as the key drivers of the zoonotic malaria species *Plasmodium knowlesi* in Malaysian Borneo²⁷

Note 1: Zoonoses are infectious diseases that are naturally transmissible from vertebrate animals to humans

28

1.3.1-Effetti sul clima

1.3.1.2-Consumo idrico

L'allevamento richiede l'utilizzo di risorse idriche. Una parte dell'acqua richiesta dal sistema zootecnico moderno è impiegata per abbeverare gli animali: un manzo può consumare fino a oltre 80 litri di acqua al giorno, un maiale oltre 20 litri e una pecora circa 10 litri¹⁸, e una mucca da latte, durante la stagione estiva, può consumare fino a 200 litri di acqua in un solo giorno¹⁹. Altra acqua viene usata per la pulizia delle strutture di allevamento e degli animali, per i sistemi di raffreddamento e per lo smaltimento dei rifiuti.

¹⁸ <https://www.ag.ndsu.edu/publications>

¹⁹ <https://agriculture.vic.gov.au/support-and-resources/case-studies/water-case-studies/dairy-upgrade-presents-water-recycling-opportunity>



L'acqua viene infine usata nel processo di macellazione degli animali e per la pulizia degli impianti di macellazione: secondo un calcolo fatto, per ogni pollo macellato occorrono 1590 litri di acqua¹⁵. Tuttavia, gran parte dell'acqua (il 98%²⁰) necessaria alla produzione dei cibi animali è usata naturalmente per la coltivazione del foraggio: a tale scopo, su scala globale, vengono impiegati oltre 2300 miliardi di metri cubi d'acqua l'anno¹⁵.

L'impronta idrica (ovvero il volume totale di acqua dolce impiegata per produrre un prodotto) della produzione globale dei prodotti animali nelle diverse fasi produttive -dall'irrigazione del foraggio all'allevamento dell'animale fino alla preparazione del prodotto finito- è stata stimata, nel periodo 1996-2005, in 2.422 miliardi di metri cubi l'anno³⁰, una quota che rappresenta circa un quarto dell'impronta idrica globale²¹. Un terzo del consumo d'acqua è dovuto all'allevamento dei manzi, e quasi un quinto al settore della produzione di latte³⁰. Anche in questo caso, il sistema di allevamento usato influisce significativamente sul volume d'acqua necessario: generalmente, i prodotti da allevamento intensivo richiedono un consumo idrico minore rispetto a quelli da allevamenti estensivi (ad eccezione dei prodotti lattiero-caseari, dove c'è poca differenza)³⁰.

È stato calcolato che l'impronta idrica di un chilogrammo di carne di pollo è di 4330 litri di acqua, 5990 per un chilo di carne di maiale, e 10 400 per un chilo di carne di pecora²². Per un chilo di carne di manzo occorrono 15.400 litri di acqua¹⁴ o, secondo altre stime, ben 100.000, se l'allevamento è intensivo, e addirittura 200.000 se l'allevamento è estensivo²³, un volume di acqua quest'ultimo sufficiente a soddisfare i consumi domestici complessivi di una famiglia europea di quattro persone per sei mesi, o di una famiglia del Bangladesh di quattro persone per quasi tre anni²⁴. Per un solo uovo sono necessari circa 200 litri di acqua, 1.020 per un solo litro di latte e 5.060 per un chilo di formaggio¹⁴. A confronto, la produzione di cibi vegetali richiede una quantità di acqua decisamente più ridotta: per un chilogrammo di riso, la coltura a più alta richiesta idrica, occorrono 2.500 litri di acqua; per un chilo di soia ne bastano 2.145, 1.827 per un chilo di grano, 1.220 per un chilo di mais e 290 per un chilo di patate²².

1.3.1.3-Inquinamento dell'acqua

Come affermato dalla FAO, «l'evidenza suggerisce che il settore dell'allevamento è la più importante fonte di inquinanti delle acque, principalmente deiezioni animali, antibiotici, ormoni, sostanze chimiche delle concerie, fertilizzanti e fitofarmaci usati per le colture foraggere e sedimenti dai pascoli erosi²⁵»

Dal già citato documento *Livestock and Climate Change*²⁶ si comprende come i liquami fortemente acidi prodotti dagli allevamenti e dalla pulizia dei ricoveri animali rappresentano un'importante fonte di inquinamento del terreno e delle falde acquifere.

L'inquinamento idrico prodotto dalla zootecnia industriale è molto più acuto e visibile di quello dovuto alla zootecnia tradizionale, specialmente quando si sviluppa in prossimità delle aree urbane e determina pertanto un impatto diretto sul benessere umano.

Secondo stime della FAO, a livello globale, gli allevamenti sono responsabili di 135 milioni di tonnellate di azoto e 58 milioni di tonnellate di fosforo depositate nell'ambiente ogni anno. Negli Stati Uniti il settore zootecnico è responsabile per circa il 32% e il 33% rispettivamente dei carichi di azoto e fosforo nelle riserve d'acqua dolce, e in altri paesi tale contributo è maggiore, ad esempio in Cina (provincia del Guangdong) si arriva a valori del 72% di azoto e 94% di fosforo. Un'eccessiva concentrazione di questi nutrienti nelle acque determina iperstimolazione delle piante acquatiche e delle alghe e conseguente eutrofizzazione, produce sapori e odori sgradevoli e

²⁰ <https://www.waterfootprint.org/media/downloads/Report-48-WaterFootprint-AnimalProducts-Vol1.pdf>

²¹ <https://www.waterfootprint.org/media/downloads/Report50-NationalWaterFootprints-Vol1.pdf>

²² <https://www.waterfootprint.org/media/downloads/Mekonnen-Hoekstra-2012-WaterFootprintFarmAnimalProducts.pdf>

²³ <http://www.kysq.org/docs/Pimentel97.pdf>

²⁴ <https://web.archive.org/web/20160329133822/http://hdrnet.org/19/1/HDR06-complete.pdf>

²⁵ <https://web.archive.org/web/20150828131058/http://www.fao.org/ag/magazine/0612sp1.htm>

²⁶ <https://awellfedworld.org/wp-content/uploads/Livestock-Climate-Change-Anhang-Goodland.pdf>

favorisce un'eccessiva crescita batterica e la propagazione di microrganismi nei sistemi di distribuzione con rischi per la salute umana.

I mangimi inoltre possono contenere metalli pesanti quali rame, zinco, selenio, cobalto, arsenico, ferro e manganese (somministrate al bestiame per ragioni di salute o come promotori della crescita), che vengono assorbiti dagli animali solo dal 5 al 15%, la maggior parte viene espulsa con le feci depositandosi nell'ambiente. Ad esempio, il 37% dello zinco e il 40% del rame distribuito sulle terre agricole in Inghilterra e nel Galles proviene dal settore zootecnico.

I residui farmacologici rappresentano un altro importante rischio. Negli allevamenti odierni l'uso di antibiotici e ormoni è molto diffuso, per motivi terapeutici ma più spesso per motivi non terapeutici quali profilassi delle malattie e incremento della crescita o della produzione dell'animale²⁷. Pur non essendo questa la condizione italiana ed europea tuttavia rimane il fatto che nei paesi sviluppati i farmaci usati nella zootecnia rappresentano una quota elevata del totale nazionale, ad esempio negli USA oltre il 70% degli antibiotici usati sono somministrati agli animali allevati²⁸. Una parte sostanziale dei farmaci somministrati non viene assorbita dall'animale e si disperde nelle acque tramite lo scarico dei reflui o l'uso del concime sui terreni. La contaminazione delle acque con agenti antimicrobici provoca un antibiotico-resistenza nei batteri, mentre la presenza di sostanze ormonali disciolte può avere effetti sulle colture e può provocare alterazioni del sistema endocrino negli esseri umani e negli animali selvatici.

La zootecnia è inoltre responsabile della dispersione nelle acque di altre sostanze di uso sanitario, quali ad esempio detergenti, disinfettanti o antiparassitari²⁹.

Gli escrementi animali sono ricchi anche di una varietà di contaminanti biologici di natura batterica e virale, che possono sopravvivere per giorni o in alcuni casi anche per settimane nelle feci scaricate sui terreni e successivamente possono contaminare le risorse d'acqua attraverso il deflusso¹⁸. I più importanti e diffusi patogeni di rilevanza per la salute umana e la sanità veterinaria pubblica rintracciabili negli scarichi zootecnici sono: *Campylobacter*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Clostridium botulinum*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Microsporidia*, *Fasciola hepatica* e altri agenti responsabili di malattie virali (quali infezioni da Picornavirus, da Parvovirus, da Adenovirus, peste bovina, febbre suina) e parassitarie.

Una fonte importante di inquinamento delle acque è anche la produzione di mangime e nell'industria di trasformazione.

1.3.1.4.- Deforestazione ed erosione del suolo

Nella seconda metà del XX secolo, la considerevole crescita dell'allevamento animale ha determinato un significativo fenomeno di deforestazione, soprattutto in America Latina (Brasile in particolare)

Negli Stati Uniti circa il 55% dell'erosione del terreno è attribuibile al pascolo del bestiame, soprattutto quando la densità della popolazione animale è alta, ed è causa di perdita di biodiversità oltre che di sterilità del terreno superficiale.^{47,30}

1.3.1.5.- Perdita della biodiversità

Secondo la FAO, «il settore zootecnico può essere considerato il principale fattore nella riduzione della biodiversità»⁴⁷. I molteplici e rilevanti fattori di impatto ambientale correlati all'allevamento di animali quali l'occupazione delle terre, la deforestazione, la degradazione del suolo, l'emissione di gas serra, l'inquinamento e la distruzione dell'ecosistema marino e lo sfruttamento intensivo della pesca, concorrono insieme a determinare un significativo impatto sulla biodiversità animale e vegetale.

²⁷ <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e.pdf>

²⁸ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4638249/>

²⁹ <https://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/2020/dp/dp28.pdf>

³⁰ <https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Overgrazing>

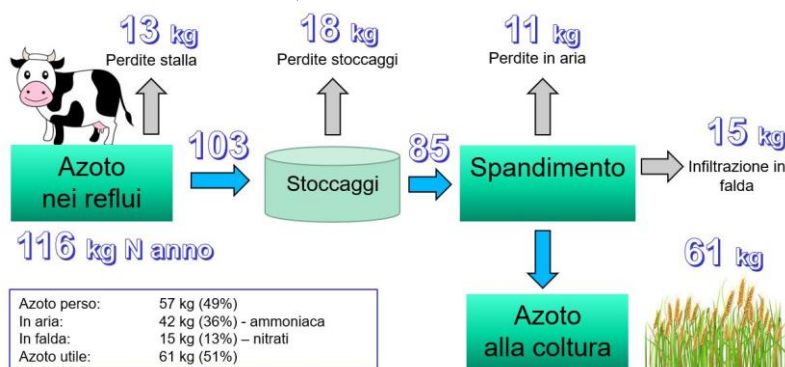


1.3.1.6-Emissione di ammoniaca, polveri sottili e salute

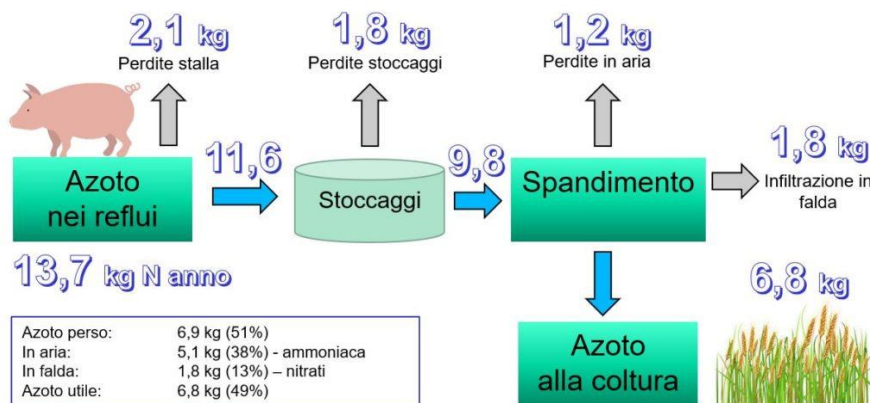
La principale fonte di ammoniaca in Italia (ed in Europa) è l'agricoltura (94%), ed in particolare l'allevamento (78% del totale nel 2018).

L'ammoniaca gioca un ruolo importante nel nostro ambiente in quanto partecipa al ciclo dell'azoto, contribuisce alla neutralizzazione di acidi e partecipa alla formazione di particolato atmosferico, specie quello con diametro aerodinamico minore di 2.5 µm.

L'azoto viene ingerito nella dieta degli animali (dalle proteine). Una parte di questo viene trattenuto dall'animale ed utilizzato (nel latte, nella carne, ecc). La rimanente quota viene escreta e immessa nell'ambiente (tramite i reflui zootecnici). I seguenti schemi semplificati forniscono un esempio relativo alla vacca da latte ed al suino da ingrasso, senza l'applicazione di tecniche specifiche di riduzione (es. coperture, interrimento, ecc)



Perdite di azoto nell'allevamento della vacca da latte. Bilancio annuale per capo. Schema semplificato in assenza di tecniche di riduzione (Fonte: CMA da ISPRA 2011)



Perdite di azoto nell'allevamento del suini da ingrasso. Bilancio annuale per capo. Schema semplificato in assenza di tecniche di riduzione (Fonte: CMA da ISPRA 2011)

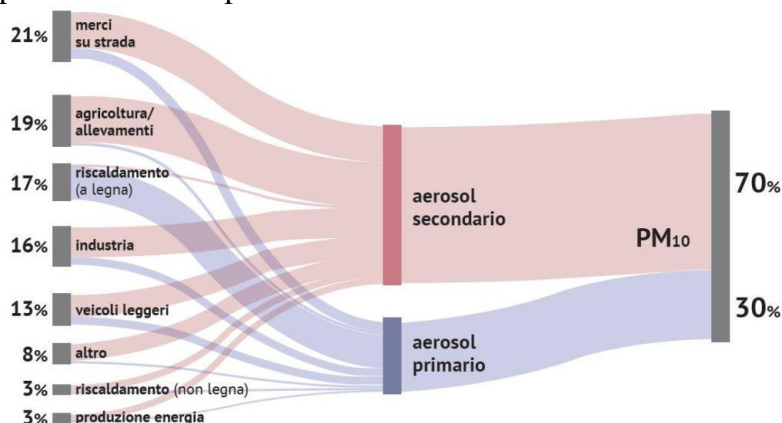
POLVERI SOTTILI – PM10

L'agricoltura contribuisce mediamente, a livello nazionale, ad emettere direttamente circa il 13% delle PM10.

Nel caso dell'agricoltura il principale precursore è l'Ammoniaca, che contribuisce alla formazione del particolato di piccole dimensioni (prevalentemente PM2,5). Ma ovviamente non tutta l'ammoniaca emessa diviene PM. Il calcolo della quota di ammoniaca che dà origine al PM10 (si parla di PM10 per tutte le particelle di particolato con diametro inferiore a 10 µm, pertanto il PM2,5 è un sottoinsieme del PM10, che a sua volta è un sottoinsieme del particolato grossolano) è piuttosto complesso, ma esistono alcuni modelli che consentono di stimare il valore³¹. Tale metodo è stato applicato in alcune realtà italiane e fra queste è interessante il caso dell'Emilia

³¹de Leeuw, F. (2002). A set of emission indicators for long-range transboundary air pollution. Environmental Science and Policy, Volume 5, Issue 2, p. 135-145.

Romagna 32 ove si è ipotizzato un coefficiente di trasformazione dell'ammoniaca in PM10 del 17% (100 kg di ammoniaca diventano 17 kg di PM10). Partendo dai vari coefficienti di trasformazione dei precursori gli autori sono giunti, per la Regione Emilia Romagna, al sottostante grafico pubblicato sullo speciale



Il particolato origina dalla reazione dell'ammoniaca (prevalentemente agricola) con ossidi di azoto e di zolfo (da combustione, traffico, industria) ed è quindi la presenza contemporanea di questi inquinanti che genera il problema. Il solfato d'ammonio e il nitrato d'ammonio presenti in atmosfera non sono attribuibili quindi solo alla sorgente agricoltura ma alla coesistenza delle diverse sorgenti emissive presenti sul territorio"³³.

Infatti i prodotti che si formano in atmosfera dalle reazioni dell' NH_3 (prevalentemente di origine agricola/zootecnica) con l'acido solforico (H_2SO_4 derivante da SO_2) e l'acido nitrico (HNO_3 derivante da NO_x), tra cui i principali sono il solfato di ammonio $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ed il nitrato di ammonio NH_4NO_3 , sono presenti in atmosfera in forma condensata o di particolato. Il solfato d'ammonio e il nitrato d'ammonio derivano quindi dalla coesistenza delle diverse sorgenti emissive presenti sul territorio: agricoltura, zootecnia e tutti i processi di combustione come ad esempio riscaldamento e traffico" (ISPRA – Rapporto stato dell'ambiente 68-2016). I sali di ammonio, specie in fase particellare, hanno un tempo di vita medio in atmosfera dell'ordine delle settimane e quindi possono essere trasportati a distanze molto maggiori rispetto ai gas che li hanno generati. E' stato stimato che circa la metà dell' NH_3 emessa si deposita nel raggio di pochi chilometri, mentre la restante metà venga trasportata sotto forma di sali di ammonio anche per centinaia di chilometri. Poiché la reazione di formazione del nitrato di ammonio è facilmente reversibile, NH_3 e acido nitrico possono essere in questo modo rilasciati, in un secondo momento, anche a distanze notevoli rispetto al punto di emissione.

Secondo il [Ministero della Salute](#), ogni anno 30 mila decessi in Italia sono riconducibili al particolato fine ($\text{PM}_{2.5}$). Si calcola che l'inquinamento atmosferico accorci mediamente la vita di ciascun italiano di 10 mesi. Con il solo rispetto dei limiti di legge (che prevedono che non si oltrepassino i 50 microgrammi per metro cubo in media in una giornata) si potrebbero salvare 11 mila vite all'anno. Il 58% di questi decessi è riconducibile a ischemie ed ictus, il 18% a malattia polmonare ostruttiva cronica o a infezioni acute delle basse vie respiratorie, il 6% a cancro ai polmoni. Una valutazione della IARC del 2013 ha concluso che l'inquinamento atmosferico è un agente carcinogeno per l'uomo: il particolato è strettamente associato a un'aumentata incidenza di tumore, specialmente ai polmoni; e ci sono anche associazioni tra inquinamento dell'aria e aumento dei tumori del tratto urinario"³⁴.

1.4 – La condizione dell'Emilia-Romagna

³² Stortini, Bonafè ARPAE, Ecoscienza Numero 1 Anno 2017

³³ ISPRA – Rapporto stato dell'ambiente 68-2016 pag. 64

³⁴ <https://www.focus.it/scienza/salute/smog-e-salute-gli-effetti-dell-inquinamento-atmosferico-sul-corpo-umano>

Il documento *Piano Aria Integrato Regionale 2020*³⁵ della Regione Emilia-Romagna fornisce tutti gli elementi utili per valutare la condizione dell’aria della nostra regione, area per area.

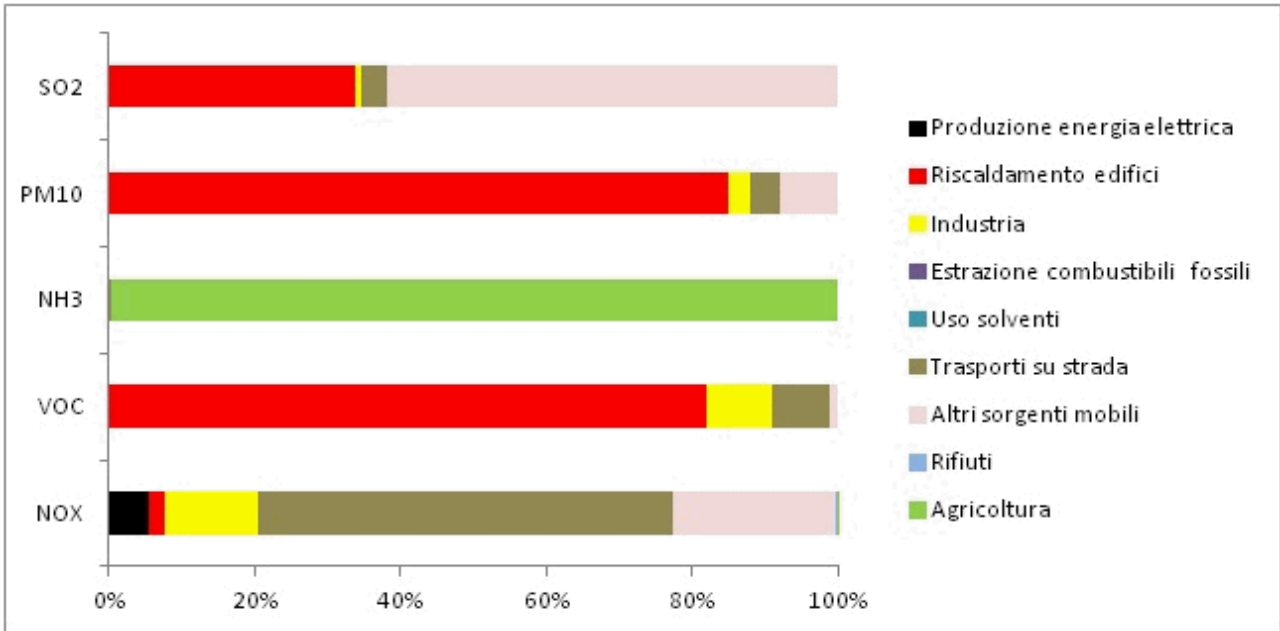
Il Piano fornisce utili conoscenze su cause ed effetti in modo da accompagnare il processo di indirizzo e decisionale di tutti gli attori coinvolti.

Particolarmente nell’allegato *Elenco dei Comuni della cartografia delle aree di superamento di PM10 ed NO2* (pdf213.95 KB)- (*Allegato 2B delle relazione Generale*³⁶) si può vedere come il **Comune di Ca del Bosco di sopra** sia tra quelli a superamento PM10.

08035007	Parma	Bossico	area superamento PM10
08035008	Reggio nell'Emilia	Cadelbosco di Sopra	area superamento PM10

Nel documento *PAIR 2020-Allegato 2-Rapporto ambientale*³⁷, si può leggere come “La concentrazione di PM10 della regione può essere suddiviso in una componente naturale ed in una componente antropica. La componente naturale comprende l’erosione e ri-sospensione dovuta al vento, lo spray marino ed i trasporti di polveri sahariane. I risultati del modello NINFA mostrano come la parte preponderante dell’inquinamento da PM10 sia di origine antropogenica (di cui il 60 % circa è di origine secondaria, cioè da processi chimico-fisici che avvengono in atmosfera a partire da inquinanti precursori NH3, NOx, SO2, COV) ”.

E nel documento *PAIR 2020-Allegato 2-Quadro conoscitivo*³⁸ appare di tutta evidenza come il precursore NH3 sia da imputare all’agricoltura la cui quota maggiore di emissione è data dalla zootecnia.



In tale documento viene inoltre dichiarato: “Si può notare che sarebbe possibile ottenere una significativa riduzione di NH3 agendo sul settore dell’agricoltura”

³⁵ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-approvato/pair-2020-documenti-del-piano-approvato>

³⁶ https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-approvato/elenco-comuni-delle-cartografie-pair/elenco-comuni_zone_pm10_no2-1.pdf/@download/file/elenco%20comuni_zone_PM10_NO2.pdf

³⁷ https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-approvato/documenti-piano-2017/rapporto-ambientale/@download/file/RAPPORTO_AMBIENTALE.pdf

³⁸ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-approvato/documenti-piano-2017/quadro-conoscitivo/@download/file/QUADRO%20CONOSCITIVO.pdf>

2. VALUTAZIONI, COMMENTI PROPOSTE SUL PROGETTO








ALLEVAMENTO Società Agricola Biopig Italia s.s. di Cascone Luigi e C.- Centro zootecnico via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

2.1 Premessa

In merito al progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15-02-2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), in corso di approvazione, in qualità di associazione denominata ISDE , Associazione Medici per l'Ambiente siamo a formulare alcune osservazioni dato che il progetto in essere, pur nello sforzo evidente di chiarezza e completezza presenta comunque alcuni punti necessitanti di chiarimenti inerenti alla compatibilità ambientale e non solo.

Si precisa che ISDE per la stesura di questo documento, ha ricevuto i seguenti documenti:

-  G2-allegato1 - relazione tecnica.pdf
-  G17-allegato9 - sintesi non tecnica.pdf
-  H5 - Relazione dispersione atmosferica inquinanti.pdf
-  Prescrizioni provincia p-8 pto3-AIA FONTANELLE.pdf
-  richiesta_integrazioni_completeness_Biopig_firmato.docx_timbrato.pdf

2.2 Punto per punto le osservazioni sul progetto

In tali osservazioni si è ritenuto utile presentare alcuni dati in aumenti percentuali per una migliore raffigurazione del problema.

2.2.1-Sul numero degli animali

La criticità che potrebbe emergere dal presente progetto risiede soprattutto nelle dimensioni dell'allevamento che prevede di passare dall'attuale presenza di 3.899 animali per una produzione annua di 6.118 animali, ad una presenza di 11.796 animali per una produzione annua di 18.497 suini. con un aumento atteso dell'impatto ambientale e della sua sostenibilità, in un territorio, quello dell'Emilia-Romagna e, nel particolare, del Comune di Cadelbosco di Sopra, che si presenta già di fragilità ambientale



Oltre alla preoccupazione ambientale non deve sfuggire l'eventuale difficoltà di intervento sanitario, qualora fosse richiesto per epizootie o pandemie (Afta), difficoltà che negli anni è stata alla base delle scelte volte alla riduzione del numero degli animali allevati per allevamento.

2.2.2-Impronta idrica

I dati dell'azienda per l'impronta idrica indicano, sempre nel documento allegato *G2-allegato1-relazione tecnica*, un aumento della quota idrica che contempla 2 addetti mentre all'inizio del documento prevede la presenza di 7 addetti per lo stato di progetto.

Il calcolo del consumo idrico indica dunque un consumo attuale totale di 16.669,6 ton/y

Nello stato di progetto il consumo sarebbe di 49.917,1 ton/y

L'aumento del consumo diventa di 33.247,5 ton/y pari ad un aumento percentuale del 199,4% in più tenendo conto solo delle quote di consumo in allevamento per: ragioni di abbeverata + lavaggio +addetti (da 2 a 7).

Si riveda a proposito quanto scritto in questo documento al punto *1.3.1.3-Inquinamento dell'acqua*

2.2.3-Liquami e rifiuti

Per il passaggio dalla presenza di 3899 animali a 12.000 l'azienda nel documento *G2-allegato1-relazione tecnica* calcola per i liquami, un aumento da 19.300 ton/y a 58.390 ton/y, ossia di 39.090 ton/y pari ad un aumento percentuale del 202%

Per i rifiuti nella tabella qui sotto vengono presentate le percentuali di aumento dei dati di cui a p. 94.

Codice CER	Descrizione	quantità Kg/y stato autorizzato	quantità Kg/y stato progetto	% aumento
150102	imballaggi in plastica	60	180	200%
150106	imballaggi materiali misti	160	500	212%
150107	imballaggi in vetro	10	30	200%
150110	Imballaggi contenenti sostanze pericolose	50	160	220%
150202	Assorbenti e materiali filtranti contenenti sostanze pericolose	80	240	200%
160601	Batterie	20	40	100%
180202	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti con precauzione	10	35	250%

2.2.4-Emissioni sonore

Nel documento delle prescrizioni della Provincia riferite alla precedente gestione l'argomento viene trattato. Nel presente progetto, per gli allegati ricevuti, non se ne vede traccia

2.2.5-Fonti di energia

Per le fonti di energia, e la valutazione di utilizzo eventuale di energie rinnovabili, vale quanto detto per l'acqua; non si trova traccia dell'argomento nei documenti ricevuti.

2.2.6-Benessere animale

L'accurata relazione di cui al documento *G2-allegato1-relazione tecnica*, nell'elencare i provvedimenti presi dall'azienda ai fini del rispetto delle norme di legge previste per il benessere animale, descrive spazi, ventilazione, disponibilità di locali infermeria ma è carente per quanto



attiene a chiarimenti su altri aspetti, di cui al Dlgs 122/2011, e precisamente per quanto riguarda i seguenti requisiti:

A) Aspetti strutturali

- nella parte del fabbricato dove sono stabulati i suini vanno evitati i rumori continui di intensità pari a 85 dBA nonché i rumori costanti o improvvisi;
- i suini devono essere tenuti alla luce di un'intensità di almeno 40 lux per un periodo minimo di 8 ore al giorno;

B) Aspetti gestionali

- il mozzamento della coda e la riduzione degli incisivi dei lattonzoli non devono costituire operazioni di routine, ma devono essere praticati soltanto ove sia comprovata la presenza di ferite ai capezzoli delle scrofe o agli orecchi o alle code di altri suini. Prima di effettuare tali operazioni si devono adottare misure intese ad evitare le morsicature delle code³⁹ e altri comportamenti anormali tenendo conto delle condizioni ambientali e della densità degli animali. È pertanto necessario modificare condizioni ambientali o sistemi di gestione inadeguati.
- tutte le operazioni sopra descritte devono essere praticate da un veterinario o da altra persona formata ai sensi dell'articolo 5 che disponga di esperienza nell'eseguire le tecniche applicate con mezzi idonei e in condizioni igieniche. Qualora la castrazione o il mozzamento della coda siano praticati dopo il settimo giorno di vita, essi devono essere effettuati unicamente da parte di un veterinario sotto anestesia e con somministrazione prolungata di analgesici.

C) Formazione del personale (D.L.gs. 112/2011 e D.L.gs. 146/2001)

- Qualsiasi persona che assume o comunque impiega personale addetto ai suini garantisce che gli addetti agli animali abbiano ricevuto istruzioni pratiche sulle disposizioni di cui all'articolo 3 e all'allegato I.
- Gli animali sono accuditi da un numero sufficiente di addetti aventi adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali

Si vuole qui sottolineare come ai fini autorizzativi come le garanzie sugli aspetti gestionali e di formazione del personale siano importanti, sia per il rispetto della legalità che per il rispetto di una mutata sensibilità dei cittadini, oggi particolarmente acuita, che chiederebbe inoltre, parametri di allevamento che andassero ben oltre i semplici parametri di legge. Si sottolinea inoltre come l'Italia per questi aspetti, sia già stata oggetto di bufere mediatiche⁴⁰.

2.2.7-NH3-Ammoniaca

Dei danni provocati dall'ammoniaca (NH3), del suo ciclo di formazione, del suo contributo alla presenza di PM₁₀ e PM_{2,5} e del conseguente danno per la salute oltre che alle condizioni già precarie del territorio del Comune di Cadelbosco di Sopra, si è già detto.

Dalla relazione di cui all'allegato *G2-allegato1-relazione tecnica (pp. 102 e 110)* si evince come la produzione di **ammoniaca complessiva aumenterebbe del 215%** sia con i Capi Presenza Media che con i Capi a Potenzialità Massima, anche volendo calcolare questi dati dal valore di riduzione NH3 rispetto a REF grazie al sistema Bat-Tool.

A p 115 il medesimo documento, nel prendere in considerazione invece i dati relativi alle emissioni NH3 con sistema Bat-Tool, relativi alle potenzialità massime dello stato di progetto confrontato con quello attuale, arriva ad ammettere un aumento previsto di NH3 di 19980 Kg/y **ossia pari al 179% in più.**

Nel documento dell'azienda: *H5-Relazione dispersione atmosferica inquinanti* si fa più volte riferimento al concetto secondo cui *“La normativa nazionale ed europea non stabilisce valori limite o standard da rispettare per le concentrazioni in aria ambiente di NH3. Le Linee Guida*

³⁹<https://www.izsvenezie.it/taglio-della-coda-nel-suino-italiano-limpatto-sul-benessere-in-allevamento/>

⁴⁰<https://ilfattoalimentare.it/sotto-accusa-il-taglio-sistematico-della-coda-dei-maiali-italia-la-dolorosa-verita-un-articolo-del-britannico-guardian.html>

dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*Air Quality Guidelines for Europe –second edition, 2000*) non stabiliscono livelli di riferimento per le concentrazioni atmosferiche per la protezione della salute umana.”

Si sottolinea tuttavia come il Dlgs 155/2010 preveda invece una soglia per il PM₁₀ pari a 50 µg/m³, soglia che, nel comune di Cadelbosco di Sopra, fatica ad essere mantenuta⁴¹.

08035008	Reggio nell'Emilia	Cadelbosco di Sopra	area superamento PM10
----------	--------------------	---------------------	-----------------------

A tal proposito si espongono qui alcune considerazioni legislative in merito all'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea (UE)

3. APPARTENENZA DELL'ITALIA ALL'UNIONE EUROPEA

L'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea ne determina l'adesione, nell'agire, agli obiettivi che questa si è posta.

3.1- Direttiva (UE) 2016/2284

Con la Direttiva (UE) 2016/2284, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici (Dir. NEC⁴²), all'articolo 1, l'Europa enuncia il suo intento:

“Al fine di tendere al conseguimento di livelli di qualità dell'aria che non comportino significativi impatti negativi e rischi significativi per la salute umana e l'ambiente, la presente direttiva stabilisce gli impegni di riduzione delle emissioni per le emissioni atmosferiche antropogeniche degli Stati membri di biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto (NO_x), composti organici volatili non metanici (COVNM), ammoniaca (NH₃), e particolato fine (PM_{2,5}) e impone l'elaborazione, l'adozione e l'attuazione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico e il monitoraggio e la comunicazione in merito ai suddetti inquinanti e agli altri inquinanti indicati all'allegato I e ai loro effetti.”

All'articolo 4 di tale Dir. Vengono indicate le tempistiche:

“Gli Stati membri riducono le loro emissioni annue antropogeniche di biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e particolato fine conformemente agli impegni nazionali di riduzione delle emissioni applicabili dal 2020 al 2029 e a partire dal 2030 come indicato nell'allegato II.”

Alla tabella B dell'allegato II si può vedere come la UE chieda all'Italia di ridurre le emissioni di NH₃ rispetto ai valori del 2005 (data di inizio di rilevamento ufficiale del dato) nella seguente misura.

Stato membro	Riduzione delle emissioni di NH ₃ rispetto al 2005			Riduzione delle emissioni di PM _{2,5} rispetto al 2005		
	Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029		Per qualsiasi anno a partire dal 2030	Per qualsiasi anno dal 2020 al 2029		Per qualsiasi anno a partire dal 2030
Italia	5 %		16 %	10 %		40 %

3.2- D.L.gs 81/2018

Il recepimento della Dir. NEC avviene in Italia con il D.L.gs 81/2018⁴³ che riporta questi stessi dati alla tabella B.

Dal D.L.gs 81/2018 discende, come strumento operativo nazionale di attuazione, il *Programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico*⁴⁴ che a sua volta demanda alle Regioni per

⁴¹ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-approvato/pair-2020-documenti-del-piano-approvato>

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L2284&from=IT>

⁴³ <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/07/02/151/sg/pdf>

l'attuazione nei 3 settori riconosciuti come cruciali ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui alla Dir. NEC, i trasporti, il riscaldamento domestico a biomassa e l'agricoltura.

3.3-Piano Aria Integrato Regionale 2020- regione Emilia-Romagna

Nel documento *Piano Aria Integrato Regionale 2020*⁴⁵ la Regione Emilia-Romagna declina lo stato dell'arte di questo percorso. In tale documento, al punto 9.5, il dettaglio per l'agricoltura.

P. 182:Di seguito in tabella 9.5.2 sono riportate le emissioni per Provincia derivanti dal settore allevamenti tratte dall'Inventario delle Emissioni della Regione Emilia-Romagna 2010.

	COV	CH ₄	N ₂ O	NH ₃	PM10
Bologna	3	3320	183	1771	14
Ferrara	2	2016	167	1545	29
Forli-Cesena	3	2097	717	5433	244
Modena	12	11948	536	5740	9
Parma	12	16549	691	6815	5
Piacenza	8	8639	365	3698	4
Ravenna	2	1548	374	3258	84
Reggio Emilia	15	16829	730	7489	10
Rimini	1	734	82	661	19
TOTALE	59	63680	3844	36411	418

Tabella 9.5.1 - Emissioni provinciali (tonnellate/anno) – Allevamenti animali – Anno 2010

Specie	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forli-Cesena	Rimini
Altri avicoli (anatre, oche,)	187555	125500	38550	157000	2340	54330	206550	761370	13000
Altri bovini	43348	54367	59312	44469	22117	21504	7371	16980	7026
Asini e muli	238	46	740	167	216	23	190	200	168
Bufalini	8	68	232	207	228	290	1	34	0
Capre	1337	1680	1165	2267	1927	852	734	2636	1265
Cavalli	4792	3981	5270	4023	4264	2079	2210	2972	1932
Conigli	3000	0	20850	25600	31200	73700	51000	286300	34500
Galline ovaiole	16240	42800	109200	236000	448760	1246200	2074620	6892108	425190
Maiiali da ingrasso	136251	140873	296343	309116	53993	41597	78459	90529	9957
Ovini	1301	1361	2931	801	3131	1519	440	4312	1956
Pecore	2540	4040	2255	2549	8024	6544	3351	17089	9811
Pollastri	266120	123800	119300	396450	412975	735200	646040	13742666	1143300
Scrofe	3610	5875	13310	26551	5716	2227	14769	9095	938
Struzzi	23	0	40	50	150	0	0	450	150
Vacche da latte	37806	94678	82391	49839	11309	2723	2478	1020	1481
Tacchini	72000	102000	143000	78600	203000	924000	95500	842900	45000

Tabella 9.5.1 - Capi allevati per Provincia (dati 2010; l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e Emilia Romagna, Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria)

Dettagli da cui si evince come la Provincia di Reggio Emilia sia già ampiamente caricata di quota parte del problema delle emissioni di NH3 in agricoltura/zootecnia. Seguono nel documento tutte le misure atte a contenere le emissioni applicabili alle singole realtà produttive.

⁴⁴ https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/reduction_napcp/IT%20Final%20NAPCP%2022Sept21.pdf

⁴⁵ https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020/documenti-del-piano-anni-2013-2016/documenti-piano-2016/all2_relazione/@@download/file/RELAZIONE+GENERALE_3.pdf



CONCLUSIONI

In un articolo della Direzione generale dell'Ambiente della Commissione Europea (Environment for Europeans) datato 16 Novembre 2017 dal titolo: *"L'agricoltura deve ridurre le emissioni e partecipare alla lotta contro l'inquinamento atmosferico"*⁴⁶, si legge:

"La lotta contro l'inquinamento atmosferico è uno dei cardini delle politiche ambientali dell'Unione europea (UE) fin dalla fine degli anni settanta del secolo scorso. Negli ultimi trent'anni, tali politiche hanno consentito di ridurre le emissioni degli inquinanti e di migliorare la qualità dell'aria in tutta Europa. Tuttavia, il settore agricolo, responsabile del 95% di tutte le emissioni di ammoniaca dell'UE, non ha fatto registrare convincenti passi in avanti." E inoltre "Nonostante il grande pubblico sia pressoché ignaro dei loro effetti, esistono prove che le emissioni di ammoniaca costituiscano una grave minaccia per la salute. L'ammoniaca contribuisce infatti alla formazione del particolato secondario, in grado di provocare o aggravare malattie cardiovascolari, malattie polmonari, infarti, aritmie e tumori. Il particolato può inoltre colpire il sistema nervoso centrale e il sistema riproduttivo....Il settore dell'agricoltura sarà chiamato a profondere uno sforzo enorme per conseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni di ammoniaca stabiliti dalla nuova direttiva concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici (direttiva NEC), entrata in vigore alla fine del 2016.

L'Associazione Medici per l'Ambiente ISDE vuole dunque porre l'accento sul fatto che i fattori di rischio ambientale posti in essere dalla presenza di allevamenti intensivi, sono causa di alterate condizioni di salute che non necessariamente sono immediatamente e chiaramente correlabili a quegli ambiti lavorativi, o alla vicinanza fisica agli allevamenti stessi, con conseguenti decorsi acuti, accessi in pronto soccorso, ricoveri o decessi, ma che invece possono determinare in tempi più lunghi e su più larga scala quelle patologie già descritte la cui complessa identificazione, ritardata, o peggio mancata, può avere ripercussioni per la salute individuale e collettiva e del servizio sanitario.

Tutto ciò premesso, e lasciando agli organismi competenti di valutare l'aderenza, nei dettagli tecnici, del progetto della Società Agricola Biopig Italia s.s., alla normativa regionale e nazionale di recepimento europeo, ISDE vuole qui sottolineare come, non contemplando tale normativa il problema da un punto di vista sistemico e territoriale, ma solo da un punto di vista puntiforme, azienda per azienda, ne consegue che l'ammissibilità del progetto della Società Agricola Biopig Italia s.s. genererà, per la popolazione civile locale, una situazione di incremento importantissimo delle emissioni di NH3 e di altri inquinanti, di rifiuti e di liquami, di perdita di risorse idriche e di altri disagi in contraddizione con una coscienza civile che chiede alla politica un miglioramento delle condizioni di vita per tutti.

Il territorio della Provincia di Reggio-Emilia è un territorio già gravemente appesantito dalle problematiche derivanti dall'inquinamento da agricoltura e zootecnia. L'accoglimento di un

⁴⁶ https://sites.unimi.it/agrifood_lcalab/lagricoltura-deve-ridurre-le-emissioni-partecipare-alla-lotta-linquinamento-atmosferico/

progetto di tali dimensioni, senza la riduzione complessiva, territoriale delle emissioni, di nessuna utilità peraltro alla copertura dei fabbisogni alimentari, si colloca appieno nel percorso di una continuità delle politiche che hanno portato al disastro ambientale a cui assistiamo e non in quello del cambiamento verso la sostenibilità a tutela delle future generazioni.

Per tutto questo e quanto sopra espresso, si ritiene che, al fine di tutelare salute e ambiente, in sede di Conferenza dei Servizi tale progetto non sia da approvare, da parte dell'Amministrazione Comunale di Cadelbosco.

Per ISDE Modena,
il Presidente dr. Paolo Lauriola

Per ISDE Reggio Emilia,
il Presidente dr. Giuseppe Albertini

Per Presa visione
Il Presidente ISDE-Italia, dr Roberto Romizi

ALLEGATO B

Controdeduzioni del Proponente



San Martino B.A., 03/02/2023

Cortese attenzione
ARPAE
SAC di Reggio Emilia
APA Ovest - Sezione Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Regione Emilia-Romagna
Servizio Valutazione Impatto e
Promozione Sostenibilità Ambientale
Viale delle Fiere 8
40127 Bologna
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto:

Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n.152/2006 relativo al progetto denominato *"Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)"*, localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra(RE)
[Rif. Reg. fascicolo n. 1317/19/2021]

Chiarimenti in risposta alle osservazioni pervenute.

In relazione alla procedura di cui all'oggetto, in allegato alla presente si forniscono alcuni chiarimenti in risposta alle osservazioni trasmesse dal *"Comitato Aria Pulita per Cadelbosco"* e dall'associazione *"ISDE"* (prot. ARPAE pg.2021.ARPAE.166263 del 28/09/2021).

Tali osservazioni sono riferite al progetto presentato in prima istanza, pubblicata sul sito web della regione Emilia Romagna nel settembre 2021, e non tengono conto quindi della "reversione" del progetto, presentata dal proponente nel giugno 2022 a seguito delle richieste di integrazioni pervenute da parte degli enti competenti e ripubblicata sul medesimo sito web nel novembre 2022.

Pertanto, i chiarimenti forniti nel seguito cercheranno di rispondere alle criticità generali sollevate dagli osservanti relative al progetto di prima istanza, evidenziando ove opportuno le migliorie progettuali apportate nella "revisione" progettuale (parti di [testo in azzurro](#)).

Si rimane a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.





A) OSSERVAZIONI “COMITATO ARIA PULITA PER CADELBOSCO”

1) Inquinamento atmosferico e salute

L'osservante riporta una serie di dati e riferimenti bibliografici relativi all'inquinamento atmosferico e ai suoi effetti sulla salute umana. Si tratta di considerazioni generali non relative allo specifico progetto in oggetto. Al punto 2.7 di pagina 4 l'osservante riprende i dati riportati nell'elaborato H5 relativi alle concentrazioni di ammoniaca (NH₃) calcolate dal modello di dispersione degli inquinanti presso i recettori sensibili individuati, nel due scenari AUTORIZZATO e di PROGETTO, calcolando la variazione % tra i due scenari per i valori massimi di concentrazione media oraria. L'aumento medio calcolato su tutti i recettori è pari al +99.6%.

Per comprendere la reale entità degli incrementi di concentrazione tale dato di aumento % deve necessariamente essere letto congiuntamente al valore assoluto delle concentrazioni di NH₃ nei due scenari. Presso il recettore P02, ad esempio, dove si ha il massimo aumento % di concentrazione (+171%), i valori della massima concentrazione media oraria di NH₃ passano da 0.093 mg/m³ a 0.252 mg/m³. Si tratta di valori non rilevanti rispetto ai valori di riferimento per gli effetti sanitari acuti (TLW-STEL, 24 mg/m³), a cui ci si deve riferire nel caso delle concentrazioni massime orarie. Pertanto, si confermano le conclusioni riportate nell'elaborato H5, ovvero che *“i livelli di concentrazione medi e massimi sono molto bassi rispetto ai limiti di riferimento per la tutela della salute umana, in entrambi gli scenari simulati, con un modesto incremento nello scenario di PROGETTO. Non si rileva pertanto alcun incremento del rischio di superamento dei livelli di riferimento per la tutela dell'ambiente e della salute umana a seguito dell'attuazione del progetto”*.

Si sottolinea come nella “revisione” del progetto le variazioni % medie dei valori massimi di concentrazione presso i recettori sensibili (elaborato H5_Rev.01) siano pari a:

- +42% (anziché +99.6%) se si confrontano gli scenari AUTORIZZATO e PROGETTO 7K SENZA VERDE
- -15% (anziché +99.6%) se si confrontano gli scenari AUTORIZZATO e PROGETTO 7K

Fatte salve le premesse esposte sulla corretta lettura delle variazioni relative espresse in %, si evidenzia come la “revisione” del progetto abbia notevolmente ridotto gli impatti del progetto sul sistema atmosfera.

L'osservante, a pag. 9, travisa la natura delle analisi riportate nell'elaborato H5, le quali si riferiscono esclusivamente all'applicazione di modelli di dispersione atmosferica degli inquinanti e non al risultato di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria locale.

La mappa riportata e analizzata dall'osservante (ripresa dall'elaborato H5, pagina 20) si riferisce allo scenario modellistico AUTORIZZATO, che ha preso in considerazione il solo contributo dell'allevamento Biopig Italia s.s. alle concentrazioni atmosferiche di NH₃. Ne consegue che presso i recettori P02 e P05 non si evidenzia alcun contributo dei vicini allevamenti. Per evidenziare il contributo dei rimanenti allevamenti del territorio sono stati invece sviluppati specifici scenari cumulativi, che vengono analizzati per l'ammoniaca al paragrafo 3.2.1 (pag. 46 e seguenti) dell'elaborato H5.

L'osservante, a pag. 9-10, riporta i risultati di uno studio redatto da ARPAE Reggio Emilia nel 2011. Tale studio non viene citato in modo completo, ma da una ricerca in rete è stato possibile rintracciare la presentazione *“Stima delle emissioni in atmosfera di ammoniaca derivanti dagli allevamenti zootecnici”* tenuta da ARPAE in data 08/02/2012. Da tale presentazione si desume che lo studio di ARPAE ha riguardato lo sviluppo di un modello di dispersione atmosferica dell'ammoniaca tramite modello gaussiano ADMS URBAN, derivante dalle emissioni generate da 107 allevamenti presenti nell'area di studio. In relazione a quanto asserito dall'osservante è pertanto possibile specificare che:



- le mappe di concentrazione di NH₃ dello studio di ARPAE non sono riferite a studi “effettuati sul campo” bensì a studi di tipo modellistico teorico come quelli riportati nell’elaborato H5
- lo studio di ARPAE prende in considerazione la totalità degli allevamenti censiti nell’area di studio (107), pertanto dovrebbe essere quanto meno confrontato con gli scenari CUMULATIVO AUTORIZZATO e CUMULATIVO di PROGETTO analizzati nella relazione H5 e non con gli scenari riferibili al solo allevamento *Biopig Italia s.s.*. Tale confronto sarebbe in ogni caso inficiato da diversi fattori, come il numero di allevamenti considerati (5 allevamenti posti entro un raggio di 1 km dalle strutture di Biopig Italia s.s. nel SIA, 107 allevamenti nello studio di ARPAE) la diversità dei modelli utilizzati (CALPUFF vs. ADMS Urban) e dei dati meteorologici (anno 2019 vs., presumibilmente, anno 2011)
- poste le limitazioni sopra elencate, gli ordini di grandezza tra i livelli di concentrazione di NH₃ media (0.01-0.05 mg/m³) e massima (0.1-0.5 mg/m³) presenti nei dintorni dell’allevamento *Biopig Italia s.s.* sono pressoché i medesimi sia nelle simulazioni di ARPAE che nelle simulazioni riportate nell’elaborato H5.

Quanto affermato dall’osservante, ovvero che lo studio di ARPAE “*cozza terribilmente con la rappresentazione bucolica della relazione H5 di Biopig*” non appare pertanto condivisibile.

Si evidenzia come nella nuova versione delle simulazioni modellistiche contenute nell’elaborato H5_Rev.01 , riferite alla “revisione” del progetto, negli scenari cumulativi le analisi siano state ulteriormente estese ad un raggio di 3 km dall’allevamento *Biopig Italia s.s.*, considerando complessivamente 27 allevamenti.

Ancora, a pag. 10 l’osservante confronta i risultati del sopra citato studio ARPAE con la valutazione dell’esposizione riportata a pag. 40 dell’elaborato H5 , commettendo un errore metodologico. Il confronto viene infatti effettuato tra i valori di concentrazione massima oraria nei punti di massima ricaduta riferiti a tutti gli allevamenti del territorio (studio ARPAE, 100 µg/m³) ed i valori di concentrazione media annua valutati presso le abitazioni sparse nel territorio e riferiti al solo allevamento *Biopig Italia* (pag. 40 elaborato H5, massimo 5 µg/m³).

2) Riduzione delle emissioni di metano

A pag. 10 l’osservante asserisce che nel progetto non si farebbe menzione dell’abbattimento delle emissioni di metano.

Nel SIA vengono invece ampiamente descritte le tecnologie e i modelli gestionali previsti per il centro zootecnico che sono destinati a produrre effetti positivi non solo sul contenimento delle emissioni di ammoniaca, ma anche sulle emissioni di metano.

A tale riguardo si vuole sottolineare che:

- il sistema di allontanamento delle deiezioni dai sottogrigliati mediante ricircolo giornaliero della frazione chiarificata del liquame limita la permanenza del liquame in condizioni di anaerobiosi e quindi riduce la formazione di metano;
- il processo di separazione sottrae al liquame una parte consistente della sostanza organica e quindi riduce il potere fermentescibile del materiale;
- il processo di nitrificazione-denitrificazione, parzialmente aerobico, favorisce lo sviluppo di una flora batterica che riduce ulteriormente il contenuto di sostanza organica, e inibisce quindi il proliferare dei batteri metanigeni;
- la copertura delle vasche di stoccaggio della frazione chiarificata del liquame limita la dispersione in atmosfera del metano che può eventualmente formarsi all’interno delle strutture.



Per quanto concerne l'installazione di un impianto di cogenerazione funzionante a biogas, tale soluzione è contenuta nella "revisione" progettuale presentata. L' impianto in progetto, descritto nell'elaborato *H2 rev.01* e *L3*, determina un abbattimento molto consistente della produzione di gas climalteranti ed inoltre fornisce energia rinnovabile, con evidenti risparmi nel consumo di fonti energetiche fossili.

B) OSSERVAZIONI ASSOCIAZIONE "ISDE" PER "COMITATO ARIA PULITA PER CADELBOSCO"

L'osservante riporta una serie di dati e riferimenti bibliografici relativi all'industria alimentare, alla relazione tra dieta e salute, agli effetti ambientali delle produzioni alimentari, all'inquinamento atmosferico e ai suoi effetti sulla salute umana. Si tratta di considerazioni generali non relative allo specifico progetto in oggetto.

Nel seguito, al capitolo 2, l'osservante introduce una serie di osservazioni specifiche sul progetto in oggetto. Si evidenzia fin da subito come l'elenco degli elaborati esaminati da ISDE (paragrafo 2.1) non comprenda i due elaborati fondamentali *H1* e *H2* che costituiscono il S.I.A.. Le valutazioni di ISDE sono state pertanto basate su alcuni documenti relativi all'AIA (gruppo G) e sulla relazione relativa alla dispersione atmosferica degli inquinanti (*H4*).

2.2.1 - Presenza di epizootie

L'osservante esprime preoccupazione per l'elevato numero di capi previsto dal progetto e le difficoltà di intervento sanitario nell'allevamento e le possibili epizootie e pandemie.

Il progetto prevede una serie di interventi finalizzati puntualmente alla prevenzione di situazioni che possono comportare emergenze sotto il profilo sanitario.

In particolare si richiamano i seguenti interventi (si rimanda all'elaborato *H2 – SIA parte 2*, Par. 1.2.7):

- Realizzazione di una recinzione interna per l'isolamento delle strutture di stabulazione (zona pulita);
- Realizzazione di un'area di stoccaggio dei rifiuti e delle carcasse degli animali morti;
- Realizzazione di una piazzola di disinfezione dei mezzi in transito in allevamento.

Si sottolinea come nella "revisione" del progetto la potenzialità massima di allevamento sia stata notevolmente ridotta, dagli originali 11'796 capi a 7'200 capi, a parità di superficie stabulabile, con un evidente miglioramento delle condizioni di benessere animale.

2.2.2 - Impronta Idrica

Per i dati relativi ai consumi idrici si faccia riferimento a quanto riportato nel documento *H2 – SIA PARTE 2 – Progetto ed effetti*, al paragrafo 1.3.5 *Consumi*, nel quale sono riportati i consumi idrici per lo stato autorizzato e lo stato di progetto ed è correttamente identificato il numero di addetti nei due scenari.

Si sottolinea come nella "revisione" del progetto i consumi idrici stimati si riducano a 26'550 mc/anno contro i 50'060 mc/anno precedentemente previsti (-45% circa).



2.2.3 – Liquami e rifiuti

L'osservante evidenzia l'incremento % nella produzione di liquami e rifiuti. Il progetto tuttavia prevede adeguate strutture e procedure atte a stoccare e gestire a norma di legge tutti i liquami e i rifiuti prodotti.

Si sottolinea come nella “revisione” del progetto i quantitativi di liquami e di rifiuti prodotti si siano ridotti notevolmente rispetto a quanto precedentemente previsto (-39% per i liquami).

2.2.4 - Emissioni Sonore

Lo studio di impatto ambientale è corredato di apposita Valutazione previsionale di impatto acustico, si veda a tal proposito l'elaborato *E1 - VPIA_L447_95_Feb_2021_Soc Agr Biopig_Cadelbosco*, che non è stato valutato dall'osservante, dal quale non emergono situazioni di criticità sotto il profilo acustico.

2.2.5 - Fonti di energia

Lo studio di impatto ambientale include anche la valutazione di utilizzo di eventuali fonti di energie rinnovabili. Si veda a tal proposito il documento *H2 – SIA PARTE 2 – Progetto ed effetti*, al capitolo 10. ALTERNATIVE PROGETTUALI, paragrafo 10.4.2 *Valorizzazione energetica delle deiezioni*.

Si sottolinea come nella “revisione” del progetto siano previsti un impianto di cogenerazione alimentato a biogas da 150 kWe e un impianto fotovoltaico da 94 kW.

2.2.6 - Benessere degli animali

Per la verifica delle condizioni di benessere degli animali si rimanda all'elaborato *H2 – SIA parte 2, Cap. 2*, che non è stato valutato dall'osservante.

A tale riguardo deve essere precisato che nel testo citato è stata compiuta fondamentalmente una verifica sulla rispondenza delle strutture e degli impianti ai requisiti richiesti dalla normativa vigente.

Non sono state esplicitate, se non parzialmente e marginalmente, le altre indicazioni contenute nel D.Lgs. 122/2011, perché si tratta di misure gestionali che non hanno implicazioni dirette sulle caratteristiche dei manufatti del centro zootecnico, ma che la Ditta proponente è tenuta in ogni caso a rispettare. Appare scontato che la conduzione dell'allevamento sia perfettamente allineata con le misure gestionali richieste dalla normativa specifica.

Si evidenzia come nella “revisione” del progetto il tema del benessere animale sia affrontato nell'all'elaborato *H2_Rev.01* al capitolo 2 “*Verifica delle condizioni di benessere degli animali*”, il quale è stato ulteriormente approfondito in particolare per quanto riguarda l'utilizzo di materiali di arricchimento ambientale.

2.2.7 - Ammoniaca

Le verifiche effettuate circa le emissioni di ammoniaca riportate nel documento G2 allegato al progetto evidenziano che i dati riportati alle Pagg. 102 e 110 sono perfettamente coerenti con quelli riportati a Pag. 115.

Si sottolinea come la “revisione” del progetto preveda una consistente riduzione delle emissioni di ammoniaca: nello scenario di progetto l'incremento emissivo rispetto allo scenario autorizzato si riduce a +6'517 kg/anno (+75%). Viene evitata pertanto l'emissione di 12'429 kg/anno rispetto al progetto precedentemente presentato (-45%).



3.1 - Direttiva (UE) 2016/2284

In questo paragrafo l'osservante affronta in modo generico l'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea e dei conseguenti obiettivi di riduzione delle emissioni in atmosfera, senza entrare nel merito del progetto in oggetto.

3.3 - PAIR

Il progetto adotta già tutte le tecniche elencate dal PAIR applicabili all'allevamento esistente, contemplando misure volte alla riduzione delle emissioni di ammoniaca e polveri in tutte le fasi del ciclo di gestione dell'allevamento: alimentazione degli animali, stabulazione, stoccaggio dei reflui zootecnici, spandimento agronomico.

Il PAIR non prevede, infatti, che tutti i nuovi progetti debbano garantire una riduzione delle emissioni rispetto allo stato attuale (gli obiettivi % di riduzione rispetto alle emissioni 2010 sono obiettivi generali del PAIR), bensì prevede che i nuovi progetti debbano ridurre al minimo possibile l'incremento di emissioni di ammoniaca. Come specificato nella relazione di piano al punto 9.7.1, *"Per ridotto al minimo s'intende il fatto che siano state adottate tutte le possibili misure di mitigazione che comportano la minimizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria. Le eventuali misure di compensazione dovranno essere prescritte tenuto conto anche della sostenibilità economica"*

Pertanto, l'introduzione di misure di mitigazione e compensazione delle emissioni all'interno di un nuovo progetto, in grado di ridurre al minimo gli impatti del progetto stesso, è pienamente coerente con le previsioni del PAIR 2020.

Come argomentato ai punti precedenti, la "revisione" del progetto garantisce una riduzione importante delle emissioni in atmosfera rispetto alla precedente proposta progettuale da circa 12'000 capi (-45% per NH3, -35% per PM10, -43% per gli odori), e risulta pertanto ancor più coerente con l'obiettivo di riduzione delle emissioni al minimo stabilito dal PAIR.

Sulla base delle considerazioni esposte al Capitolo 7 del documento H2 Rev.01 - Sia Parte 2, la nuova proposta progettuale (7'200 capi con impianto a biogas e 4.4 ha di aree piantumate) è il miglior compromesso possibile, per la ditta proponente, tra il miglioramento delle prestazioni ambientali del progetto e il mantenimento di un bilancio economico sostenibile.

ALLEGATO C

Controdeduzioni della Conferenza di Servizi

OSSERVAZIONE 1

Anzitutto occorre premettere che l'osservazione presentata è riferita al progetto originariamente depositato. Successivamente, nel corso del procedimento, il Proponente con le integrazioni ha revisionato significativamente il progetto inizialmente presentato prevedendo:

- rispetto agli elaborati iniziali, nei quali si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, la riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi;
- la rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami per il quale non si prevede più la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione mentre è stato introdotto un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico,
- la realizzazione di un impianto fotovoltaico per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento.

Poichè tali modifiche hanno comportato una riduzione complessiva degli impatti ambientali e sanitari attesi, il Proponente ha rimodulato anche lo Studio di Impatto Ambientale presentato, le relative analisi e valutazioni.

Si evidenzia che per tale motivo le osservazioni presentate, in gran parte, non risultano più aderenti ai dati oggetto di analisi e valutazione.

Si rileva inoltre che il progetto così come modificato è stato ripubblicato sul sito web della Regione Emilia-Romagna e non è pervenuta alcuna osservazione a riguardo.

In ogni caso rispetto ai diversi rilievi presentati sottoriportati, ancorché relativi al progetto iniziale, si richiamano le specifiche valutazioni ambientali e sanitarie del verbale conclusivo della conferenza di servizi volte a verificare l'impatto atteso e la sostenibilità ambientale dell'allevamento in esame.

TEMA A) IMPATTO DOVUTO ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (OSSERVAZIONE 1A, 1B)

A.1 Emissioni di ammoniaca

- **Incremento dell'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni di ammoniaca dell'allevamento (OSSERVAZIONE 1A, 1B)**

L'osservazione è stata considerata nel punto 2.C.1.2 e nelle valutazioni del punto 4.A.2.

- **Obiettivi di riduzione delle emissioni di ammoniaca previsti dalle Direttive Europee, dalla normativa nazionale e dal PAIR (OSSERVAZIONE 1A, 1B)**

Come indicato anche dagli osservanti gli obiettivi per la riduzione delle emissioni di ammoniaca sono previsti a livello di pianificazione ed in particolare contenuti nelle previsioni del PAIR e relative modalità attuative; a tale riguardo si rimanda al punto 2.A.2.1 e alle valutazioni del punto 3.A.3.

- **Emissioni di ammoniaca, formazione del particolato secondario ed impatto sulla salute (OSSERVAZIONE 1A, 1B)**

Relativamente alla formazione di particolato secondario a partire da gas precursori e nello specifico dall'ammoniaca, si evidenzia che attualmente non esistono studi che presentino un grado di dettaglio ed attendibilità tale da poter essere presi a riferimento per stimare quantitativamente la formazione di PM10 secondario, e soprattutto consentano di stimare le dinamiche spaziali e temporali delle trasformazioni fisico-chimiche dell'ammoniaca per poter prevedere l'effettivo contributo dell'allevamento, a scala locale, in termini ricadute di PM10 secondario presso i ricettori sensibili individuati nel SIA.

Si rimanda pertanto al punto 2.C.1.2, 2.C.8.1, e alle valutazioni del punto 4.A.2.

- Raffronto tra le emissioni di ammoniaca del SIA e quelle dello studio di ARPA del 2011 citato dall'osservante (OSSERVAZIONE 1A)

Con riferimento all'osservazione presentata rispetto alle emissioni di ammoniaca occorre anzitutto evidenziare che vengono raffrontati i dati dello studio di ARPAE con quelli del SIA senza tener conto che gli studi hanno basi dati di partenza diversi e pertanto esiste un problema di confrontabilità; lo studio di ARPAE infatti è relativo a uno scenario modellistico cumulato che tiene in considerazione un centinaio di allevamenti ed il Comitato estrapola dati confrontandoli con i valori ai ricettori individuati nel SIA, ritenendo peraltro tali dati come esiti di monitoraggio mentre in realtà si tratta di valori stimati ai ricettori ottenuti mediante simulazione modellistica.

In ogni caso, stante la diversità di cui sopra, il Comitato fa il confronto tra il documento ARPAE e il SIA eccependo che ci sono dati molto diversi mentre rispetto ai valori di concentrazione di NH3 stimati nella zona non risultano scostamenti eccessivi tra i due studi; infatti le concentrazioni medie dello studio ARPAE sono di circa 10-20 microgrammi/mc e le concentrazioni del SIA 10-50 microgrammi/mc (arrivando a circa 120 presso altri allevamenti).

A.2 Emissioni di metano e riduzione delle stesse per il progetto in esame (OSSERVAZIONE 1A)

rimandare al capitolo relativo a “ Impatto del progetto in riferimento al contributo di emissioni di gas climalteranti”

L'osservazione è stata considerata nel punto 2.C.1.3.

TEMA B) CRITICITA' LEGATE AL NUMERO DI CAPI ALLEVATI (OSSERVAZIONE 1A, 1B)

Rispetto alle osservazioni dell'ISDE inerenti il numero di capi che si prevede di allevare ed alle relative "preoccupazioni ambientali" si evidenzia che il Proponente nel corso del procedimento ha revisionato significativamente il progetto inizialmente presentato, nel quale si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, prevedendo una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi; per le valutazioni ambientali si rimanda al verbale conclusivo della conferenza di servizi nel suo complesso nel quale sono stati analizzati approfonditamente gli impatti attesi sulle varie componenti ambientali.

Per le tematiche relative alla gestione e prevenzione delle epizootie si rimanda al progetto presentato che prevede interventi e aree specifiche predisposte al fine di prevenire le emergenze sanitarie, così come indicato peraltro dal Proponente nelle controdeduzioni alle osservazioni presentate.

Inoltre rispetto all'osservazione del Comitato Aria Pulita per Cadelbosco secondo cui l'AIA dell'impianto riporta l'indicazione di prevedere un impianto di Biogas con strippaggio dell'azoto per poter aumentare il numero di capi attuali, si evidenzia che tale indicazione non è riportata nell'AIA vigente ma nell'AIA rilasciata al precedente gestore dell'allevamento e derivava da specifiche condizioni ora superate, facendo comunque riferimento ad un assetto impiantistico dell'allevamento che era completamente differente (ad esempio erano presenti numerosi lagoni per lo stoccaggio dei

reflui liquidi, attualmente sostituiti da vasche in cemento dotate di copertura).

Infine si precisa che il progetto presentato dal Proponente, contenente specifiche previsioni tecnico-impiantistiche e lo Studio di impatto ambientale, nell'ambito del PAUR è stato analizzato approfonditamente e risulta assentibile in ragione delle valutazioni complessive della conferenza di servizi contenute nel verbale conclusivo della conferenza stessa.

TEMA C) IMPRONTA IDRICA (OSSERVAZIONE 1B)

Rimandare a paragrafo su sintesi Impatto dell'opera sulle acque sotterranee e superficiali, nostre valutazioni se mettiamo qualcosa e alla concessione di Vincenzo

L'osservazione è stata considerata nel punto 2.C.3.3 ed al punto 4.E.

TEMA E) LIQUAMI E RIFIUTI (OSSERVAZIONE 1B)

L'osservazione è stata considerata tenendo conto della revisione del progetto in esame intervenuta nel corso del procedimento nel punto 2.B.3, 2.C.3.3 e nelle valutazioni del punto 4.A.2.

TEMA F) EMISSIONI SONORE (OSSERVAZIONE 1B)

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 2.C.7.1 e nelle valutazioni del punto del punto 4.A.2.

TEMA G) FONTI DI ENERGIA (OSSERVAZIONE 1B)

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 2.C.9.1 e nelle valutazioni del punto del punto 4.A.2.

TEMA H) BENESSERE ANIMALE (OSSERVAZIONE 1B)

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 2.B.3.



ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1654 del 31/03/2023
Oggetto	D. Lgs. 152-06 Modifica sostanziale dell'AIA della Ditta Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. con installazione in Comune di Cadelbosco Sopra (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1718 del 31/03/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno trentuno MARZO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC - MODIFICA SOSTANZIALE

Ditta: Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s.

Stabilimento: Via Liuzzi n. 9 – Cadelbosco Sopra (RE)

Sede Legale: Via Marzabotto n. 1 – Nogara (VR)

Attività: Allegato VIII Parte Seconda D.Lgs 152/06, cod. 6.6. b) Allevamento intensivo di pollame o di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg).

IL DIRIGENTE

RICHIAMATO

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014), in particolare gli articoli 29-ter, il 29-quater commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), il 29-octies comma 3 lettera a) che dispone che il riesame è disposto sull'installazione nel suo complesso, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione e il 29-nonies "modifica degli impianti o variazione del gestore";

la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalle Leggi Regionali n. 9 del 16/7/2015 "Legge comunitaria regionale 2015" e n. 13 del 28 luglio 2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che dispone che le funzioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale siano esercitate tramite l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008, la DGR 155 del 16/02/2009 e la DGR 812 del 08/06/2009 con le quali la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale, ed il Decreto MATTM n. 58/2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III - bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis";

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti";
- la V Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004" di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.1/67



- la Determinazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1063 del 2/2/2011 con cui sono state definite le indicazioni per l'invio del rapporto annuale (report di monitoraggio) previsto dall'AIA;
- la Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC – AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 "Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica";
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 "Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015";
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 "Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue";
- la Determinazione Dirigenziale della Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente della RER n. 20360 del 14/12/2017 "Approvazione calendario di presentazione dei riesami per gli allevamenti intensivi con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili stabilite con decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione";

e, per il settore di attività della installazione oggetto del presente atto:

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il BRef "General principles of Monitoring" adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2003;
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;
- sono stati messi a disposizione delle ditte, nell'ambito del progetto "PREPAIR" che coinvolge le Regioni del Bacino Padano, nuovi strumenti di calcolo per la stima delle emissioni di ammoniaca dell'allevamento; tali strumenti hanno consentito di raggiungere un maggiore grado di dettaglio e sono stati inclusi nelle linee guida per l'applicazione delle BAT conclusions approvate da ARPAE;

VISTI altresì

l'art. 16, comma 2, della Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 13/2015 il quale stabilisce che l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE) esercita le funzioni di autorizzazione nelle materie previste dall'art. 14, comma 1, lettere a), b), c), d) ed e) già esercitate dalle Province in base alla legge regionale;

la Deliberazione di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2173/2015 che approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la n. 2230/2015 che stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016;



PREMESSO CHE

- la Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPA con Determinazione dirigenziale n. 2616 del 25-05-2021;
- la Società ha presentato in data 5/7/2021 domanda di attivazione del procedimento autorizzatorio unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della legge regionale del 20 aprile 2018, n.4 relativa al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), inclusiva della domanda di modifica sostanziale di AIA;
- la domanda e la relativa documentazione sono state acquisite da ARPAE SAC di Reggio Emilia al prot n. 104868 del 5/7/2021, completata dal gestore in data 10/9/2021 ed acquisita agli atti ARPAE 140076 e 140079 del 10/9/2021;

DATO ATTO CHE

la pubblicazione dell'avviso al pubblico è stata effettuata in data 29/9/2021 sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sul BURERT;

CONSIDERATO

quanto previsto dall'art.18 della L.R 4/2018 al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato una conferenza di servizi istruttoria che si è svolta nelle riunioni del 21/10/2021 e 18/11/2021, in cui il Proponente ha illustrato il progetto e il relativo Studio d'Impatto Ambientale (SIA) ed è stato verificato l'elenco degli atti di assenso compresi nel PAUR, nonchè gli Enti si sono confrontati sul progetto presentato e sulla necessità di richiedere integrazioni;

CONSIDERATO CHE

- con nota prot. n. 183637 del 29/11/2021 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla Ditta;
- il Proponente ha richiesto, con nota datata 6/12/2021 la proroga di ulteriori 180 giorni per la consegna degli elaborati; tale proroga, in considerazione delle motivazioni riportate nella richiesta, è stata accordata da ARPAE con nota prot. n. 197376 del 23/12/2021;
- le integrazioni sono state presentate dal Proponente in data 27/6/2022 ed acquisite da ARPAE al prot n. 106260 del 28/6/2022;
- in riferimento alle integrazioni trasmesse in data 27/6/2022, con nota prot. n. 110795 del 5/7/2022, ARPAE ha richiesto di perfezionare alcuni elaborati necessari per l'acquisizione di tutte le necessarie autorizzazioni o atti altrimenti denominati;
- gli elaborati sono stati perfezionati dal Proponente con nota acquisita da ARPAE al prot n. 178434 del 28/10/2022;

DATO ATTO, INOLTRE, CHE:



- la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 19 della L.R. 4/18, ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- si è insediata il giorno 14/12/2022;
- ha effettuato una seduta in data 7/2/2023;
- ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 15/03/2023 che si è aggiornata in data 28/3/2023.

- il Proponente, a seguito della richiesta di chiarimenti effettuata nel corso della Conferenza di servizi del 7/2/2023, ha presentato i chiarimenti richiesti con note acquisite da ARPAE ai prot. 34093, 34095, 34098 e 34100 del 27/2/2023, e al prot 37140 del 2/3/2023;

ACQUISITI:

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, prot. 51818 del 23-03-2023, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole condizionato espresso da parte del Sindaco del Comune di Cadelbosco Sopra del 31/03/23 ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, in relazione alle proprie competenze sanitarie; a tal proposito si precisa che le condizioni suddette così come la prescrizione inerente l'estensione del monitoraggio dell'Unione Terra di Mezzo sono soddisfatte dall'accordo sottoscritto in data 28/03/23 tra l'Azienda, la Regione Emilia Romagna, Ausl. Arpae e il Comune di Cadelbosco di Sopra;

il parere rilasciato dal Comune di Cadelbosco Sopra (Ns. prot. 53536 del 27-03-2023), in cui si attesta la conformità alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigente;

il parere favorevole di compatibilità con il PTCP e per il rilascio della Concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea della Provincia di Reggio Emilia, acquisito da Arpae al prot. n. 46990 del 16/3/2023;

il parere del Servizio Igiene Pubblica dell'AUSL di Reggio Emilia, ai sensi del comma 7 dell'art. 14 ter della L. 241/90, prot 38621 del 24/03/2023 (Ns. prot. 52765 del 24-03-2023);

VERIFICATO

che il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

RILEVATO

che la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la Ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento;



che il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione E - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

DATO ATTO che con nota prot. 52526 del 24-03-2023 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

CONSIDERATO che

la Ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 53808 del 27-03-2023, discusse durante la seduta della Conferenza dei Servizi del 28-03-2023;

CONSIDERATO

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi relativo alla procedura di VIA (PAUR), inclusiva dell'AIA, in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al rilascio di AIA oggetto del presente atto;

RESO NOTO che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dott. Richard Ferrari, Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del SAC ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it.

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

DETERMINA

di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. con sede legale in Via Marzabotto n. 1 nel Comune di Nogara (VR) e sede operativa in Comune di Cadelbosco Sopra (RE), Via Liuzzi n. 9, all'esercizio dell'impianto appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

cod. 6.6. b) Allevamento intensivo di pollame o di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)

alle condizioni di seguito riportate e specificate nell'Allegato I al presente atto:

1. la presente autorizzazione consente l'attività di allevamento intensivo di suini con più di 3.899 posti suini da produzione (di oltre 30 kg), per una capacità massima di allevamento di 7.200 capi, una volta realizzati e documentati i lavori strutturali richiesti con la presente modifica sostanziale relativamente alla stabulazione, asportazione liquami stalle, trattamento liquami (impianto biogas) e stoccaggio reflui;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 2616 del 25-05-2021	Riesame di AIA

3. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
6. il termine massimo per il riesame è di 10 ANNI dalla data di emissione della presente;
7. la gestione dell'installazione deve essere svolta in conformità al presente atto sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita previste al punto D2.11 "Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente.

Inoltre, si informa che:

- la presente autorizzazione è efficace dalla data di notifica sino alla comunicazione da parte della Ditta del completamento delle procedure di fine vita previste al punto D.2.11 dell'Allegato I al presente atto;
- sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale di Reggio Emilia di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da ARPAE - Servizio Territoriale competente secondo le frequenze previste dalla Sezione E;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla



vigente normativa nazionale e regionale.

IL DIRIGENTE determina inoltre

- di inviare copia del presente atto alla Ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae;
- di informare che avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni del rilascio dell'AIA della Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s. - Via Liuzzi n. 9 – Cadelbosco Sopra

Il Dirigente
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
(Dott. Richard Ferrari)

ALLEGATO I

LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA SOCIETÀ AGRICOLA BIOPIG ITALIA di Cascone Luigi & C. s.s.

Stabilimento di via Liuzzi n. 9 – Cadelbosco Sopra (RE)

A - SEZIONE INFORMATIVA

A1 – DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale, rif. D.Lgs. 152/2006, Art. 5 comma 1 lettera o-bis).

Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Reggio Emilia).

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.

Installazione: unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

Ricovero: parte dell'azienda agricola, intesa come un unico edificio in cui possono essere presenti diversi tipi di stabulazione e diverse tipologie di capi o, in alternativa, più edifici che hanno un elemento strutturale in comune (es. parete comunicante e/o tetto unico).

Capienza massima (soglia IPPC): numero di posti suini (>30 kg), posti scrofa o posti pollame allevabili in condizioni di piena utilizzazione delle superfici utili di allevamento disponibili nelle strutture (S.U.A.), determinato in funzione della superficie minima di stabulazione per ogni tipologia animale (S.U.S.) o del numero di box. Determina il riferimento per l'assoggettamento alle disposizioni della Direttiva IPPC (Schede D/Tabella D1- Linee Guida approvate con DGR n. 2411 del 29/11/2014).

A2 – INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'attività dell'azienda consiste nell'allevamento di suini da ingrasso con potenzialità superiore a 2.000 capi da produzione di oltre 30 kg. L'allevamento dei suini è condotto mediante un contratto di soccida, il quale prevede che la ditta soccidante fornisca i suini al peso di 30 Kg, gli alimenti, i medicinali e la prestazione veterinaria, mentre la ditta soccidaria si occupi dei locali di stabulazione, della manodopera per l'allevamento, dell'acqua per l'abbeverata degli animali e della fornitura di energia.

Una volta realizzati gli interventi proposti, l'allevamento avrà una potenzialità massima di 7.200 posti suini, utilizzando tutti e 6 i capannoni.

Planimetrie di riferimento

Le planimetrie di riferimento sono quelle fornite con la documentazione nell'ambito della procedura di VIA.

A3 – MODIFICHE DELL'INSTALLAZIONE

Rispetto alla situazione autorizzata, la Ditta ha proposto una ristrutturazione dell'allevamento suinicolo esistente prevedendo, tra l'altro, interventi che consentiranno di rendere operativi 3 capannoni esistenti, attraverso il rifacimento della pavimentazione fessurata presente nelle corsie esterne di defecazione, la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas e la realizzazione di una nuova vasca coperta di stoccaggio del liquame chiarificato.

Con la ristrutturazione dell'allevamento suinicolo la relativa potenzialità massima passerà da 3.899 a 7.200 posti suini.

In particolare gli interventi previsti dal progetto nel dettaglio sono i seguenti:

Stabulazione degli animali:

- sostituzione dei grigliati (su tre dei sei capannoni);
- sostituzione dei portoni di ingresso (24 portoni su tutti i capannoni);
- incremento del numero dei capi allevati fino a una potenzialità massima di 7200 capi.

Asportazione dei liquami dalle stalle:

- ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati mediante ricircolo della frazione chiarificata del digestato.

Trattamento dei liquami:

- installazione di un impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami (vedi par. C1.2. per la sua descrizione);
- separazione del digestato mediante separatore a compressione elicoidale.

Stoccaggio dei reflui:

- edificazione di una ulteriore vasca di stoccaggio di 4454 m³ dotata di copertura galleggiante in polietilene espanso;
- ristrutturazione della platea di stoccaggio della frazione solida prodotta dal separatore;
- costruzione di una nuova vasca di prelievo del digestato chiarificato e piazzola adiacente.

Biosicurezza:

- realizzazione di una recinzione interna per l'isolamento delle strutture di stabulazione (zona pulita);
- realizzazione di un'area di stoccaggio dei rifiuti e delle carcasse degli animali morti;
- realizzazione di una piazzola di disinfezione dei mezzi in transito in allevamento.

Altre strutture e impianti:

- ristrutturazione della recinzione esistente del centro zootecnico;
- ristrutturazione e cambio d'uso dell'attuale mangimificio aziendale;
- ristrutturazione interna del fabbricato adibito a servizi e abitazione del custode;
- ristrutturazione del locale servizi per il personale;
- realizzazione di un'area di manovra;
- pozzi per l'approvvigionamento idrico.

- installazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 94 kW, in grado di sopperire al 67% del fabbisogno aziendale in autoconsumo;
- installazione di una nuova cabina elettrica;
- realizzazione di un bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche;
- piantumazione dell'ambito di intervento per circa 4,4 ettari con essenze arboree e arbustive;
- formazione di rilevati.

B – SEZIONE FINANZIARIA

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019.

C – SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

C1 - INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 - Inquadramento ambientale e territoriale

L'area è localizzata nel comune di Cadelbosco di Sopra, ad una distanza di circa 1100 m dalla frazione Ponte Forca, in direzione est. L'allevamento è inoltre situato ad una distanza di circa 1450 m dalla frazione Seta, a sud-est e a 1400 m dal centro abitato della frazione di Cadelbosco di Sotto. I nuclei insediativi principali sono immersi in una matrice a componente principalmente agricola e agroindustriale, ove permane la presenza di case sparse, piccoli nuclei rurali e numerose frazioni.

L'area oggetto di riesame è classificata, secondo l'uso del suolo della Regione Emilia Romagna 2017, come "Insediamenti agro-zootecnici". Le zone che si trovano nelle vicinanze dell'area di interesse sono classificate per la maggior parte come seminativo ed in parte come vigneto; sono presenti nuclei abitativi e centri produttivi, soprattutto allevamenti, a caratteri sparso.

Il clima risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche topografiche del bacino padano. Le analisi climatologiche e la conseguente individuazione dei tipi di tempo caratteristici del Bacino Padano Adriatico consentono di individuare le configurazioni meteorologiche più favorevoli all'accumulo di sostanze inquinanti nell'atmosfera.

L'intensità del vento influenza il trasporto e la diffusione degli inquinanti: elevate velocità del vento tendono, infatti, a favorire la dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie. Dall'analisi delle rose dei venti, si osserva una netta prevalenza delle classi di intensità relativamente modesta (con valori fino a 3m/s) e i venti provengono in gran parte dal quadrante sud-occidentale. Nei mesi invernali (gen-feb-dic) prevalgono le direzioni da Ovest-Nordovest Ovest e le velocità sono più frequentemente comprese entro i 3m/s. Nei mesi estivi (giu-lug-ago) si osserva una distribuzione molto più uniforme sia in direzione dai quadranti nordorientali

e in parte da quelli occidentali che in frequenza, con una maggior presenza della classe da 2 a 4 m/s. In autunno (set-ott-nov) i venti risultano provenire principalmente dai quadranti orientali e nordoccidentali con velocità mediamente più basse. In primavera (mar-apr-mag) le direzioni Ovest e Nord-Est costituiscono le componenti dominanti con una velocità generalmente ricompresa nella classe da 2 a 4 m/s.

Dal punto di vista geomorfologico, l'andamento attuale risulta legato all'azione modellatrice del Fiume Po e, nella porzione di territorio in esame, dei principali elementi fluviali appenninici (Fiume Enza e Torrente Crostolo). Ubicato ad una quota altimetrica di riferimento compresa tra 22 e 24 m. s. l. m., il sito in oggetto ricade in un ambito pianeggiante blandamente degradante in direzione Nord. Benché la morfologia originaria dei luoghi sia in parte mascherata da passati interventi antropici di miglioria fondiaria, è possibile collocare il sito di interesse progettuale in corrispondenza di un'area depressa interposta a due dossi fluviali riconducibili a canali estinti nell'ambito del Torrente Crostolo.

Per un inquadramento stratigrafico dell'area in esame si può fare riferimento al Foglio n. 182 - "Guastalla" della "Carta Geologica d'Italia".

La successione stratigrafica dell'ambito in esame può essere ricondotta al ciclo sedimentario dell'ultimo postglaciale, formalizzato nel Supersistema Emiliano – Romagnolo. Esso è stato inoltre suddiviso in due successioni separate da una superficie di discontinuità stratigrafica: Sistema Emiliano – Romagnolo Inferiore (AEI) e del Sistema Emiliano – Romagnolo Superiore (AES).

Rappresentato da sedimenti di piana alluvionale dei fiumi appenninici (tra cui secondariamente anche il torrente Crostolo) interdigitati verso Nord con i depositi di piana a meandri del Fiume Po, il Sistema Emiliano – Romagnolo Superiore (AES) risulta a sua volta suddiviso in ulteriori subsistemi dati dalla sovrapposizione di cicli deposizionali di spessore pluridecamentrico, ciascuno composto da una porzione basale fine ed una porzione sommitale grossolana.

Il primo sottosuolo della porzione di territorio in cui ricade il sito d'intervento risulta caratterizzato dalla presenza di depositi di piana alluvionale dei fiumi appenninici, riferibili al Subsistema di Ravenna (AES8) e costituiti in prevalenza da argille e argille limose con stratificazione non definibile nelle aree distali (ambito di piana inondabile, come nel caso del sito d'intervento) e secondariamente da sabbie e sabbie ghiaiose in prossimità delle aste fluviali. A tal proposito, in relazione a quanto precedentemente descritto, il Subsistema di Ravenna si presenta incompleto e costituito della sola porzione basale a composizione prevalentemente fine per uno spessore di 20 m ca. dal piano campagna.

Il primo sottosuolo risulta caratterizzato da depositi prevalentemente fini (argille e limi di piana alluvionale) per profondità plurimetrica rispetto al piano campagna; il tetto delle ghiaie (intese come "ghiaie da molto grossolane a fini con matrice sabbiosa o, più raramente, argillosa, in strati di spessi a molto spessi, generalmente amalgamanti, passanti a sabbie medie e grossolane, ben cernite, localmente alternate a limi sabbiosi") riferibili al Subsistema di Villa Verucchio (AES7), si pone ad una quota assoluta di - 5 m ca. s.l.m., corrispondente pertanto ad una profondità superiore a 25 m dal piano campagna locale.

La consultazione dei dati resi disponibili dal "Servizio geologico, sismico e dei suoli" regionale tramite web-gis e nello specifico delle stratigrafie relative a pozzi presenti nelle dirette vicinanze dell'area d'intervento, conferma altresì la presenza di un primo sottosuolo rappresentato da sedimenti fini (prevalentemente argillosi e limosi) di spessore plurimetrico.



Dal punto di vista idrografico, la porzione di territorio in esame risulta caratterizzata da una rete idrica superficiale complessa, costituita da corsi d'acqua naturali e dai canali del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale. I principali assi drenanti mostrano orientazione prevalente NE – SO e direttrice prevalente di flusso verso Nord Est: trattasi nello specifico dei Torrenti Crostolo e Tassone nonché del Collettore Acque Basse Reggiane. L'area in esame inoltre è ubicata in destra idrografica del Fiume Po, situato ad una distanza di circa 10 km in direzione Nord Ovest.

Il sito non rientra tra le aree che compongono la rete ecologica provinciale e comunale. L'area di progetto risulta essere esterna a siti della Rete Natura 2000.

C1.2 - Descrizione del processo produttivo e dell'assetto impiantistico proposto

Il ciclo produttivo, finalizzato alla produzione del suino grasso da carne, prevede l'accrescimento degli animali da un peso iniziale di 25-30 Kg fino al peso finale di 160-165 Kg, con un incremento ponderale giornaliero complessivo di circa 0,7 kg, all'interno di 6 capannoni.

L'allevamento viene condotto con la tecnica del "tutto pieno – tutto vuoto" a livello di box: gli animali vengono accasati in partite che si succedono a intervalli regolari, per cui nel centro zootecnico sono presenti contemporaneamente animali a diversi stadi di accrescimento. La gestione dell'allevamento comprende le fasi seguenti:

- arrivo dei suinetti del peso di circa 30 kg;
- formazione dei gruppi e sistemazione dei suinetti nei box multipli, già in ragione della densità finale (pari a 24 capi per box);
- controllo e preparazione della razione alimentare; verifica dello stato sanitario degli animali, con eventuale trasferimento dei capi sottopeso o malati nei box infermeria;
- carico degli animali pronti per la macellazione al peso di circa 160-165 Kg, dopo 210 giorni di permanenza nell'impianto;
- disinfezione dei locali destinati all'ingrasso e vuoto sanitario per i successivi 10 giorni.

I parametri che caratterizzano il ciclo produttivo sono i seguenti: permanenza 210 d; vuoto sanitario 10 d; durata complessiva del ciclo 220 d; Mortalità 4%; Infermeria 1.5%.

La ventilazione è di tipo naturale in tutti i capannoni, con finestre su ambo i lati per tutta la lunghezza e regolazione automatica con centralina e sonda.

Con l'attivazione del nuovo progetto, considerati gli interventi di adeguamento degli impianti, il centro zootecnico prevede di introdurre il siero nell'alimentazione degli animali: sarà mantenuta una dieta semiliquida che sarà costituita da una miscela di mangime aggiunto di una determinata quantità di siero e di acqua. Il siero va in sostituzione di parte del mangime e di parte dell'acqua contenuti nella razione; in ogni caso agli animali viene fornita anche una certa quantità di acqua di abbeverata, che tende a variare in funzione sia della stagione sia del grado di liquidità della razione alimentare.

Impianto di produzione Biogas e gruppo di Cogenerazione

Tra le modifiche presentate si prevede la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas con potenzialità dichiarata di 150 kWe e potenza termica nominale di 245 kWt (recuperata di 150 kWt).

La conduzione dell'impianto è affidata a personale interno specializzato che segue altri impianti di cogenerazione a biogas del gruppo Biopig.

L'impianto, che opera in assetto cogenerativo, sarà alimentato da reflui zootecnici e sarà funzionante per almeno 8.000 ore/anno.

Si stima una produzione di:

- Energia termica: 1200 Mwh/y. Per la termostatazione del processo sono necessari 123 kW/h di potenza termica. Il surplus di potenza termica a disposizione sarà utilizzato in azienda per il riscaldamento dell'acqua di abbeverata per circa 4,5 kWh.
- Energia elettrica: 1200 Mwh/y. Se ne prevede un consumo interno di circa il 10,76%.

L'impianto è costituito dalle seguenti unità:

Ciclo biomassa:

- Vasca coperta di arrivo del liquame tal quale di capacità 21,8 m³.
- Fermentatore: fermentatore di volume utile pari a 2699,81 m³, altezza 6 m e diametro 25 m, isolato e riscaldato con base in cls armato e chiusura a telo e agitatori di miscelazione ad immersione che opera nel range della mesofilia a circa 40°C, sfruttando il calore del cogeneratore con circuito chiuso. Il biogas prodotto va in accumulatore pressostatico. Il telo di chiusura è a doppia membrana per pressione massima 3,5 mbar. Mediante tubazione in acciaio il biogas viene inviato al trattamento. Il digestore è dotato di sensori di pressione e di una valvola di sicurezza (guardia idraulica).
- Postfermentatore: volume utile è di 2699,81 m³, altezza 6 m e diametro 25 m, isolato con base in calcestruzzo e chiusura a telo. Il biogas prodotto va in accumulatore pressostatico. Il telo di chiusura è a doppia membrana per pressione massima 3,5 mbar. Il biogas viene inviato al trattamento mediante tubazione in acciaio. E' dotato di sensori di pressione e di una valvola di sicurezza.
- Sala comandi: contiene i comandi per il gruppo di pompaggio per l'alimentazione e lo scarico dei digestori, quadri elettrici e collettori per la distribuzione dell'acqua.
- Separatore a compressione elicoidale installato in posizione sopraelevata. Il rilancio del digestato dal post fermentatore al separatore avviene direttamente con tubazione e gruppo di pompaggio.
- Trincea di stoccaggio del digestato separato solido coperta e tamponata su tre lati non a tutta altezza di 25x17 metri per una superficie di 420 m².
- 4 vasche di stoccaggio della frazione chiarificata del digestato in cls armato, coperte con copertura galleggiante in lastre flessibili di polietilene, di capacità totale 17.816 m³.

Ciclo energia - linea biogas

- Gruppo frigorifero di raffreddamento del biogas a 7/8°C, con separazione dell'acqua condensata che sarà raccolta nel pozzo di condensa e inviata al fermentatore.



- La desolfurazione del biogas è effettuata nei fermentatori mediante un impianto di immissione controllata grazie al quale i batteri trasformano l'H₂S mediante ossigeno in zolfo e acqua, che rimangono nell'impianto.
- 1 gruppo di cogenerazione con motore endotermico a ciclo Otto da 150 kW elettrici con generatore sincrono a corrente trifase posizionato su base antivibrante. Sarà collocato in container insonorizzato con pannelli fonoassorbenti smontabili. Il motore è dotato di marmitta catalitica.
- Trasformatore che provvede ad inviare la corrente elettrica alla cabina ENEL.
- Torcia di emergenza con temperatura di combustione 800°C e campo di combustione 40-60% volume di metano del biogas.

Rete elettrica

- Nuova cabina ENEL, posta sul fronte di via Liuzzi, che contiene gli impianti per la derivazione della corrente elettrica prodotta dal cogeneratore e trasformata in MT.

L'area è pavimentata in stabilizzato coperto di ghiaia. Tutto l'impianto sarà recintato.

Materiali in ingresso e in uscita

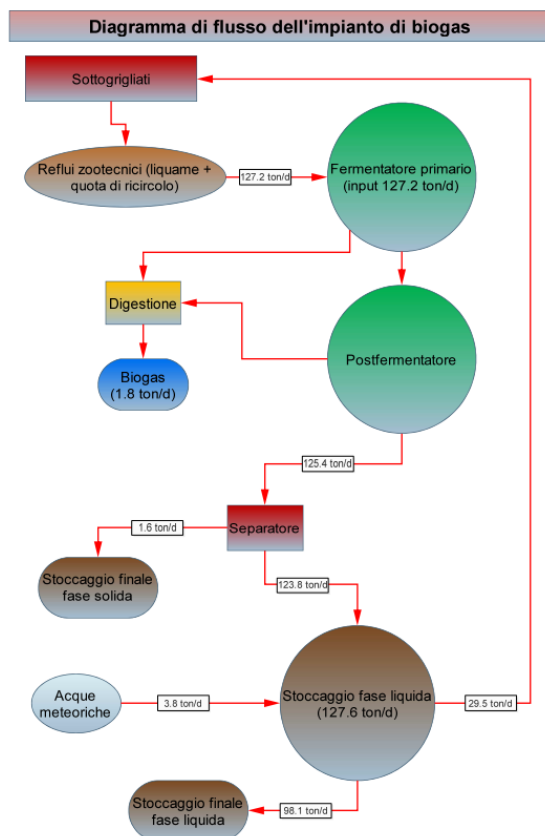
Tutto il liquame prodotto dai suini in allevamento viene trattato nell'impianto a biogas. La produzione annua di liquame dell'allevamento, calcolando 4,95 t/c/y per 7.200 suini, è pari a 35.640 ton/y (97,6 ton/d).

Il liquame depositato dagli animali nei sottogrigliati viene addizionato di una quota di ricircolo, formata da digestato chiarificato, che viene prelevata dalle vasche di stoccaggio. Tale quota di ricircolo serve per l'asportazione del liquame dai sottogrigliati e ammonta a 10.777 ton/y (29,5 ton/d);

Il materiale che entra nel digestore primario è formato dalla miscela di liquame e frazione chiarificata ed è pari, complessivamente, a 46.417 ton/y (127,2 ton/d);

La fermentazione produce una quantità di biogas pari a 642 ton/y (1,8 ton/d);

La produzione annua di digestato, in uscita dal post fermentatore, è pari a 45.775 ton/y (46.417 ton/y – 642 ton/y), corrispondenti a 125,4 ton/d (127,2 ton/d – 1,8 ton/d).



Il liquame da immettere nel ciclo della digestione anaerobica sarà prelevato direttamente dai sottogrigliati delle strutture di stabulazione e immesso nel fermentatore primario per mezzo di un gruppo di pompaggio. La rimozione dei liquami dai sottogrigliati avviene mediante un sistema che ricircola parte del chiarificato ottenuto dall'impianto di separazione, per cui la biomassa avviata alla fermentazione comprende anche una certa quota del digestato chiarificato precedentemente immesso nei sottogrigliati per le operazioni di allontanamento delle deiezioni.

Il tempo di ritenzione del fermentatore primario è di 21,5 gg (calcolato in base al volume utile).

Il processo di fermentazione ha una durata di circa 42 giorni; il volume utile complessivo disponibile nei fermentatori è pari a 5.399,6 m³.



Assetto impiantistico a seguito di modifica sostanziale alla massima potenzialità

Nella tabella seguente è riportata la situazione a seguito di modifica sostanziale relativa alla massima potenzialità dell'allevamento, con il dettaglio delle tipologie di stabulazione, il codice BAT applicato alla categoria di capi allevati nel ricovero, la Superficie Utile di Stabulazione (SUS), la Superficie Utile di Allevamento (SUA), il numero massimo di capi allevabili, il peso vivo medio per capo (kg), la potenzialità massima del peso vivo (t) e il liquame prodotto annualmente.



Consistenza alla massima potenzialità

Ricovero	Categoria	Tipo di stabulazione	Codice BAT	SUA (m²)	Cap. max (n° capi)	P.v. m/capo (kg)	Pot. Max (t)
1	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1769	1139	90	102.5
				135			
2	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1769	1139	90	102,5
				135			
3	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1769	1139	90	102,5
				135			
4	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1987	1261	90	113,5
				140			
5	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1987	1261	90	113,5
				140			
6	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquido chiarificato	30.a.4	1987	1261	90	113,5
				140			
TOTALE				12095	7200		648

PP: pavimento pieno

CE: corsia esterna

Ai fini della riduzione dell'azoto escreto, l'azienda adotta una dieta a basso tenore proteico per tutte le categorie di peso dai 30 ai 160 kg allevate. Il tenore proteico è differenziato per ogni singola categoria in base al peso degli animali allevati. Detta tecnica rientra tra le tecniche BAT riconosciute nella Decisione di Esecuzione (UE) n. 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (BAT n. 3).

Il gestore, avvalendosi del metodo di calcolo dell'Università di Padova, di cui all' All. D D.G. Regione Veneto n. 2439 del 07/08/2007, implementato nel modello di calcolo del BAT TOOL, ricava il valore del tenore proteico per le categorie allevate.

TENORE PROTEICO DEI MANGIMI

Fasi di alimentazione nel ciclo di accrescimento/ingrasso	Durata fase	proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime
	giorni	% tq	% tq
FASE 1	11	16	0,61
FASE 2	17	15,6	0,43
FASE 3	55	15,1	0,47
FASE 4	55	14,5	0,44
FASE 5	72	13	0,37
Durata ciclo	210		

Dal punto di vista ambientale, le emissioni si riducono per effetto della dieta a basso contenuto proteico, che porta ad una riduzione dell'ammoniaca prodotta.

C2 - VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 - Impatti, criticità individuate, opzioni considerate

C2.1.1 Emissioni in atmosfera

Le principali emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di allevamento intensivo sono di tipo diffuso e provengono essenzialmente dall'attività di ricovero degli animali (stabulazione) e dallo stoccaggio degli effluenti.

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

La quantificazione dell'ammoniaca e del metano proveniente da ciascun ricovero è stata effettuata tramite il software BAT-Tool, messo a disposizione dal CRPA nell'ambito del progetto "PREPAIR" che coinvolge le Regioni del Bacino Padano, avendo a riferimento la massima potenzialità e il valore di Azoto escreto calcolato avvalendosi del metodo dell'Università di Padova di cui alla Delibera di Giunta della Regione Veneto n. 2439/2007.

Dalla valutazione effettuata dal Gestore attraverso lo strumento BAT-Tool, avendo a riferimento un valore di

azoto escreto pari a 133,7 kg/t p.v./anno per i suini in accrescimento, si ha la seguente stima delle emissioni di ammoniaca nell'assetto di AIA proposto.

SITUAZIONE DI MODIFICA ALLA MASSIMA POTENZIALITA' AUTORIZZATA (7200 capi)

Fasi	NH ₃ emessa in atmosfera situazione riferimento (kg/anno)	NH ₃ emessa in atmosfera situazione di progetto (kg/anno)	Variazione situazione progetto rispetto riferimento (kg/anno)	
Ricovero	21628	11363	- 10265	
Trattamento	0	938	+ 938	
Stoccaggio	11823	2906	- 8917	
Distribuzione effluenti**	7283 (24277)	2357	- 4926	
Totali	40734	17564	- 23170	

** il BAT-Tool non conteggia la riduzione delle emissioni di ammoniaca per effluenti ceduti a terzi. Pertanto, la quota pari a 24277 Kg/a di NH₃ emessa in atmosfera, proposta dal Bat Tool nella situazione di riferimento (derivante dal 100% di distribuzione effluenti con tecniche di Riferimento), è stata parametrata all'equivalente quota di gestione aziendale degli effluenti da allevamento (30%)

La Situazione riesame è confrontata tramite BAT-Tool con la Situazione di Riferimento (REF), ovvero quella in cui non è applicata nessuna tecnica di riduzione, cioè la più emissiva.

Ulteriore confronto

Allo scopo di avere un confronto con lo stato futuro, a solo titolo rappresentativo, si riporta l'ipotesi che non venga praticata la cessione del chiarificato a terzi.

Fasi	NH ₃ emessa in atmosfera situazione attuale (kg/anno) 3899 capi	NH ₃ emessa in atmosfera situazione di progetto (kg/anno) 7200 capi	Variazione (kg/anno)
Ricovero	6230	11363	5133
Trattamento	515	938	423
Stoccaggio	1945	2906	961
Distribuzione effluenti**	3441	5580	2139
Totali	12131	20787	8656

** 100% iniezione superficiali (solchi chiusi) e interrimento entro 4 ore

Confronto con la situazione di bat di minima

Si riporta un calcolo dell'emissione complessiva dell'azienda agricola (fasi di stabulazione+stoccaggio+spandimento per la sola quota del 30%), confrontandola con quella determinata applicando per ciascuna fase le BAT a cui sono associati valori prestazionali minimi (cd BAT di minima). Da questo confronto emerge che l'emissione dell'azienda agricola (17564 t/anno) è migliorativa rispetto allo "scenario di minima" (28296 t/anno).

Emissioni derivanti da altre attività

Le emissioni diffuse sono prodotte dai ricoveri, dallo stoccaggio e dalla distribuzione dei liquami. I silos non sono dotati di sfiati. Ogni capannone è dotato di finestre su ambo i lati a ventilazione naturale con regolazione automatica con centralina e sonda.

Le emissioni convogliate sono provenienti dal gruppo di cogenerazione dotato di motore endotermico a ciclo Otto da 150 kW elettrici con generatore sincrono a corrente trifase alimentato a Biogas e relativo trasformatore.

Il motore è dotato di marmitta catalitica. E' prevista l'installazione di torcia di emergenza ad alta efficienza.

Si dichiara che la torcia prevista avrà portata di 512 m³/h, tale da garantire lo svuotamento dello stoccaggio di gas al massimo in 6 ore. Trattasi di torcia ad alta efficienza, in grado di fornire un'adeguata combustione anche in presenza di quantità molto basse di metano nel biogas (dal 25% al 70% in volume e con un turn down 5:1).

Per la start-up dell'impianto (periodo provvisorio di circa 20-30 giorni), si utilizzerà un bruciatore alimentato a gasolio.

N. emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Durata emissione	Impianto abbattimento
E1	Cogeneratore 150kWe	878 Kg/h (*)	24	Catalizzatore
E2	Torcia di emergenza	512 Nmc/h	emergenza	/

(*) Gas combustibili umidi

C2.1.2 Prelievi e scarichi idrici

Sono presenti 4 pozzi aziendali per approvvigionamento idrico per uso promiscuo agricolo (zootecnico e igienico ed assimilati) per un totale richiesta di 30.938 m³.

Oltre che per le necessità alimentari degli animali, presso il centro zootecnico il consumo di acqua deriva dalle operazioni di lavaggio delle strutture e delle attrezzature nonché dalle necessità del personale addetto alla gestione dell'allevamento.

Dai calcoli effettuati dal gestore, il lavaggio delle strutture di stabulazione prevede complessivamente un consumo di 10687 m³/y. Ulteriore consumo di acqua deriva dalle necessità del personale addetto alla gestione dell'allevamento (250 l/d pro capite) per un quantitativo di 183 m³/y.

Inoltre la dieta è semiliquida, costituita da una miscela di mangime aggiunto di una determinata quantità di



siero e di acqua. Il siero va in sostituzione di parte del mangime e di parte dell'acqua contenuti nella razione; in ogni caso agli animali viene fornita anche una certa quantità di acqua di abbeverata, che tende a variare in funzione sia della stagione sia del grado di liquidità della razione alimentare. Complessivamente nello stato di progetto in allevamento vengono consumate 5057 ton/y di mangime e 4310 ton/y di siero; il consumo di acqua, comprensivo dell'acqua contenuta nella razione e di quella di abbeverata, ammonta a 15748 ton/y.

I reflui di dilavamento provenienti dalle superfici scoperte impermeabili in cui avviene attività con potenziale rischio di contaminazione sono raccolti e stoccati insieme ai liquami.

Nell'area dell'impianto è già presente una rete per i deflussi meteorici delle coperture dei capannoni e degli edifici, delle strade e dei piazzali pavimentati, che utilizza la capacità di laminazione e di infiltrazione di alcuni scolari privati che corrono perimetralmente al lotto di proprietà. La nuova rete delle acque meteoriche in progetto servirà sostanzialmente la porzione nord-occidentale dell'impianto e sarà suddivisa in tre tratte per zone di competenza:

1. l'area dei manufatti per il biogas;
2. l'area di manovra degli automezzi e metà copertura della trincea del separato;
3. l'altra metà della copertura della trincea del separato solido.

La raccolta dei deflussi delle coperture avverrà attraverso i pluviali: quelli delle aree di manovra impermeabili saranno raccolti tramite canalette grigliate mentre attorno alle due nuove vasche per il biogas verrà realizzata una trincea drenante con tubazione microfessurata a 180° per la raccolta dei deflussi dalle coperture e il convogliamento nella rete. La massicciata in ghiaia scolerà secondo la pendenza trasversale della pavimentazione.

Le portate di scolo dell'area di manovra degli automezzi verranno cautelativamente sottoposte a trattamento di sedimentazione e disoleazione prima dell'immissione nella rete verso il recapito finale. Le acque meteoriche raccolte dalla rete saranno convogliate in bacini di laminazione adeguatamente dimensionati e realizzati tramite l'ampliamento di fossati esistenti/nuova realizzazione di fossati da collegare al sistema di canalizzazioni in essere. Lo scarico nella rete esterna al lotto avverrà mediante un manufatto di regolazione della portata secondo i limiti imposti dalla normativa.

Di seguito le tipologie di reflui che si originano dall'attività:

Acque reflue di dilavamento, di cui allo scarico S1: in corrispondenza dell'area di manovra degli automezzi è stato previsto il trattamento in continuo di sedimentazione e disoleazione con filtro a coalescenza delle acque reflue di dilavamento, in quanto area destinata al transito e alla sosta dei mezzi a servizio dell'attività dell'azienda.

L'area del piazzale ha superficie di 1661 m² e il volume complessivo dell'impianto di trattamento di 36,42 m³, (Volume di separazione 33,1 m³ e volume di sedimentazione di 3,32 m³).

Acque reflue domestiche, di cui allo scarico S2: per il fabbricato ad uso servizi ed abitazione, situato in prossimità dell'ingresso del centro aziendale, è presente uno scarico sul suolo dei reflui domestici

provenienti da un servizio igienico (7 A.E.) a servizio dell'allevamento. Il sistema di trattamento è costituito da vasca di trattamento e chiarificazione di tipo Imhoff, preceduta da degrassatore, collegata a sistema di dispersione su suolo, nel caso specifico del tipo "trincea di subirrigazione".

Il progetto prevede alcune opere di sistemazione edilizia interna, in particolare la realizzazione di un locale ad uso archivio, un locale ad uso ripostiglio, un locale disbrigo e dei servizi per il personale addetto all'allevamento e per i visitatori. I nuovi servizi igienici saranno allacciati al sistema di scarico già autorizzato.

Acque reflue domestiche (S3): in riferimento al locale situato in adiacenza al mangimificio, oggetto di demolizione completa e ricostruzione sullo stesso sedime, il progetto prevede anche il cambio di destinazione da ripostiglio a locale servizi per il personale addetto all'allevamento. L'intervento comprende quindi la realizzazione dei bagni e degli spogliatoi; inoltre la struttura è destinata a diventare un punto di controllo e di passaggio obbligato per l'accesso alle aree di stabulazione degli animali, ai fini della biosicurezza.

Si stima un carico inquinante massimo di 1 AE in quanto i servizi igienici saranno utilizzati da massimo 2 addetti.

L'impianto di trattamento e raccolta è costituito da degrassatore, fossa Imhoff e vasca a tenuta stagna, di volume pari a 10,6 m³, adeguata alla capacità minima di 45 gg di produzione dei reflui, che sarà periodicamente svuotata e i fanghi saranno smaltiti tramite ditta autorizzata.

La scelta della vasca di raccolta si dichiara motivata dalla collocazione dei nuovi servizi in una area dell'insediamento sfavorevole da un punto di vista litologico e quasi interamente pavimentata nonché dalla conseguente difficoltà tecnica nel raggiungere un corpo riceettore superficiale anche a causa di possibili interferenze con la rete dei sottoservizi.

Scarico acque meteoriche: le acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabilizzate e non soggette a sporcamiento vengono immesse in fossati di laminazione e da questi, con portata controllata, scaricate nel sistema idrico superficiale. La laminazione per garantire l'invarianza idraulica per l'aumento di impermeabilizzazione dovuto ai nuovi interventi, prevede la predisposizione di un volume di invaso complessivo di circa 286 m³, distribuito fra le 3 zone : Fossato 1 per 163 m³, fossato 2 per 109 m³ e fossato 3 per 14 m³. Nei fossati esistenti sono previsti alcuni tratti di ampliamento per assicurare il volume di laminazione necessario.

C2.1.3 Rifiuti

I rifiuti prodotti presso il centro zootecnico vengono differenziati per categoria e conservati separatamente in contenitori impermeabili, in attesa di essere conferiti ad una ditta specializzata. La realizzazione del progetto, in funzione dell'incremento del numero di capi allevati, comporterà una maggiore produzione di rifiuti, comunque identificabili nei seguenti rifiuti prodotti in modo ricorrente:

Descrizione	EER	Stato fisico
-------------	-----	--------------

Carta e cartone	150101	solido
Plastica	150102	solido
Imballaggi vari	150106	solido
Imballaggi in vetro	150107	solido
Imballaggi contenenti sostanze pericolose	150110	solido
Assorbenti e materiali filtranti contenenti sostanze pericolose	150202	solido
Batterie	160601	solido
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti con precauzione	180202	solido

Il progetto prevede la realizzazione di un'area unica di stoccaggio rifiuti, posizionata in corrispondenza dell'angolo nord est del fabbricato adibito a deposito attrezzature e prodotti (ex mangimificio).

Al suo interno sarà collocata una serie di container chiusi per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti in allevamento; sarà inoltre posizionata la cella frigo per lo stoccaggio delle carcasse degli animali morti. Tutta la produzione di rifiuti sarà conferita a ditte specializzate.

C2.1.4 Gestione degli effluenti

Nell'allevamento viene adottata la stabulazione su pavimento pieno con corsia esterna di defecazione su grigliato. Il liquame prodotto dai suini viene allontanato dai sottogrigliati mediante un sistema di tubazioni che trasferiscono i reflui, per gravità, ad un sistema di accumulo costituito da due vasche comunicanti, collocate a nord dei capannoni.

I sottogrigliati sono suddivisi in settori: ciascun capannone dispone di sei settori, tre per ciascun lato della struttura. Un sistema di valvole pneumatiche provvede ad aprire la derivazione in corrispondenza dei settori nei quali effettuare il lavaggio; dopo l'immissione del chiarificato vengono aperte manualmente le paratoie corrispondenti e le deiezioni degli animali, mescolate al chiarificato, defluiscono verso il sistema di alimentazione del separatore.

Nella soluzione di progetto il liquame estratto dai sottogrigliati viene in primo luogo trattato in un impianto di digestione anaerobica che produce biogas da valorizzare in un cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica. Il digestato in uscita dai fermentatori viene avviato ad un separatore a compressione elicoidale ed il chiarificato così ottenuto viene utilizzato in parte nel sistema di lavaggio e allontanamento dei liquami dai sottogrigliati.

Rispetto alla gestione già autorizzata, il progetto prevede i miglioramenti elencati di seguito:

- il chiarificato utilizzato nella fase di ricircolo è stato in precedenza sottoposto ad un processo di digestione anaerobica, funzionale alla produzione di biogas a scapito della sostanza organica contenuta nel refluo, e successivamente a un trattamento di separazione fisico-meccanica. Tale chiarificato risulta quindi maggiormente stabilizzato (grazie all'azione di abbattimento della sostanza organica operata dal processo biologico e in generale della sostanza secca operata dal trattamento di separazione): risulta quindi

depauperato di composti fermentescibili e odorigeni per cui si prevede che produca un impatto minore in termini di emissioni di inquinanti e di odori;

- le vasche di accumulo e di alimentazione del sistema sono tutte coperte, allo scopo di evitare emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;
- il PLC che governa l'azionamento della pompa di mandata del chiarificato per il ricircolo e delle valvole pneumatiche è interfacciato con il computer che gestisce la distribuzione delle razioni alimentari. In tal modo il sistema evita di operare i lavaggi nei settori corrispondenti ai box che risultano inutilizzati nel periodo di vuoto tra due cicli successivi. Si determina quindi una maggiore efficienza del sistema e un evidente risparmio energetico; inoltre si riduce la movimentazione dei reflui, con riflessi positivi sulle emissioni di sostanze inquinanti e odorigene.

Si riporta una breve descrizione dei componenti strutturali

Vasca di recapito del liquame

In uscita dai sottogrigliati dei capannoni il liquame confluisce per gravità in una vasca in c.a., delle dimensioni di 2.50 x 2.90 metri e profondità di 3.0 metri, per un volume di 21.8 m³. Il manufatto è collegato con la vasca di alimentazione del biogas collocata nelle immediate vicinanze; anche in questo caso il recapito avviene per gravità. Il progetto prevede che la vasca venga coperta, allo scopo di evitare l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene.

Vasca alimentazione biogas

La vasca di alimentazione del biogas ha le dimensioni di 10.25 x 4.50 metri e profondità pari a 3.0 metri, per un volume di 138.38 m³. All'interno della vasca è installata una pompa che immette il liquame, addizionato della quota di ricircolo, nel fermentatore primario; terminata la fase della digestione anaerobica nei due fermentatori, la pompa dell'impianto di cogenerazione provvede ad inviare il digestato al separatore. L'impianto di separazione produce una frazione solida che si accumula per caduta all'interno della platea di stoccaggio ed una frazione chiarificata che confluisce in una vasca di accumulo. Il progetto prevede che tale vasca venga coperta, allo scopo di evitare l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene.

Vasca di accumulo del chiarificato

All'uscita del separatore il chiarificato confluisce in una vasca di accumulo, coperta, equipaggiata con una pompa di rilancio, che ha la funzione di trasferire il refluo agli stoccaggi. La vasca presenta le dimensioni interne di 5.40 x 5.40 x 3.75 metri, per un volume di 109.35 m³. Il separatore viene traslato di qualche metro a sud; le caratteristiche della vasca di accumulo restano immutate.

Il trattamento dei liquami avviene nel seguente modo.

Il liquame estratto dai sottogrigliati viene avviato al processo di digestione anaerobica per la produzione di biogas da valorizzare nell'impianto di cogenerazione. All'interno dei fermentatori la flora batterica trasforma, in assenza d'ossigeno, la sostanza organica in biogas, costituito principalmente da metano e anidride carbonica. Il digestato esausto in uscita dai fermentatori viene sottoposto ad un trattamento di separazione



meccanica: la frazione solida viene stoccata in una trincea mentre la frazione liquida (chiarificato) viene avviata alle vasche di stoccaggio. Il separatore sarà installato in posizione sopraelevata, sul bordo superiore di una parete di contenimento della concimaia. Nello stato di progetto la fase di separazione del liquame rimane sostanzialmente invariata; il separatore viene però spostato qualche metro più a sud, a seguito della ristrutturazione della platea di stoccaggio, e viene sostituito con un impianto dotato di maggiore capacità operativa (capacità di lavoro pari a 20 m³/h).

Il progetto prevede la realizzazione di un'ulteriore vasca di stoccaggio dei liquami in c.a. impermeabilizzata, del diametro di 35.50 metri ed altezza pari 5 metri (stessa dimensione delle 3 esistenti). Considerato un franco di sicurezza pari al 10% del volume totale, il volume utile della vasca è pari a 4454 m³. Il volume totale delle 4 vasche di stoccaggio disponibili nel centro zootecnico, considerando anche le 3 già esistenti, ammonta a 17816 m³.

Per la copertura di tale vasca sarà utilizzata una copertura galleggiante realizzata con lastre flessibili di polietilene espanso a celle chiuse, resistente agli acidi e agli agenti atmosferici, come per le 3 esistenti. Le lastre sono saldate tra loro per formare un'unica struttura e sagomate all'interno della vasca per aderire al meglio ai bordi. La copertura viene quindi ancorata alla vasca mediante cavi guida, in modo tale che l'unico movimento consentito sia l'oscillazione di altezza in base al livello di liquame presente nella vasca.

Il chiarificato trattato, a valle del separatore, viene fatto confluire nella vasca di carico e scarico degli stoccaggi, che provvede alla movimentazione del chiarificato tra le vasche e all'invio dello stesso al ricircolo. La vasca è coperta e presenta le dimensioni interne di 5.40 x 5.40 x 3.75 metri, per un volume di 109.35 m³. All'interno della struttura sono alloggiare 2 pompe che provvedono ad inviare il chiarificato alle vasche di stoccaggio o all'impianto di lavaggio dei sottogrigliati.

In aderenza alla vasca di carico e scarico il progetto prevede la realizzazione di una piazzola di carico delle dimensioni di 10.0 x 4.0 metri, per una superficie di 40 m². La piazzola di carico presenta la superficie sagomata in modo da far confluire all'interno della vasca di carico e scarico le acque meteoriche intercettate ed eventuali perdite di liquami che dovessero essere prodotte dai mezzi adibiti al trasporto.

Stoccaggio frazione solida

Il progetto prevede la divisione della platea in due strutture distinte, di cui la prima, posta più a sud, adibita a deposito della frazione solida del liquame, la seconda utilizzata invece come area di manovra e deposito dei mezzi aziendali.

L'area adibita a stoccaggio della frazione solida presenta le dimensioni medie di circa 24 x 17 metri, per una superficie in pianta di circa 416 m². Il separatore è destinato ad essere collocato qualche metro più a sud rispetto allo stato autorizzato. La platea di stoccaggio sarà coperta con una struttura in pannelli sandwich, per limitare la dispersione di sostanze inquinanti e odorigene in atmosfera, ed anche per evitare l'ingresso delle acque meteoriche. La platea è dotata di una rete di raccolta degli eventuali percolati che scarica nella vasca di recapito del liquame.

Area di manovra: L'area di manovra in progetto viene ricavata dalla trasformazione di parte della platea di stoccaggio della frazione solida del liquame. Tale struttura, nella sua conformazione originale, risulta sovradimensionata rispetto alle quantità di materiale solido prodotto dal separatore, per cui risulta di maggiore utilità nella gestione del centro zootecnico riservarne una parte alla logistica degli spostamenti interni. La porzione della struttura di progetto adibita a piazzale di manovra e deposito presenta le dimensioni medie di circa 80 x 20 metri, per una superficie di circa 1585 m². L'area risulterà funzionale soprattutto alla movimentazione dei caribotte nelle operazioni di carico e smistamento del chiarificato da utilizzare nella fertilizzazione dei terreni aziendali.

Contenitori di stoccaggio Liquami	Volumetria (m ³)	Volumetria utile (m ³)
Vasca 1	4949	4454
Vasca 2	4949	4454
Vasca 3	4949	4454
Vasca 4 (nuova realizzazione)	4949	4454
Totali	19796	17816

Produzione dei reflui

Dai calcoli effettuati dalla ditta, il liquame suino prodotto riferito alla potenzialità massima è calcolato in 35640 m³/anno. Il refluo in ingresso all'impianto di separazione è pari a 35003 ton/y.

A valle della separazione del digestato, calcolata con una efficienza di separazione pari al 30% della sostanza secca contenuta nel digestato e ottenimento di una frazione separata contenente il 25% di sostanza secca, e comprendendo le acque meteoriche, si riportano 685 m³/anno di frazione solida e 35923 m³/anno di chiarificato. Una quota pari al 30% del chiarificato, già comprensivo delle acque meteoriche, viene ricircolata nelle stalle per le operazioni di pulizia dei sottogrigliati e per agevolare l'allontanamento del liquame dalle strutture di stabulazione: dal processo di separazione si ottengono ulteriori 101 ton/y di frazione solida, corrispondenti a 144 m³; la quota di chiarificato residua è pari a 10674 ton/y.

Bilancio di massa complessivo

- **Liquame tal quale 35640 ton/y**
- produzione di biogas 637 ton/y
- Digestato tal quale 35003 ton/y
- Sostanza secca contenuta nel digestato 400 ton/y
- Acqua meteorica a monte del separatore 0 ton/y
- Acqua meteorica a valle del separatore 1400 ton/y



- **Frazione solida complessiva 580 ton/y**
- Sostanza secca contenuta nella frazione solida 145 ton/y
- Sostanza secca della frazione solida 25%
- **Chiarificato agli stoccaggi 35822 ton/y**
- Sostanza secca contenuta nel chiarificato 255 ton/y
- Sostanza secca del chiarificato 0.7%

Il chiarificato che affluisce agli stoccaggi è pari al liquame prodotto dagli animali aumentato delle acque meteoriche confluite nel processo e al netto del biogas prodotto dalla massa in fermentazione nonché della frazione solida estratta dal separatore.

Utilizzazione agronomica

Sulla base delle considerazioni e dei parametri definiti dal Gestore, si ottiene una quantità di separato solido alla distribuzione pari a 580 ton/y, contenenti 5763 kg di azoto, e una quantità di chiarificato pari a 35822 ton/y, contenenti 68358 kg di azoto.

La superficie necessaria per la distribuzione della frazione solida, considerata la dose massima di 340 Kg/ha di azoto, è pari a 16.7 ha (5763 Kg:340 Kg/ha), mentre la superficie necessaria per la distribuzione del chiarificato è pari a 59.9 ha (20358 Kg:340 Kg/ha).

Deve essere richiamato che il contratto di fornitura di biomassa vigente prevede la cessione a ditte terze di una quantità di chiarificato pari a 25154 ton (70% chiarificato), a fronte di una produzione annua di chiarificato destinato allo stoccaggio di 35822 mc.

La ditta dispone di un volume utile complessivo degli stoccaggi del chiarificato pari a 17816 m³, pari a 181,5 giorni. Tale stoccaggio risulta sufficiente rispetto a quanto previsto dal regolamento regionale vigente.

La quantità di chiarificato da distribuire sui terreni aziendali è limitata a 10668 ton. Trattandosi comunque di previsioni, per quanto riguarda l'azoto al campo, verranno effettuate analisi in grado di dimostrare il contenuto reale di azoto al fine di definire il reale tenore di azoto/anno ammesso allo spandimento.

La Ditta conduce direttamente una superficie di circa 655 ettari, dei quali circa 97 ettari di superficie utile localizzati a Cadelbosco Sopra. La ditta dichiara che in una situazione di emergenza e per un breve periodo può sostenere i costi di trasporto del liquame su superfici anche distanti dal centro di allevamento, in attesa di stipulare nuovi contratti di cessione dei reflui. Tuttavia, qualora dovessero mancare terreni per rescissione dei contratti o i contratti di cessione non dovessero essere rinnovati, la Ditta prevede di intervenire gestendo il refluo come rifiuto o sospendendo l'attività di allevamento.

I terreni utilizzati dalla Ditta per la distribuzione degli effluenti risultano tutti in proprietà.

Nella domanda di modifica la ditta indica che:

- il 70% del chiarificato viene ceduto a terzi, pari a 25154 ton di chiarificato;

- per il restante viene utilizzata la tecnica BAT dell'iniezione superficiale (solchi chiusi), con l'uso di ancore posizionate nella parte posteriore del carro botte che iniettano il liquame direttamente nel terreno ad una profondità di circa 15-20 cm.

Il solido separato viene erogato sui terreni mediante carro spargiletame, che provvede a distribuirlo uniformemente sul suolo. Immediatamente dopo viene effettuato l'interramento tramite aratro (incorporazione entro le 4 ore).

C2.1.5 Emissioni sonore

L'azienda ricade in classe V (prevalentemente industriale) ed i ricettori individuati in classe III (aree di tipo misto).

Per valutare le interferenze sull'ambiente determinate dall'insediamento zootecnico è stato redatto uno studio specifico di impatto acustico.

Le simulazioni ed i calcoli effettuati per lo scenario di progetto delle sorgenti fisse tramite ausilio di software previsionale indicano il rispetto dei valori limite assoluti previsti dalla normativa vigente e piano di zonizzazione acustica comunale calcolati in prossimità dei ricettori individuati. I risultati delle simulazioni e dei calcoli effettuati relativamente ai livelli differenziali di immissione confrontati con i valori limite previsti per la classe acustica di appartenenza, portano ad evidenziare il rispetto dei valori limite calcolati in facciata ai ricettori analizzati, sia nel periodo diurno sia nel notturno. In alcuni casi il livello sonoro ambientale calcolato (sorgenti in funzione) risulta inferiore al limite di applicabilità del criterio differenziale di immissione, pertanto in prossimità di questi edifici il criterio non risulta applicabile e quindi da ritenersi accettabile.

C2.1.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Sono attualmente in uso 2 serbatoi fuori terra, di cui uno della capacità di 5.000 litri, contenente gasolio per l'alimentazione dei mezzi agricoli; l'altro, della capacità di 3.000 litri, contenente GPL per l'alimentazione delle utenze domestiche.

Sono presenti due serbatoi interrati non più utilizzati, la cui prova di tenuta è aggiornata a marzo 2019.

E' stata presentata l'aggiornamento della "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nella quale si conclude che non è dovuta la presentazione della relazione di riferimento.

C2.1.7 Energia

Gli animali in allevamento non necessitano di ambienti riscaldati, per cui l'unico consumo energetico richiesto è l'energia elettrica, necessaria ad azionare principalmente il sistema di alimentazione, nonché i gruppi di pompaggio per la gestione del liquame e i motori che governano la regolazione della superficie finestrata dei capannoni.

Nella situazione di progetto il consumo di energia elettrica è stato calcolato nella misura di 147.2 Mwh/y, calcolato avendo a riferimento 56 Wh/d/capo.

Riguardo alle altre fonti energetiche, la realizzazione del progetto non implica variazioni significative nell'uso dei carburanti impiegati, per cui viene confermato il consumo di gasolio pari a 4500 l/y e quello di GPL pari a 2950 l/y.

Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico su entrambe le falde del tetto del deposito prodotti e attrezzature agricole (ex mangimificio). La potenza installata sarà di 94 kW; considerata una producibilità di 1050 KWh/kW, si ottiene una produzione attesa di energia elettrica pari a 98700 kWh/y. L'impianto opererà in regime di scambio sul posto. A fronte di una richiesta di energia elettrica calcolata nella misura di 147168 kWh/y per il centro zootecnico, si valuta che la produzione dell'impianto fotovoltaico sia in grado di sopprimere in autoconsumo al 67% delle necessità aziendali.

Il progetto prevede la realizzazione anche di un impianto di cogenerazione alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei reflui zootecnici aziendali. Il cogeneratore produce una potenza elettrica di 150 kWe. L'impianto è descritto al paragrafo C1.2.

In definitiva, i consumi elettrici del centro zootecnico possono essere riassunti come segue:
allevamento 147168 kWh/y con ausiliari biogas 129096 kWh/y, per un totale di 276264 kWh/y.

La produzione elettrica è invece pari a: fotovoltaico 98700 kWh/y; cogenerazione 1200000 kWh/y; per un totale di 1298700 kWh/y. Quindi, riguardo ai consumi elettrici, l'insediamento zootecnico presenta un bilancio positivo di 1022436 kWh/y.

C2.1.8 Materie prime

Per l'alimentazione degli animali viene adottata una dieta semiliquida, formata da una miscela di mangime addizionato di una determinata quantità di acqua e siero.

Complessivamente in allevamento vengono consumate annualmente 5057 ton/y di mangime e 4310 ton/y di siero; il consumo di acqua, comprensivo dell'acqua contenuta nella razione e di quella di abbeverata, ammonta a 15748 ton/y. Altre materie prime sono GPL (3.500 lt), gasolio agricolo (6642 lt) contenuto in cisterne e 923 lt di disinfettante depositato in magazzino su pavimento in cemento.

C2.1.9 Sicurezza e prevenzione degli incidenti

La ditta ha presentato documentazione all'interno del sistema di gestione ambientale in cui definisce attraverso l'analisi dei malfunzionamenti i potenziali rischi del centro zootecnico e gli effetti sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori ad essi correlati. Per ogni rischio potenziale identificato, sulla base delle misure di controllo presenti, è stato determinato qualitativamente il livello di rischio e le azioni correttive da intraprendere.

Le emergenze individuate riguardano in particolare incendio, esplosione, sversamento di sostanze pericolose e liquide, rotture dell'impianto idrico, improvvisa moria degli animali, incidenti stradali, improvviso black-out degli impianti e malfunzionamento del sistema di gestione e convogliamento dei liquami.



Sono inoltre definiti e descritti il piano di gestione del rumore ed il piano di gestione odori.

C2.1.10 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle BAT (Best Available Techniques, in italiano Migliori Tecniche Disponibili) per il settore degli allevamenti è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017).

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella sezione C3.

C3 - VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE

3.1 - Confronto con le BAT

BAT	descrizione	applicazione	Note Gestore	Commento ARPAE
1. conclusioni generali sulle BAT				
1.1 sistemi di gestione ambientale (Environmental management system -EMS)				
BAT 1 Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:				
punto 1	impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado	Adottata	Adottata come da Piano di gestione inviato	
punto 2	definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione			
punto 3	pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti			
punto 4	attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale.			
punto 5	controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione: a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED — ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alle tenuta dei registri; d) a un audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente.			
punto 6	riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace			
punto 7	attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite			
punto 8	considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita			
punto 9	applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS)			

punto 10	attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)			
punto 11	attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)			
1.2 Buona gestione				
BAT 2 Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate:				
punto a	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: —ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), —garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico.	/	Impianto già esistente	
punto b	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: —la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.	Adottata	Gli addetti frequentano corsi di aggiornamento in merito alle tematiche citate	
punto c	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: —un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, — i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali), —le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali).	Adottata	Si veda il PMC	
punto d	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: — i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, —le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame, — i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, — i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, —i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi), —i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.	Adottata	Eventuali anomalie sono riportate nel PMC	
punto e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Adottata	Utilizzo della cella frigo	
1.3 gestione alimentare				
BAT 3 Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.				

punto a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Adottata	La dieta riduce gli eccessi nell'apporto di proteina grezza garantendo che non si superino le raccomandazioni nutrizionali. La dieta è bilanciata in modo da soddisfare le esigenze di energia e amminoacidi digeribili dell'animale.	<i>Sono state fornite le schede delle formule della fasi della dieta. Calcolo aziendale azoto. Si ottiene un valore di 12 kgN/posto/anno che si situa all'interno del range previsto dalla BAT.</i>
punto b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Adottata	La miscela di mangime corrisponde alle esigenze dell'animale in modo più accurato in termini di energia, amminoacidi e minerali, a seconda del peso dell'animale e/o della fase di produzione.	
punto c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Adottata	Un dato quantitativo di mangimi ricchi di proteina è sostituito da mangimi a basso contenuto proteico, al fine di ridurre ulteriormente il contenuto di proteina grezza. La dieta è integrata con amminoacidi sintetici (lisina, metionina, treonina, triptofano, valina) in modo da evitare carenze nel profilo degli amminoacidi	
punto d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	Adottata	Utilizzo di acidi organici, acidi grassi a media e corta catena, pre e pro-biotici, estratti fitoterapici. etc.	
BAT 4 Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.				
punto a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Adottata	Adeguamento del tipo di alimentazione alla crescita degli animali	<i>Sono state fornite le schede delle formule della fasi della dieta. Calcolo aziendale fosforo. Si ottiene Fosforo escreto: valore di 4,3951 kg/posto/anno di P2O5 che si situa all'interno del range previsto dalla BAT.</i>
punto b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi).	Adottata	Sono aggiunte ai mangimi o all'acqua sostanze, preparazioni o microorganismi autorizzati, quali enzimi (fitasi) o probiotici per incidere positivamente sull'efficienza nutrizionale, migliorando la digeribilità del fosforo fitico contenuto nei mangimi, oppure sulla flora gastrointestinale (acidi organici, acidi grassi a media e corta catena, pre e probiotici, estratti fitoterapici. etc.)	

punto c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Non adottata	Uso di fosfato bicalcico che risulta essere mediamente digeribile	
1.4 uso efficiente dell'acqua				
BAT 5 Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Registrazione del consumo idrico.	Adottata	Contaltri sul pozzo	
punto b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Adottata	attraverso controlli durante ciascun ciclo e ad inizio ciclo	
punto c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	Adottata	Per lavaggi a fine ciclo	
punto d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum).	Adottata	Abbeveratoi antispreco	
punto e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Adottata	attraverso controlli durante ciascun ciclo e ad inizio ciclo	
punto f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	Non Adottata		
1.5 emissioni dalle acque reflue				
BAT 6 Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Adottata	Pulizie costanti delle aree di carico/scarico	
punto b	Minimizzare l'uso di acqua.	Adottata	Utilizzo di idropulitrici ad alta pressione	
punto c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Adottata	L'acqua meteorica intercettata dai tetti viene dispersa separatamente dalle altre acque reflue	
BAT 7 Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.				

punto a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Adottata	Le acque reflue di lavaggio dei box vengono convogliate nelle vasche di stoccaggio dei liquami. Le acque reflue assimilabili alle domestiche vengono raccolte in vasca Imhoff. Non sono presenti altre tipologie di acque reflue.	
punto b	Trattare le acque reflue.	adottata	Le acque reflue di lavaggio vengono trattate alla stregua dei liquami, quindi con digestore e successiva separazione. Le acque reflue domestiche vengono trattate in vasca Imhoff prima dello scarico in subirrigazione.	
punto c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	Adottata	Utilizzo di carbotte ed interrimento immediato	
1.6 uso efficiente dell'energia				
BAT 8 Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Adottata	Sistema di ventilazione naturale ad alta efficienza (finestrature laterali e camini sommitali).	
punto b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Adottata parzialmente	Installazione di sonde che misurano i parametri climatici.	
punto c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Adottata	Presenza di pannelli isolanti nei soffitti e nella muratura perimetrale	
punto d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	Adottata	Utilizzo di luci a basso consumo.	
punto e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.Non applicata	Non pertinente	Non presente impianto di riscaldamento	
punto f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	Non pertinente	Non presente impianto di riscaldamento	
punto g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosperso di lettiera (sistema combideck).	Non pertinente	Non presente impianto di riscaldamento	
punto h	Applicare la ventilazione naturale.	Adottata		
1.7 emissione sonora				
BAT 9 Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito:				
i	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;	Non adottata	La valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia che l'impianto rispetta i limiti di zona definiti dal piano di zonizzazione acustica; non ci	La ditta ha fornito VPIA
ii	un protocollo per il monitoraggio del rumore;			

iii	un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;		sono inoltre segnalazioni di inquinamento acustico presso recettori sensibili	
iv	un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione;			
v	un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.			
BAT 10 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.				
punto a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/ azienda agricola e i recettori sensibili. In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	Non adottata	Impianto esistente.	
punto b	Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore possono essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii.collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	Non adottata	Impianto esistente.	
punto c	Misure operative. Fra queste figurano misure, quali: i.chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv.disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	adottata		
punto d	Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali: i.ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii.sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).	adottata	Le apparecchiature presenti sono a basso livello di rumorosità.	
punto e	Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	adottata	Coibentazione capannoni ed alberature perimetrali. Il mulino presente in azienda non viene utilizzato, e viene somministrato agli animali mangime finito	
punto f	Procedure antirumore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	adottata	Presenza piantumazioni attorno all'allevamento.	
1.8 emissioni di polveri				
BAT 11 Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.				
punto a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:			

punto a-1	Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata);	Non pertinente	La stabulazione avviene su pavimentazione piena e corsia esterna di defecazione su pavimento fessurato	
punto a-2	Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Non pertinente		
punto a-3	Applicare l'alimentazione ad libitum;	Non adottata	Comporterebbe lo spreco di mangime per gioco da parte degli animali con imbrattamento dei box ed intasamento degli scarichi	
punto a-4	Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	adottata	Viene praticata l'alimentazione semiliquida in tutto il ciclo di ingrasso	
punto a-5	Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	adottata	Non viene adottato il sistema di riempimento pneumatico dei sili	
punto a-6	Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	adottata	Ventilazione naturale	
punto b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:			
punto b-1	Nebulizzazione d'acqua;	Non adottata	Non è presente lettiera da bagnare.	
punto b-2	Nebulizzazione di olio;	Non adottata	Non è presente lettiera da bagnare.	
punto b-3	Ionizzazione.	Non adottata	Non è presente lettiera da bagnare.	
punto c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:			
punto c-1	Separatore d'acqua;	Non adottata	Ventilazione naturale con emissione diffusa che non consente di incanalare l'aria da filtrare	
punto c-2	Filtro a secco;	Non adottata	Ventilazione naturale con emissione diffusa che non consente di incanalare l'aria da filtrare	
punto c-3	Scrubber ad acqua;	Non adottata	Ventilazione naturale con emissione diffusa che non consente di incanalare l'aria da filtrare	
punto c-4	Scrubber con soluzione acida;			
punto c-5	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);			
punto c-6	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;			
punto c-7	Biofiltro.			
1.9 emissioni di odori				
BAT 12 Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito:				

i	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;	Adottabile	Limitatamente ai casi in cui l'odore molesto presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.	Approfondito in apposita sezione
ii	un protocollo per il monitoraggio degli odori;			
iii	un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;			
iv	un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr. BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di eliminazione e/o riduzione;			
v	un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.			
BAT 13 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili.	Non pertinente	Impianto esistente	
punto b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), —ridurre le superfici di emissione di degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), —rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, —ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, — mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.	adottata	Pavimentazione piena e corsia esterna di defecazione su pavimento fessurato. La rimozione frequente del liquame avviene mediante ricircolo della frazione chiarificata e trattata in un impianto di fermentazione anaerobica per la produzione di biogas da utilizzare nella cogenerazione	
punto c	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), —aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, — collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), —aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nella parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, —allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.	adottata	Presenza di camini sommitali di aerazione; piantumazione di formazioni vegetali intorno all'allevamento	

punto d	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	Non adottata	Inapplicabilità del sistema	
punto e	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:			
punto e-1	Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;	adottata	Tutte le vasche di stoccaggio del chiarificato sono coperte. La platea di stoccaggio della frazione solida è coperta.	Si ritiene opportuno che comunque il cumulo della frazione solida venga coperto con telo impermeabile
punto e-2	Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);	adottata	Piantumazione di filari e formazioni vegetali	
punto e-3	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	adottata	Il liquame viene mescolato solo in fase di prelievo per lo spargimento	
punto f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:			
punto f-1	Digestione aerobica (aerazione) del liquame;	Adottata		
punto f-2	Compostaggio dell'effluente solido;			
punto f-3	Digestione anaerobica.		Realizzazione di impianto di digestione anaerobica	Nuova MTD
punto g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:			
punto g-1	Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;	Adottata	Utilizzo della tecnica ad iniezione superficiale solchi chiusi	Vedi sezione relativa
punto g-2	Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	adottata		Vedi sezione relativa
1.10 emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido				
BAT 14 Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.				

punto a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Adottata	La platea di stoccaggio della frazione solida è coperta	<i>Si ritiene opportuno che comunque il cumulo della frazione solida venga coperto con telo impermeabile</i>
punto b	Coprire i cumuli di effluente solido.			
punto c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.			
BAT 15 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito, nel seguente ordine di priorità.				
punto a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Adottata	L'effluente solido viene stoccato in una platea con pavimentazione impermeabile e munita di sistema di drenaggio per i liquidi di scolo	
punto b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.			
punto c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.			
punto d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.			
punto e	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.			
1.11 emissioni da stoccaggio di liquame				
BAT 16 Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:	Adottata	Le vasche di stoccaggio in progetto presentano un rapporto superficie/volume inferiore a 0.2. Il rimescolamento del liquame avviene solamente nella fase di carico precedente la distribuzione in campo	
punto a-1	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame;			
punto a-2	Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento;			
punto a-3	Minimizzare il rimescolamento del liquame.			
punto b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:	Adottata	Le vasche sono tutte coperte con copertura galleggiante in polietilene a celle chiuse	
punto b-1	Copertura rigida;			
punto b-2	Coperture flessibili;			
punto b-3	Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia.			

punto c	Acidificazione del liquame	Non adottata	Ritenuta troppo onerosa	
BAT 17 Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non pertinente	Lo stoccaggio avviene in vasche in cemento	
punto b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia.	Non pertinente	Lo stoccaggio avviene in vasche in cemento	
BAT 18 Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Adottata	Il progetto prevede la costruzione di vasche di stoccaggio in c.a. a tenuta	
punto b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Adottata	Il progetto prevede una capacità di stoccaggio ampiamente superiore a quella minima prevista dalla normativa	
punto c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Adottata	Tutte le strutture e le attrezzature sono a tenuta stagna	
punto d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Non pertinente	Lo stoccaggio avviene in vasche in cemento	
punto e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	Non pertinente	Lo stoccaggio avviene in vasche in cemento a tenuta stagna	
punto f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Adottata	Si veda PMC	
1.12 trattamento in loco degli effluenti prodotti				
BAT 19 Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.				

punto a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa.	Adottata	Il liquame viene trattato in un impianto di separazione meccanica a compressione elicoidale	
punto b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Adottata	Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica per la produzione di energia	
punto c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	Non adottata	Considerata troppo onerosa e troppo energivora	
punto d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	Non adottata	Utilizzo di digestione anaerobica in digestore	
punto e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	Non adottata	Considerata troppo onerosa e troppo energivora	
punto f	Compostaggio dell'effluente solido.	Non adottata	Considerata irrealizzabile per il quantitativo di effluente palabile prodotto	
1.13 spandimento agronomico degli effluenti				
BAT 20 Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito				
punto a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, — la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette.	adottata	Lo spandimento agronomico avviene secondo uno specifico PUA che tiene conto delle condizioni pedologiche, colturali ed ambientali	<i>Normativa regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento</i>
punto b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	adottata	Lo spandimento agronomico avviene secondo uno specifico PUA che individua le aree dove non è possibile intervenire.	<i>Normativa regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento</i>
punto c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	Adottata	Lo spandimento agronomico avviene secondo uno specifico PUA che tiene conto delle condizioni pedologiche, colturali ed ambientali	<i>Normativa regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento</i>
punto d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Adottata	Lo spandimento agronomico avviene secondo uno specifico PUA che tiene conto delle condizioni pedologiche, colturali ed ambientali	<i>Normativa regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento</i>
punto e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Adottata	Lo spandimento agronomico avviene secondo uno specifico PUA che tiene conto della rotazione colturale e delle specifiche esigenze di nutrienti.	

punto f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Adottata	Nel corso delle operazioni colturali e degli spandimenti agronomici vengono effettuati controlli sulle condizioni pedologiche degli appezzamenti.	
punto g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Adottata	In corrispondenza dei punti di prelievo è presente una piazzola di carico in cemento che evita le dispersioni sul suolo	
punto h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Adottata	I mezzi utilizzati per la distribuzione sono sottoposti a verifiche periodiche	
BAT 21 Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
punto a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	Non adottata	Non utilizzata per formazione odori	
punto b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione;	adottata	Spargimento e contestuale interrimento dell'effluente	<i>Vedi apposita sezione</i>
punto c	Iniezione superficiale (solchi aperti).	Non adottata	Spargimento e contestuale interrimento dell'effluente	
punto d	Iniezione profonda (solchi chiusi).	adottata	Spargimento e contestuale interrimento dell'effluente	<i>Vedi apposita sezione</i>
punto e	Acidificazione del liquame	Non adottata	Considerata troppo onerosa	
BAT 22 Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.				
BAT 22	L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21	adottata	Spargimento e interrimento della frazione solida entro 4 ore dalla distribuzione	<i>Vedi apposita sezione</i>
1.14 emissioni provenienti dall'intero processo				
BAT 23	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.	Adottata	Calcolo emissioni annuali da MTD in vigore	<i>Si veda capitolo relativo. Calcoli effettuati con lo strumento BAT-Tool.</i>

1.15 monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo				
BAT 24 La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.				
punto a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	Adottata, frequenza annuale per ogni categoria di animali	Nel report al piano di monitoraggio annuale, verrà fornito il calcolo dell'azoto e fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	
punto b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.	Adottata	Analisi annuale degli effluenti	
BAT 25 La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.				
punto a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	Non Adottata		vedi note BAT 23
punto b	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Non adottata	Elevati costi	
punto c	Stima mediante i fattori di emissione.	Adottata	Nel PMC verrà fornito un foglio di calcolo con la stima delle emissioni in base alla presenza media dei capi rapportata ai fattori di emissione	Vedi note BAT 23
BAT 26 La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria.		/	applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.	Vedi apposita sezione
BAT 27 La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.				
punto a	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Non adottata	Elevati costi	
punto b	Stima mediante i fattori di emissione.	adottata	Nel PMC verrà fornito un foglio di calcolo con la stima delle emissioni in base alla presenza media dei capi rapportata ai fattori di emissione	
BAT 28 La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.				

punto a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	/	I ricoveri non sono muniti di sistemi di trattamento aria	
punto b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).			
BAT 29 La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno				
punto a	Consumo idrico.	adottata	Lettura contaltri	
punto b	Consumo di energia elettrica.	adottata	Lettura contatore	
punto c	Consumo di carburante.	adottata	Visione ddt acquisto	
punto d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.	adottata	Registro carico scarico	
punto e	Consumo di mangime.	adottata	Visione computer alimentazione	
punto f	Generazione di effluenti di allevamento.	adottata	Visione computer gestione biogas	
BAT 30 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici				
		Adottata 30.a.4	Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Si veda apposita sezione per il dettaglio

C.3.1.1 Valutazioni aggiuntive in merito all'applicazione delle BATC

Emissioni odorigene.

Rispetto alla problematica degli odori, gli interventi strutturali maggiormente significativi sono:

- copertura di tutte le strutture di stoccaggio e gestione dei reflui;
- realizzazione di un impianto a biogas, che consente, oltre alla valorizzazione energetica dei reflui, anche l'abbattimento del potenziale odorigeno degli stessi, sia nella fase di gestione e stoccaggio che nella fase di distribuzione in campo;
- realizzazione di oltre 4.4 ha di aree verdi piantumate nell'intorno dell'impianto;
- distribuzione in campo dei reflui tramite iniezione superficiale a solchi chiusi per la frazione liquida e spandimento con interrimento immediato della frazione solida.

In riferimento alla "*BAT 26-monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria*", la ditta ha presentato apposito documento denominato "H10 - Piano di gestione odori". Tale documento definisce i criteri e le modalità operative che la ditta intende mettere in atto per il monitoraggio delle emissioni odorigene in atmosfera e per la gestione degli eventuali eventi critici. Il piano prevede anche la creazione di un registro delle segnalazioni, al fine di verificare gli eventuali episodi di disturbo olfattivo segnalati dalla popolazione residente.

Si prevede inoltre l'installazione di una stazione di monitoraggio meteorologica presso l'allevamento, con registrazione dei dati anemometrici al fine di consentire una valutazione più precisa dei processi di diffusione degli odori e la predisposizione di un apposito modello di scheda per la segnalazione del disturbo odorigeno da parte della popolazione residente, per facilitare il processo di coinvolgimento della cittadinanza.

In merito alle tecniche di campionamento proposte, si sottolinea quanto segue:

Per le sorgenti di tipo diffuso-volumetrico (locali stabulazione, separatore solido-liquido..), la Ditta intende utilizzare un prelevatore di sacche. I campioni verranno effettuati mediante 2 prelievi di aeriforme su ogni tipologia di capannone (identificati come tipo A o tipo B) in corrispondenza di uno dei torrini di ricambio aria posto sulla copertura e sulla corsia esterna di defecazione. A tale proposito si ritiene che su quest'ultima, trattandosi di sorgente areale passiva, la metodologia più idonea di campionamento sia attraverso la wind tunnel. Il campionamento relativo al separatore solido liquido verrà effettuato prelevando una sacca rappresentativa dell'emissione odorigena con macchinario in funzione.

Per le sorgenti di tipo diffuso aerali passive (cumulo separato secco) la ditta prevede l'utilizzo della wind-tunnel.

La Ditta prevede inoltre di effettuare dei campionamenti su emissioni fuggitive quali:

- vasche stoccaggio digestato chiarificato coperte;
- pozzetti e vasche intermedie di deflusso dei liquami;
- fermentatore;
- post fermentatore impianto biogas;

attraverso l'utilizzo di olfattometro portatile.

I campioni prelevati mediante sacche e wind tunnel verranno poi sottoposti ad analisi olfattometrica così come previsto dalla UNI 13725.

C.3.1.2 Valutazioni aggiuntive in merito alle emissioni da ciascun ricovero

La ditta con l'elaborazione del BAT Tool, come sopra esposto, ha ricavato una stima di dati emissivi dell'allevamento.

L'istruttoria svolta ha permesso di stimare le emissioni provenienti dalle diverse categorie allevate nei singoli ricoveri e confrontarle con i range emissivi.

Dalla valutazione effettuata dal Gestore attraverso lo strumento BAT Tool, avendo a riferimento un valore di azoto escreto pari a 133,7 kg/t p.v./anno per i suini in accrescimento >30 Kg:

TABELLA BAT-AEL

Ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione		Peso vivo medio/capo (kg)	Emissioni NH3 ricovero kg/posto/anno	BAT-AEL kg NH3/posto/anno
		Descrizione	Codice BAT			
1-6	Suino grasso 31-160 kg	PP + CE fessurata + ricircolo in canali con strato liquido e con liquame non areato	30.a.4	90	1,58	0,1-2,6

I valori emissivi dell'azienda rispettano quanto previsto dalle soglie dei BAT-AEL (BAT 30).

Valutazioni conclusive

Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria, si ritiene che l'assetto impiantistico proposto sia accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.

Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.

D - SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE/AZIENDA AGRICOLA – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO

I termini indicati nel presente documento, quando non diversamente specificato, decorrono dalla data di notifica del presente atto di AIA.

D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO/MODIFICA DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti alle BAT.

D2 - CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 Finalità

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 4) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 5) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 6) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni.
- 7) Dovranno essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni.
- 8) La Ditta, a partire dall'avvio dell'impianto a biogas, dovrà provvedere a monitorare le emissioni odorigene derivanti dal complesso allevamento/impianto a biogas ogni 6 mesi per i primi 2 anni e successivamente con cadenza biennale, tenendo in considerazione quanto previsto dalla norma UNI EN 13725/2004 (per metodologia vedi sezione C 3.1.1.1.), caratterizzando tutte le sorgenti già considerate nel SIA ai fini dell'applicazione del modello previsionale di dispersione degli odori: ricoveri degli animali, trattamento (separatore solido-liquido), stoccaggio della frazione solida del digestato, vasche di stoccaggio della frazione liquida del digestato. Tale caratterizzazione dovrà essere effettuata in condizioni rappresentative e con modalità omogenee e comunque confrontabili con quelle sottese ai dati considerati per l'applicazione del modello di dispersione. A seguito di tali campionamenti dovranno essere utilizzati i dati ottenuti nel primo anno come input del modello previsionale di dispersione degli odori, comparando gli esiti con quelli della simulazione modellistica previsionale contenuta nel SIA. Gli esiti dei monitoraggi, dovranno essere trasmessi in uno specifico report ad Arpae di Reggio Emilia, Comune di Cadelbosco di Sopra e AUSL con la medesima cadenza dei monitoraggi effettuati, e dovranno evidenziare, se necessario, le azioni per migliorare le prestazioni dell'impianto in termini di emissioni odorigene, implementando ulteriori misure gestionali e/o anche tecnologico-strutturali al fine di contenere i livelli di concentrazioni di OU_E/m^3 .
- 9) Dovrà essere attuato il progetto del verde. Riguardo le attività necessarie al mantenimento della fascia

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.48/67

boscata, queste dovranno essere garantite per tutto l'arco di vita dell'installazione con interventi di irrigazione che si rendessero necessari almeno per i primi 3 anni. Rispetto all'effettivo attecchimento dovranno essere effettuate verifiche periodiche sullo stato del verde con cadenza annuale nei primi 5 anni, con eventuale sostituzione degli esemplari non attecchiti. Per la realizzazione delle aree verdi, si richiede di utilizzare essenze erbacee, arboree arbustive da piantumare aventi spiccate capacità di captazione delle sostanze inquinanti, privilegiando specie che abbiano un'elevata capacità di adattamento e sopravvivenza nel contesto bio-climatico che caratterizza il nostro territorio senza la necessità di trattamenti fitosanitari specifici e soprattutto esemplari arborei poco idro-esigenti.

D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica

1) Il gestore è tenuto a presentare annualmente, entro il 30/04, una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno i dati relativi al piano di monitoraggio; un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente; un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione e il bilancio dell'azoto e del fosforo escreto.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia-Romagna (Portale IPPC) nel formato deliberato con DGR 2306/2009.

2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla relazione di riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

D2.3 Emissioni in atmosfera

D.2.3.1 Emissioni diffuse e convogliate

Emissioni convogliate

- 1) I seguenti valori limiti in portata e concentrazione devono essere verificati a cura del Gestore con le periodicità ivi indicate.

N. emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Durata emissione	Impianto abbattimento	Inquinante	Conc. limite mg/Nmc	Periodicità auto controlli
E1	Cogeneratore 150 kWe	2100	24	Catalizzatore	Polveri Totali	4	annuale
					Ossidi di Azoto (NOx) espressi come NO2	190	
					Ossidi di Zolfo (SOx) espressi come SO2	60	
					Monossido di Carbonio (CO)	240	
					Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT non metanici)	40	
					Composti organici del cloro, espressi come HCl	2	
E2	Torcia di emergenza	512	emergenza	/	/	/	/

Le concentrazioni degli inquinanti sono riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno del 15% nell'effluente

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.49/67

gassoso

2) MESSA A REGIME EMISSIONE E1

Per l'emissione E1 dovranno essere espletate le procedure previste dall'art.269 comma 6) del D.Lgs. del 3 Aprile 2006 n.152.

- Comunicazione almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti a mezzo PEC ad Arpae e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento.
- Trasmissione, entro 30 giorni dalla data di messa a regime, dei dati relativi alle emissioni ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose (3 campionamenti distribuiti in modo omogeneo nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime se le emissioni sono soggette a limiti di portata e inquinanti, ovvero 1 campionamento alla data di messa a regime se le emissioni sono soggette al solo limite di portata) tramite PEC ad Arpae e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento. Possono essere stabiliti dall'Autorità Competente (Arpae SAC) tempi di comunicazione dei dati superiori a 30 giorni, nel caso di comprovate necessità tecniche diverse .
- Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono di norma intercorrere più di 60 giorni.
- Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti indicati in autorizzazione, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo l'Autorità Competente (Arpae SAC), specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date. Decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità Competente, i termini di messa in esercizio e/o di messa a regime degli impianti devono intendersi automaticamente prorogati alle date indicate nella comunicazione del gestore.
- Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogata, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte dell'Autorità Competente (Arpae SAC), di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad Arpae e al Comune nel cui territorio è insediato lo stabilimento. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l'impianto autorizzato con il presente atto ovvero abbia richiesto una ulteriore proroga, la presente autorizzazione si intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.

3) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella di riferimento, devono essere utilizzati i metodi previsti dalla seguente tabella fino ad aggiornamento normativo previsto dal Dlgs 152/06 art. 271.

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O2)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.50/67

Anidride Carbonica (CO ₂)	ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, etc)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)
Ossidi di Azoto (NO _x) espressi come NO ₂	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Zolfo (SO _x) espressi come SO ₂	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017 (*); ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010 (*); UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)

(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento

Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;

altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento", dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (Arpae SAC) e recepiti nell'atto autorizzativo.

- 4) Con riferimento all'alimentazione dell'impianto biogas, questa dovrà avvenire con i liquami prodotti nell'allevamento. Altri materiali eventualmente necessari nella fase di avvio sono soggetti a nulla osta da parte dell'autorità competente (Arpae).
- 5) I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0° e 0,1013 Mpa e al tenore di Ossigeno di riferimento qualora previsto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- 6) Per l'impianto di produzione e combustione del Biogas al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse ed in particolare di quelle odorigene occorrerà provvedere a mantenere una buona funzionalità impiantistica mediante verifiche di tenuta delle valvole, degli altri componenti valvole, e del corretto funzionamento della torcia.
- 7) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o informatico e conservate a disposizione dell'Autorità di controllo.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.51/67

- 8) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori.
- 9) Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal Gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) dovranno essere annotati su apposito registro dei controlli discontinui con pagine numerate e bollate da Arpae, firmate dal gestore o dal responsabile dell'impianto e mantenuti, unitamente ai certificati analitici, a disposizione dell'Autorità di Controllo per tutta la durata dell'autorizzazione e comunque per almeno 5 anni
- 10) I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati ad Arpae entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore la Ditta è tenuta ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad Arpae e Comune.
- 11) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi della normativa vigente.
- 12) La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera, nel caso di emissioni a flusso costante e omogeneo, deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare saranno eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva sarà comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata sarà confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione, (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso) oppure nel caso di emissioni a flusso non costante e non omogeneo. Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.
- 13) Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati, devono essere comunicate via posta elettronica certificata ad Arpae entro le 8 ore successive, indicando il tipo di azione intrapresa, l'attività collegata nonché il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.
- 14) Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni autorizzate, il gestore di stabilimento dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae l'interruzione di funzionamento degli impianti produttivi a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte; la data di fermata deve inoltre essere annotata nel Registro degli autocontrolli. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni sopra richiamate. Nel caso in cui il gestore di stabilimento intenda riattivare le emissioni, dovrà:
 - a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni ad Arpae della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni attivate;

- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo maggiore della periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro trenta giorni dalla data di riattivazione.

16) Nel piano di manutenzione dell'impianto a Biogas si dovrà predisporre una procedura mirata al contenimento delle emissioni odorogene negli eventuali periodi di fermo impianto o nel caso in cui si debba procedere alla manutenzione di fermentatori e vasche (es. sostituzione degli agitatori sommersi).

Emissioni diffuse

- 1) La riduzione e il contenimento delle emissioni in atmosfera, con specifico riguardo alla formazione e alla diffusione degli odori, sono garantiti dal gestore mettendo in atto e rispettando le buone pratiche gestionali delle tecniche e delle BAT utilizzate nell'impianto autorizzato e provvedendo alle conseguenti registrazioni specificate nel Piano di monitoraggio e Controllo.
- 2) Lo stoccaggio dei materiali polverulenti o potenzialmente polverulenti deve avvenire in sistemi chiusi quali appositi silos o sotto coperture.
- 3) La ditta deve attenersi alle tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento a bassa emissione indicate nella domanda di riesame e riportate al paragrafo "C2.1.4 Gestione degli effluenti" del presente atto. Eventuali diverse percentuali di distribuzione o altre tecniche BAT utilizzate in sostituzione di quelle previste dovranno avere almeno la stessa percentuale di riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera.
- 4) Ogni anno, il gestore deve provvedere a calcolare l'azoto e il fosforo escreti e le emissioni in atmosfera di ammoniaca prodotte dal numero medio dei capi allevati nell'anno solare. Ai fini del calcolo si potrà utilizzare il BAT-Tool o altro strumento riconosciuto dalla Regione Emilia-Romagna, esplicitando in ogni caso nel report annuale il metodo di calcolo utilizzato e i dati di input. Resta fermo che lo stesso criterio dovrà essere seguito ai fini della dichiarazione PRTR (DPR 157/2011) da parte di coloro che sono soggetti a tale adempimento.
- 5) Nel caso in cui l'azoto totale al campo e relativo titolo di azoto, riportato in AIA alla relativa sezione "C2.1.4 Gestione degli effluenti" oppure calcolato sulla base dell'azoto escreti di cui alla precedente prescrizione, risulti superiore a quanto indicato nella comunicazione di utilizzazione agronomica, si dovrà di conseguenza aggiornare e integrare la medesima.
- 6) Il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici deve mantenersi sempre inferiore ai limiti di BAT-AEL per ogni categoria per ricovero (vedi TABELLA BAT-AEL).
- 7) Il riscontro della distribuzione dei liquami effettuato con tecniche BAT deve essere indicato nel "Registro di utilizzazione degli effluenti di allevamento e degli altri fertilizzanti azotati", indicando la tecnica BAT utilizzata.
- 8) Il chiarificato utilizzato per il ricircolo deve avere un contenuto di sostanza secca non superiore al 5%, come previsto dalla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce le BAT C, al punto 4.12.1 alla tecnica "Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).
- 9) I lavaggi delle corsie esterne di defecazione/ricircolo possono essere effettuati solo con il digestato separato; qualora ci siano eventi tali da comportare il blocco dell'impianto di digestione anaerobica in modo prolungato, la ditta è comunque tenuta ad inoltrare comunicazione ad Arpae e ad effettuare le operazioni di lavaggio delle corsie dei ricoveri esclusivamente con liquame separato.
- 10) Deve essere verificato periodicamente il funzionamento delle centraline che controllano l'automatizzazione del ricircolo, tenendone traccia scritta.

- 11) Dovrà essere mantenuta in piena efficienza e devono essere adottate le opportune azioni manutentive relative alla copertura di tutte le strutture di stoccaggio, riportando evidenza degli interventi di manutenzione effettuati ed eventuali criticità emerse.
- 12) Le alberature presenti e quelle previste di nuova piantumazione devono essere mantenute, adeguatamente curate e sostituite in caso di fallanza entro il primo periodo utile (autunno o primavera successiva all'evento).
- 13) Qualora emergesse la presenza di emissioni fuggitive, con particolare riferimento a quelle ad impatto odorigeno, queste dovranno essere opportunamente eliminate o quanto meno minimizzate.
- 14) La mancata presentazione di un piano di miglioramento nel caso in cui si evidenziassero delle criticità di disturbo olfattivo comporta l'applicazione immediata di ulteriori sistemi di abbattimento e contromisure previste dalle BAT (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) e/o altri sistemi per contenere tale disagio.

D2.4 Scarichi e prelievo idrico

- 1) Sono autorizzati i seguenti scarichi, come descritto al paragrafo C2.1.2:
 - S1: scarico acque reflue di dilavamento;
 - S2: scarico dei reflui domestici, tramite dispersione nel terreno tramite sub-irrigazione. Il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione.

E' inoltre presente una vasca a tenuta per la raccolta e il successivo invio a ditte autorizzate dei reflui domestici (S3).

Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo di tutti gli impianti di trattamento e della vasca a tenuta, dal proprietario o da ditta specializzata. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati.

- 2) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti di cui alla seguente tabella:

Provenienza	Inquinante	Concentrazioni limite	Periodicità Autocontrolli
S1 Scarico acque reflue di dilavamento	pH Idrocarburi totali Solidi sospesi COD	5,5-9,5 5 mg/l 80 mg/l 160 mg/l	annuale

- A. L'impianto deve raccogliere tutte le acque di pioggia del piazzale e per tali motivi è vietata la realizzazione di by-pass.
- B. Dovranno essere svolte periodiche manutenzioni dell'impianto di raccolta e trattamento delle acque reflue di dilavamento adottando una check list di verifica secondo il manuale di uso e manutenzione dell'impianto. Detti controlli dovranno essere registrati, visionabili dagli agenti accertatori ed essere inseriti nel piano di monitoraggio.
- C. Il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere interno alla proprietà, accessibile, identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.
- D. Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni deve informare tempestivamente Arpae Distretto Reggio Emilia e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità.
- E. Per gli autocontrolli annuali deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore in periodo di pioggia o della durata dello scarico, se di tempo inferiore alle tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.54/67



F. I rifiuti derivanti dalla pulizia e manutenzione dell'impianto di trattamento devono essere smaltiti ai sensi della vigente normativa.

- 3) L'ottimizzazione dell'uso dell'acqua deve essere garantita dal gestore mettendo in atto e rispettando le buone pratiche gestionali delle tecniche utilizzate nell'impianto autorizzato.
- 4) Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti.
- 5) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche, acque nere attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.
- 6) Dovrà essere garantito il deflusso delle acque reflue scaricate nel corpo recettore, che dovrà essere mantenuto sgombro al fine di evitare ristagni e interruzioni nello scorrimento delle acque.
- 7) La presente AIA non autorizza alcun tipo di scarico di acque reflue industriali ed è pertanto vietato qualsiasi scarico di acque reflue non previamente autorizzate.
- 8) Le aree in cemento per il carico e scarico degli animali e quelle interessate dalla movimentazione degli effluenti prodotti, che vengono dilavate durante gli eventi meteorici, devono essere mantenute pulite.
- 9) Deve essere monitorato e mantenuto separato il consumo di acqua utilizzato per l'allevamento da quello per l'alimentazione.

D2.5 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

- 1) L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti. L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni, pulito e privo di ristagno d'acqua.
- 2) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee in modo da poter intervenire con tempestività intercettando gli inquinanti, la falda oggetto di emungimento deve essere monitorata attraverso prelievi annuali da eseguirsi su ogni singolo pozzo aziendale (vedi Piano di monitoraggio per i parametri).
- 3) Le tubazioni degli effluenti zootecnici e le vasche di rilancio o miscelazione dovranno essere controllate e mantenute in perfetta efficienza, in modo da garantire comunque un tempestivo contenimento e l'immediata raccolta di sversamenti accidentali.
- 4) Deve essere inviato collaudo di fine lavoro della quarta vasca di stoccaggio liquami.
- 5) Le vasche di stoccaggio dei liquami devono essere sottoposte a verifica di tenuta periodica ogni 10 anni. La relazione geologico/tecnica di verifica dovrà essere eseguita previa completa rimozione dei liquami e dei sedimenti presenti nel contenitore. L'avvenuta completa rimozione dei sedimenti dovrà esser corredata di documentazione fotografica.
- 6) Ogni anno, all'inizio del periodo di divieto di spandimento, i contenitori aziendali dovranno essere liberi da liquami almeno per un volume pari al liquame prodotto in 120 giorni.
- 7) Tutti i sistemi per lo stoccaggio dei combustibili agricoli fuori terra devono essere dotati di vasca di contenimento delle perdite accidentali. Il volume della vasca di contenimento deve avere capacità adeguata rispetto a quella del serbatoio dei combustibili liquidi; la vasca deve essere dotata di sistema di copertura.

D2.6 Emissioni sonore

- 1) Il Gestore deve rispettare i limiti di immissione assoluti di zona e differenziali presso i ricettori abitativi.
- 2) Il Gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico ed è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità e le modalità stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 3) La Ditta dovrà assicurarsi che sia sempre garantita una corretta conduzione di attività, impianti e mezzi e che, con la opportuna periodicità, si effettuino le manutenzioni necessarie a mantenere il rumore prodotto al di sotto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.55/67

- 4) Deve essere eseguito, entro 30 gg dalla messa a regime dell'impianto di biogas e della quarta vasca di stoccaggio dei liquami, da un Tecnico Competente in Acustica un collaudo acustico presso i recettori sensibili, documentando e relazionando gli eventuali interventi di mitigazione/insonorizzazione attuati, al fine di attestare il rispetto dei limiti acustici vigenti. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'Allegato B al DM 16/3/98. Tale verifica strumentale dovrà avvenire nelle fasi (contemporaneità di funzionamento di tutte le sorgenti, anche quelle a tempo parziale) e, per la verifica del livello differenziale, negli orari più gravosi (minimo livello residuo della zona) ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine.

D2.7 Gestione dei rifiuti

- 1) Per la gestione dei rifiuti prodotti in azienda è fatta salva la normativa vigente e gli adempimenti amministrativi ad essa correlati; resta ferma la possibilità di gestione dei rifiuti secondo quanto previsto dal vigente "Accordo di programma per una migliore gestione dei rifiuti agricoli ai sensi dell'art.206 del D. Lgs 152/06", nei casi ed alle condizioni ivi previsti.
- 2) Il gestore deve mantenere in sede una planimetria dell'impianto, nella quale dovranno essere indicati:
 - locali o spazi adibiti a deposito temporaneo dei rifiuti;
 - tipologia dei rifiuti stoccati nelle aree adibite a deposito temporaneo.
- 3) Non sono consentiti depositi o stoccaggi di rifiuti al di fuori degli spazi individuati ed indicati nella planimetria dell'impianto, di cui al paragrafo A2.
- 4) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate; in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi o i rifiuti che possono rilasciare percolamenti lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacini di contenimento) atti a prevenire la dispersione di reflui.
- 5) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati sversamenti e/o spargimenti.
- 6) La struttura adibita alla raccolta delle carcasse animali deve essere condotta in modo da evitare, o intercettare e adeguatamente smaltire, qualsiasi fuoriuscita di percolati/acque di lavaggio.

D2.8 Gestione effluenti

- 1) La gestione degli effluenti è effettuata dal gestore mettendo in atto e rispettando le buone pratiche gestionali delle tecniche utilizzate nell'impianto autorizzato.
- 2) La gestione dei reflui zootecnici deve essere garantita con modalità atte ad evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture di allevamento e dai contenitori.
- 3) Le zone intorno agli edifici, in particolare quelle di movimentazione e caricamento degli animali, devono essere gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento.
- 4) Le tubazioni degli effluenti zootecnici e le vasche di stoccaggio e ausiliarie devono essere controllate e mantenute in perfetta efficienza, in modo da garantire un tempestivo contenimento e l'immediata raccolta di eventuali sversamenti accidentali.
- 5) Deve essere assicurata la rimozione dell'acqua meteorica che si raccoglie all'interno delle vasche sulle strutture galleggianti. Tali acque dovranno essere raccolte e convogliate nelle strutture di stoccaggio, e pertanto non potranno essere scaricate in acque superficiali.
- 6) Le aree pavimentate ed in particolare la nuova area di collegamento alla piazzola prelievo "bypass", dovranno essere gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento, prevedendo ispezioni e pulizie periodiche, nonché registrazioni degli interventi effettuati su apposita scheda.
- 7) Il cumulo del solido separato, anche se posto sotto tettoia, deve essere coperto (ad esempio con telo impermeabile di plastica stabilizzata agli UV), come previsto dalla BAT 14.b.

- 8) Il gestore deve conservare e documentare i contratti comprovanti la regolarità della cessione a terzi degli effluenti da allevamento.
- 9) La ditta è tenuta a rispettare il limite massimo delle 4 ore relativamente all'intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti e l'incorporazione nel suolo nei terreni arativi o su colture che consentono la lavorazione del terreno. Per la quota ceduta a terzi, è cura del gestore assicurarsi che siano adottate le migliori tecniche disponibili e che il cedutario abbia i mezzi adeguati a rispettare tali tecniche di distribuzione, i necessari requisiti degli operatori e fornendo un quadro annuale a consuntivo sugli spandimenti, verificabile dagli organismi di controllo.
- 10) Per quanto riguarda l'azoto al campo, devono essere effettuate annualmente prima della fase di distribuzione agronomica analisi in grado di dimostrare il contenuto reale di azoto, al fine di definire il reale tenore di azoto/anno ammesso allo spandimento.

Prescrizioni sulle vasche di stoccaggio

- 11) Deve essere previsto un sistema di registrazione della quantità di liquame in ingresso al fermentatore e di digestato in uscita dal post-fermentatore.
- 12) Sul registro degli spandimenti dovranno essere annotate le attività di spandimento a inizio e fine di ogni attività e devono essere riportati i volumi prelevati per ogni cessione a terzi.
- 13) Le vasche devono essere dotate di misuratore di livello o di un'asta graduata (con scala centimetrica) al fine di poter misurare il livello di liquame; su tale misuratore/asta dovrà essere evidenziato il limite costituito dal franco di sicurezza.
- 14) Ogni anno, all'inizio del periodo di divieto di spandimento (indicativamente/solitamente il 1 novembre) i contenitori aziendali dovranno essere liberi da liquami almeno per un volume pari al liquame prodotto in 120 giorni, oltre il volume di franco di sicurezza. Tale situazione dovrà essere riportata nell'apposito report annuale di monitoraggio attraverso idonea documentazione fotografica che riprenda anche il livello segnato dal misuratore/asta graduata di cui alla precedente prescrizione.
- 15) Il livello del refluo zootecnico non dovrà in nessun caso superare il franco di sicurezza di ciascun contenitore.
- 16) La rimozione del liquame all'atto degli spandimenti dovrà essere effettuata in modo da rimuovere anche la frazione densa depositatasi sul fondo dei contenitori al fine di evitare la riduzione della capacità di stoccaggio.

D2.9 Energia

- 1) Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia.
- 2) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione dei consumi di energia elettrica e termica attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti

- 1) Tutte le strutture e gli impianti devono essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e deve essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 2) Il gestore dovrà indicare i nominativi degli addetti responsabili della manutenzione di strutture e impianti, qualora tale funzione non venga svolta direttamente dal gestore stesso.
- 3) In caso di emergenze ambientali quali:
 - rilasci accidentali nel reticolo delle acque superficiali, nel suolo e nel sottosuolo, di carburanti e lubrificanti, fitofarmaci, e di altri liquidi contenenti sostanze pericolose, così come definite dalla normativa vigente;
 - sversamenti di liquami per danneggiamenti delle strutture di contenimento o dei sistemi o

attrezzature di distribuzione;

il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima gli Enti competenti. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D.2.11 Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

- 1) Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
- 2) Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r ad ARPAE e al Comune la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, presentando un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
 - a) rimozione degli effluenti di allevamento dalle strutture di stabulazione, di trattamento e di stoccaggio nonché alla messa in sicurezza dei contenitori di stoccaggio.
 - b) rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
 - c) pulizia dei residui da vasche, cisterne interrate o fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
 - d) rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
 - e) demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento.
 - f) l'effettuazione di indagini del suolo in prossimità di cisterne e serbatoi interrati.

D2.12 Altre condizioni

D.2.12.1 Formazione del personale

1) Il gestore deve assicurare che l'impianto è gestito da personale adeguatamente preparato e pertanto tutti i lavoratori devono essere opportunamente informati e formati in merito a:

- effetti potenziali sull'ambiente e sui consumi idrici ed energetici durante l'esercizio degli impianti;
- azioni relative alle corrette tecniche di spandimento dei reflui zootecnici;
- prevenzione dei rilasci e delle emissioni accidentali;
- l'importanza delle attività individuali ai fini del rispetto delle condizioni di autorizzazione;
- effetti potenziali sull'ambiente dell'esercizio degli impianti in condizioni anomale e di emergenza;
- azioni da mettere in atto quando si verificano condizioni anomale o di emergenza.

Della documentazione comprovante la realizzazione dei moduli formativi dovrà essere conservata copia presso l'impianto a disposizione delle autorità di controllo. L'attività di formazione/informazione del personale dovrà essere rinnovata ogni qualvolta intervengano modifiche sull'assetto organizzativo e impiantistico

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Pag.58/67



aziendale (mansioni, nuovi macchinari o nuovo personale).

D.2.12.2 Localizzazione e gestione delle materie prime

1) Il gestore dovrà detenere presso l'allevamento la planimetria di cui al paragrafo A.2 con indicati i locali adibiti a deposito materie prime e tipologia dei materiali stoccati ed i rifiuti.

2) Il gestore, inoltre, deve:

- stoccare le materie prime ed i mangimi in contenitori idonei a prevenire le perdite e minimizzare la produzione di rifiuti;
- proteggere dai danni accidentali i serbatoi per lo stoccaggio delle materie prime per la produzione di mangimi e lo stoccaggio dei mangimi stessi.

D.2.12.3 Alimentazione degli animali e materie prime

1) Ai fini della riduzione delle emissioni di azoto nell'ambiente, occorre mantenere l'alimentazione a ridotto tenore proteico.

2) L'adozione dei protocolli nutrizionali a basso tenore proteico deve essere certificata da terzi oppure autocertificata, riportando la percentuale di proteina grezza tal quale e la riduzione del tenore proteico rispetto ai valori standard utilizzati nella pratica zootecnica. Tale certificazione/autocertificazione dovrà essere conservata in azienda a disposizione per eventuali accertamenti. L'autocertificazione deve essere accompagnata dalle fatture di acquisto degli integratori/amminoacidi utilizzati o da apposita documentazione in caso di mangimi acquistati già formulati con addizione di amminoacidi e altri integratori.

3) Gli edifici e le infrastrutture adibite all'alimentazione, quali i silos di immagazzinamento dei mangimi, devono permettere un regime di alimentazione per fasi.

E – SEZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

ARPAE effettuerà i controlli programmati dell'installazione con la frequenza riportata nel Piano dei controlli AIA approvato con specifico atto regionale, ad oggi TRIENNALE, con oneri a carico del Gestore secondo le vigenti disposizioni, previa comunicazione della data di avvio delle attività di ispezione, provvedendo nel corso della visita ispettiva programmata, ad attività di campionamento e misura, esame dei report annuali e di altra documentazione amministrativa, ed ogni altra attività voglia essere disposta per accertare le modalità di conduzione degli impianti.

SOCIETÀ AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONO LUIGI & C. S.S. - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO					
Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo Gestore	Note/indicatori
MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI	Animali in ingresso, in uscita, deceduti, peso vivo, durata ciclo (BAT 29 d)	n. capi	Registro veterinario/contabilità aziendale	Ad ogni evento	
	Materie prime (cereali/siero) per mangimi in ingresso (BAT 29 e)	ton	Documenti di trasporto	Ad ogni ingresso	kg/capo
	Mangimi in ingresso a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e)	ton	Documenti di trasporto	Ad ogni ingresso	
PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque del pozzo	Rapporti di prova di autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartaceo dei rapporti di prova	Annuale	L'analisi deve riguardare la ricerca dei seguenti parametri chimici: pH, ammoniaca, nitrati, fosforo totale.
	Gestione e manutenzione dell'area adiacente all'avampozzo	Azioni manutentive dell'area adiacente all'avampozzo	Cartacea /Elettronica con registrazione delle anomalie e degli interventi di manutenzione	Al determinarsi dell'anomalia	
	Verifica integrità serbatoio gpl/gasolio (fuori terra/interrati)	Controllo visivo, prova tenuta per interrati	Cartacea /Elettronica con registrazione delle anomalie e degli interventi di manutenzione	Al determinarsi dell'anomalia, biennale	
SCARICHI E BILANCIO IDRICO	Approvvigionamento idrico (da acquedotto/pozzo) (BAT 29a)	Contatori volumetrici	Cartacea/elettronica	Ad ogni ciclo/annuale	Indicatore = L/capo
	Gestione e manutenzione della rete idrica (abbeveratoi, perdita di rete distribuzione)	Azioni manutentive della rete idrica/controllo visivo	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione delle anomalie e degli interventi di manutenzione	Al determinarsi dell'anomalia	

	Acque reflue domestiche	Manutenzione e gestione impianti	Registrazione delle manutenzioni	annuale	
	Acque reflue di dilavamento	Manutenzione, gestione impianto e autocontrollo	Registrazione cartacea/elettronica delle manutenzioni e rapporto di prova	annuale	
CONSUMI ENERGETICI	Consumo di energia elettrica insediamento (BAT 29b)	Contatore generale energia elettrica	Raccolta delle distinte di consumo	Ad ogni ciclo/Annuale	Indicatore = energia/capo
	Consumo di energia termica stabilimento (metano, gasolio/gpl per riscaldamento ricoveri o autotrazione (BAT 29c)	Contatore volumetrico metano o bolle acquisto combustibile	Raccolta delle distinte di consumo	Ad ogni ciclo/Annuale	
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Azoto totale escreto associato alle BAT	Analisi effluente allevamento prelevato prima di qualsiasi trattamento* / strumenti per il calcolo del bilancio di massa	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova / foglio di calcolo	Annuale	Confrontare con il metodo di calcolo dell'Università di Padova di cui alla Delibera di Giunta della Regione Veneto n. 2439/2007 * vedi sezione raccomandazioni per analisi
	Fosforo totale escreto associato alle BAT	Analisi effluente allevamento prelevato prima di qualsiasi trattamento* / strumenti per il calcolo del bilancio di massa	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova/ Foglio di calcolo	annuale	Confrontare con il metodo di calcolo dell'Università di Padova di cui alla Delibera di Giunta della Regione Veneto n. 2439/2007 * vedi sezione raccomandazioni per analisi
	Kg NH3/posto anno di Ammoniaca emessa associata alle BAT (stabulazione, stoccaggio, spandimento, intero processo)	Strumento di calcolo (BAT Tool)	Cartacea/elettronica	annuale	Strumento di calcolo (BAT Tool)

	Contenuto s.s. nel digestato per il ricircolo (chiarificato) (BAT 30.a.4) e nel solido separato	Analisi	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	annuale	BAT 30.a.4 e indicatore di efficienza del separatore
	Emissione E1. Portata e concentrazione inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartacea su rapporti di prova e su registro degli autocontrolli	Annuale	
ODORI	Controllo odori nelle fasi di stabulazione animali /stoccaggio deiezioni , impianto Biogas	Ispezione e manutenzione dei sistemi che potenzialmente danno origine ad odori	Cartacea/elettronica con registrazione delle anomalie e degli interventi di manutenzione	quotidiana	
	Monitoraggio olfattometrico delle maggiori sorgenti emissive identificate	Rilevamento	Secondo le modalità indicate alla prescrizione della Sezione D1. Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere inseriti nel report annuale dell'impianto	Semestrale, per i primi due anni. Poi annuale.	Si veda a riferimento la LG 35 DT ARPAE sulle emissioni odorigene con applicazione del modello di ricaduta
EMISSIONI SONORE	Gestione, manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature) (BAT 9)	Ispezione e manutenzione	Cartacea/elettronica con registrazione delle anomalie e degli interventi di manutenzione	settimanale	
	Impatto acustico di sito presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione con rilievi fonometrici presso i recettori sensibili maggiormente significativi	5 anni	
GESTIONE DEI RIFIUTI	Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Verifica dei quantitativi dei rifiuti prodotti e conferiti	Cartacea/elettronica	Annotazioni sul registro secondo le disposizioni vigenti	kg/capo
	Modalità di raccolta e deposito temporaneo	Ispezione e manutenzione	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione della verifica	Secondo la periodicità o le volumetrie stabilite dalle disposizioni vigenti	

GESTIONE DELLE DEIEZIONI	Gestione e manutenzione della tenuta idraulica dei sistemi di raccolta, stoccaggio e allontanamento		Ispezione e manutenzione compreso il collaudo delle strutture	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione dell'esito delle ispezioni, di anomalie riscontrate ed interventi effettuati	Al determinarsi dell'anomalia	
	Separazione tra rete acque meteoriche, rete ricircolo e rete deiezioni e pulizia aree esterne		Ispezione e manutenzione	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione dell'esito delle ispezioni, di anomalie riscontrate ed interventi effettuati	Al determinarsi dell'anomalia	
	Gestione e manutenzione delle strutture di stoccaggio liquami e letami con verifica della copertura		Ispezione e manutenzione	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione dell'esito delle ispezioni, di anomalie riscontrate ed interventi effettuati	Al determinarsi dell'anomalia	
	Verifica del funzionamento del sistema del ricircolo		Ispezione e manutenzione	Cartacea /Elettronica su scheda con registrazione dell'esito delle ispezioni, di anomalie riscontrate ed interventi effettuati	Al determinarsi dell'anomalia	
UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLE DEIEZIONI	Rispetto del PUA, modalità e quantitativi di deiezioni utilizzati in agricoltura		Gestione delle colture e quantità di liquame/ letame distribuita in mc	Registro delle utilizzazioni e documento di trasporto	Entro i giorni dalla distribuzione previsti dal regolamento vigente	mc/capo
	Utilizzo di tecniche BAT nella distribuzione al campo		/	Registro utilizzazioni, precisando BAT	Entro i giorni dalla distribuzione previsti dal regolamento	
	Utilizzazione agronomica e Cessione a terzi		Quantità utilizzata in agricoltura e quantità ceduta a terzi. Contratti	Volumi misurati (contaltri) Registrazione cartacea/elettronica	Registrazione ad ogni evento	Indicatore = quantitativo di reflui prodotti in relazione ai capi allevati mc/capo
	Azoto al campo (dopo trattamento e dopo stoccaggio)	Effluente chiarificato solido/palabile	Rapporto di prova	Raccolta rapporti di prova	Semestrale per i primi due anni poi annuale	Azoto totale

	Analisi terreni oggetto di spandimento	P assimilabile, Cu, Zn, ESP, Na scambiabile in (Ba Cl2), Sost. Organica, pH	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	annuale	* vedi sezione raccomandazioni
BIOGAS	Ore /anno di funzionamento del cogeneratore e della torcia di emergenza	Sistemi di misurazione	Cartaceo/elettronico	annuale	
	Produzione di biogas	contatore	Cartaceo/elettronico	annuale	
	Produzione energia elettrica	contatore	Cartaceo/elettronico	Annuale	
	Quantitativi di liquame in ingresso	Quantità	Volume misurato Registrazione cartacea/elettronica	Registrazione almeno mensile con dati giornalieri	
	Digestato in uscita dal post fermentatore	Quantità	Volume misurato Registrazione cartacea/elettronica	Registrazione almeno mensile con dati giornalieri	
PROCESSO	Formazione personale	/	Cartacea/elettronico	Registrazione interventi formativi e aggiornamenti effettuati	
RELAZIONE ANNUALE	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione	Annuale da presentare entro il 30 aprile dell'anno successivo	Annuale con verifica dei risultati del monitoraggio aziendale + dati e indicatori del reporting deliberato dalla RER



F – SEZIONE RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

Il gestore deve indicare in apposita dichiarazione i nominativi degli addetti responsabili della manutenzione di strutture e impianti, con relativi contatti telefonici per eventuali reperibilità, qualora tale funzione non venga svolta direttamente dal gestore stesso.

Ciclo Produttivo e Materie Prime

E' necessario identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

Scarichi e Consumo Idrico

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Produzione e Gestione dei Rifiuti

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

Le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).

Al fine di evitare contaminazioni del suolo o delle acque, gli imballaggi dei prodotti utilizzati durante il ciclo produttivo, che il gestore intende avviare a recupero/smaltimento, dovranno essere sciacquati accuratamente col tappo o scrollati ripetutamente nel caso di sacchi, quindi richiusi, e stoccati negli spazi utilizzati come depositi temporanei prima del conferimento a ditte autorizzate. Il liquido di risciacquo/le polveri dovranno essere immessi nella linea di utilizzo del prodotto stesso.

Dichiarazione E-PRTR

Il gestore, entro il 30 aprile di ogni anno, è tenuto alla comunicazione di cui all'art. 4 del DPR 157/2011 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro



europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", se rientra nel campo di applicazione del Regolamento n. 166/2006 e supera le soglie di riferimento. Eventuali irregolarità sono soggette alle sanzioni amministrative disciplinate dall'art. 30 del D.Lgs. 46/2014.

Utilizzazione agronomica

La ditta provvederà a mantenere aggiornata la comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento sul Portale Gestione Effluenti della Regione Emilia Romagna, ai sensi della Legge regionale 4/2007. In particolare, le eventuali successive modifiche ai terreni dovranno essere gestite con modifiche alla comunicazione sul Portale Gestione Effluenti preventivamente comunicate ad ARPAE con le procedure previste dal Regolamento Regionale 3/2017 (Comunicazione di modifica). Le modifiche introdotte saranno valide dalla data di presentazione della Comunicazione di modifica.

Ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) entro il 31 marzo di ogni anno; al Piano potranno essere apportate modifiche sino al 30 novembre e comunque prima delle relative distribuzioni.

Il Piano di Utilizzazione Agronomica deve garantire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- gli apporti di azoto non devono essere superiori ai fabbisogni delle colture. Sono ammessi scarti fino a 30 kg/ha per singole colture, ma il bilancio complessivo a scala aziendale deve essere in pareggio. Gli apporti di fertilizzanti azotati da conteggiare nel bilancio sono tutti quelli effettuati a partire dal post-raccolta della coltura in precessione;
- l'apporto di azoto con gli effluenti d'allevamento non può superare i 170 kg/ha/anno come media aziendale nelle zone vulnerabili e i 340 kg/ha/anno come media aziendale nelle zone non vulnerabili. Per il calcolo di tale media viene preso a riferimento l'anno solare;
- il coefficiente di efficienza relativo all'uso degli effluenti zootecnici sul suolo agricolo deve essere non inferiore a:
 - 55% per il refluo non palabile in zona vulnerabile;
 - 48% per il refluo non palabile in zona non vulnerabile;
 - 40% per il materiale palabile e/o proveniente dalla separazione in entrambe le zone.

Le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti dovranno rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni). La ditta dovrà attenersi ad eventuali modifiche della norma regionale apportando, qualora sia necessario, le dovute variazioni alla comunicazione per l'utilizzo degli effluenti zootecnici (es.: modifiche ai terreni spandibili, cessione di reflui zootecnici ad Aziende senza allevamento) o al presente atto.

Raccomandazioni al piano di monitoraggio

Campionamento liquami suini

EMISSIONI IN ATMOSFERA - Azoto totale e fosforo totale escreto associato alla BAT



Prima di procedere al campionamento, si dovranno suddividere i capannoni di allevamento presenti in azienda definendo gruppi con caratteristiche costruttive e gestionali simili. Quindi ad esempio, nell'ipotesi di aver individuato in azienda 3 gruppi di capannoni, si dovranno effettuare almeno 3 campioni di liquami: uno per ciascun gruppo.

Ciascun campione dovrà pesare almeno 1000 grammi. Una volta immesso nel contenitore, questo dovrà essere chiuso e immediatamente refrigerato. Nel rapporto di prova dovrà essere annotato il codice di riferimento del capannone ove è stato eseguito il campione, e l'età del liquame (n° di giorni dall'ultimo svuotamento della fossa).

Tecniche di conservazione del campione.

I campioni di liquame devono essere trasportati in laboratorio nel più breve tempo possibile in contenitori refrigerati ($t < 10^{\circ}\text{C}$). Le analisi dovranno essere eseguite nel più breve tempo possibile.

Per i metodi di analisi si farà riferimento ai metodi riportati nel Manuale ANPA (ora ISPRA) n°3 del 2001 "Metodi di analisi del compost".

Le analisi effettuate andranno messe in relazione alle tonnellate di peso vivo/anno presenti nel ricovero oggetto del campionamento ed alla quantità di effluente prodotto nello stesso ricovero, espressa in mc/anno.

Analisi dei terreni

UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLE DEIEZIONI - ANALISI TERRENI

Ogni anno la ditta dovrà campionare a rotazione almeno un appezzamento dei terreni tra quelli limitrofi agli stoccaggi di liquame, (indicativamente nel raggio di 3-6 km) privilegiando quelli in proprietà o in affitto.

Per i metodi di campionamento si potrà far riferimento alla normativa fanghi di depurazione DGR 297/09 (capitolo 3.1) che prevede delle misure semplificate in materia di campionamento dei suoli, oppure a quanto previsto nel Regolamento 3/2017 al punto 6 dell'Allegato II.

Per la valutazione dei risultati e degli eventuali seguiti, si farà riferimento al Regolamento sopra citato.



SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.

r_eni.ro.Giunta - Prot. 04/04/2023.0325430.E



Comune di Cadelbosco di Sopra

Provincia di Reggio Emilia

Settore Urbanistica ed Edilizia Privata

PERMESSO DI COSTRUIRE GRATUITO N. 2/2021 DEL 28/03/2023 in variante al Permesso di Costruire n. 10/2020 del 15/02/2021

LA RESPONSABILE DI AREA

VISTA la domanda in atti al n. 5643 di protocollo presentata in data 14/07/2021 dalla ditta **Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.**, con sede in Via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR) – P.I.: 01727030387, intesa ad ottenere il permesso di costruire in variante al Permesso di Costruire n. 10/2020 del 15/02/2021, per i seguenti lavori: RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA PER IL RIPRISTINO DELLA PIENA POTENZIALITA' DELL'ALLEVAMENTO E VARIANTE AL PERMESSO DI COSTRUIRE N. 10/2020 DEL 15/02/2021", da eseguirsi in Via Liuzzi n. 9, sull'immobile censito catastalmente al foglio 10, mapp. 62-63-64-65-66-67-68-94-106-107-108-136-138-140 (fabbricati) – 83-126-139-141-145-148-151-153 (terreni);

VISTO il progetto allegato alla domanda stessa, redatto da: Geom. NEGRINI STEFANO con sede In Nogara (VR) in Via Fellini n.3 (CF: NGRSFN62E15F918I) e la successiva documentazione integrativa trasmessa nel corso del procedimento approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale, ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)";

VISTI il Regolamento Urbanistico ed Edilizio vigente, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 5 del 27/03/2012 e il P.S.C. vigente, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 27/03/2012; ultima variante al Piano Strutturale Comunale e al Regolamento Urbanistico ed Edilizio, approvata Delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 11/09/2019, vigente a decorrere dal giorno 02/10/2019;

VISTA la L.R. 20 del 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" e s.m.i.;

VISTO il Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia D.P.R. 6/06/2001 n 380 e s.m.i.;

VISTA la L.R. n° 15 del 30/07/2013 "Semplificazione della disciplina edilizia" e s.m.i.;

VISTO il certificato attestante il possesso della qualifica di Imprenditore Agricolo Professionale, rilasciato da AVEPA – Regione del Veneto, con atto prot n.164289/2022 del 15/06/2022;

PRESO atto dell'esito favorevole dell'istruttoria tecnica eseguita dal tecnico istruttore del Settore Urbanistica ed Edilizia Privata;

RILEVATA la conseguente conformità dell'intervento alle norme urbanistiche del PSC/RUE ed edilizie vigenti;

Fatti salvi, rispettati e riservati i diritti di terzi;

RILASCIA

IL PERMESSO DI COSTRUIRE

alla Ditta: **Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.**, con sede in Via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR) – P.I.: 01727030387, per eseguire i seguenti lavori:

“RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA PER IL RIPRISTINO DELLA PIENA POTENZIALITA' DELL'ALLEVAMENTO E VARIANTE AL PERMESSO DI COSTRUIRE N. 10/2020 DEL 15/02/2021”, da eseguirsi in Via Liuzzi n. 9, sugli immobili identificati catastalmente come in premessa, in riferimento agli elaborati progettuali allegati all'istanza e alle successive integrazioni acquisite agli atti nel corso del procedimento di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale, ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi e successive integrazioni;

Trattandosi di intervento di cui all'art. 32 della LR 15/2013 il presente permesso di costruire è rilasciato a titolo GRATUITO.

L'efficacia del presente Permesso di Costruire decorrerà dalla data di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale, ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato “Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)”, con Conferenza di Servizi decisoria del 31/03/2023.

Le opere dovranno essere eseguite in conformità agli elaborati progettuali allegati alla domanda e alle successive integrazioni acquisite agli atti nel corso del procedimento di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale, ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA), da considerarsi parte integrante del presente permesso di costruire, nonché alle destinazioni d'uso ivi riportate e comunque nel rispetto delle Leggi e regolamenti vigenti e delle condizioni, obblighi e prescrizioni qui di seguito riportate:

01 - Il presente Permesso di Costruire è sottoposto alle clausole di validità stabilite:

- dalla vigente normativa in materia di prevenzione delle infiltrazioni mafiose;
- dal “Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dell'edilizia privata e dell'urbanistica”, stipulato tra i comuni della provincia di Reggio Emilia, la Provincia di Reggio Emilia e la Prefettura di Reggio Emilia il 22 giugno 2016”;
- dalle Disposizioni Organizzative stabilite con Deliberazione G.C. n. n. 107 del 29/12/2017 e alla Determinazione n. 148 del 29/12/2017

in tal senso si informa che sono in corso le verifiche antimafia previste dalle disposizioni sopra citate e che in caso di informazione o comunicazione ostativa troveranno applicazione le misure ivi indicate;

02 - I lavori di cui al presente permesso di costruire, ai sensi dell'art. 19 della L.R. n. 15/2013, dovranno essere iniziati entro **un anno** dalla data di efficacia del presente permesso di costruire e ultimati entro **tre anni** sempre dalla data di efficacia del presente permesso di costruire.

L'inosservanza dei predetti termini comporta la decadenza del permesso di costruire, così come comporta lo stesso effetto l'entrata in vigore di nuove previsioni urbanistiche, con le quali il permesso di costruire stesso sia in contrasto, salvo che i lavori siano stati iniziati e vengano completati entro tre anni dalla data di efficacia del permesso di costruire.

Il termine per l'inizio e quello per l'ultimazione dei lavori può essere comunque prorogato anche più volte, anteriormente alla scadenza, secondo quanto disposto dall'art. 19 della Legge regionale n. 15/2013.

L'inizio dei lavori dovrà essere denunciato dal titolare del permesso di costruire a mezzo di apposito modulo.

03 - Prima dell'inizio lavori dovranno essere rese le dichiarazioni previste dal D. Lgs 81/2008 in relazione al rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, e dato seguito ai relativi conseguenti adempimenti;

04 - La variante non può modificare i termini di inizio e ultimazione dei lavori fissati nell'atto originario.

05 - Nell'attuazione dei lavori dovranno essere osservate Leggi ed i Regolamenti locali in vigore, nonché le seguenti modalità costruttive:

- i lavori siano eseguite nelle forme e quantità riportate nel progetto approvato;
- siano rispettate le destinazioni d'uso e le unità immobiliari individuate nel progetto stesso;
- sia depositato in cantiere, a disposizione degli organi di controllo, il presente permesso di costruire e i relativi elaborati progettuali sino all'avvenuta ultimazione dell'opera;
- sia affissa nel cantiere, in vista al pubblico, una tabella chiaramente leggibile contenente l'indicazione del titolare del permesso di costruire, del Progettista e del Direttore dei Lavori, della Ditta esecutrice delle opere, degli estremi del presente permesso di costruire, della destinazione d'uso e delle unità immobiliari consentite e della data di inizio ed ultimazione dei lavori;
- siano notificati gli estremi del permesso di costruire alle aziende erogatrici di pubblici servizi (energia elettrica, telefono, gas, acqua), alle quali vengono richiesti allacciamenti anche provvisori o riferiti all'attività di cantiere o di impianti particolari.

06 - Prima dell'inizio dei lavori occorrerà ottemperare alle disposizioni di cui all'art. 65 del D.P.R. 380/2001 (ex Legge 05/11/1971 n. 1086) e di cui alla Legge Regionale n. 19/2008 "Norme per la riduzione del rischio sismico", quando ricorra il caso;

07 - Qualora siano eseguite opere in contrasto o in difformità con quelle autorizzate con il presente permesso di costruire o con le prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti il Comune può disporre l'immediata sospensione dei lavori e l'assunzione dei provvedimenti sanzionatori di cui alla Legge regionale 23/2004 e DPR 380/2001;

08 - Dovranno venire rigorosamente osservate tutte le condizioni e prescrizioni delle Leggi e Regolamenti generali e speciali in materia di igiene e di polizia vigenti, ed il luogo destinato ai lavori dovrà essere protetto con assito lungo i lati prospicienti le vie ed aree pubbliche così come i ponti di servizio e gli steccati saranno costruiti e difesi in modo da garantire l'incolumità delle persone;

09 - Non è consentita l'occupazione di spazi od aree pubbliche senza l'autorizzazione della Autorità Comunale, il pagamento della tassa relativa e la segnalazione degli ingombri o delle occupazioni stesse al fine della sicura tutela dell'incolumità pubblica;

10 - Le opere di urbanizzazione esistenti, quali ad esempio marciapiedi, percorsi pedonali, parcheggi ecc., qualora durante il corso dei presenti lavori edili, vengano danneggiate, anche solo per lo sfondamento dovuto al transito di mezzi pesanti, dovranno essere ripristinate a regola d'arte prima della comunicazione di fine dei lavori, a cura e spese del titolare del presente Permesso;

11 - Il titolare del presente permesso di costruire, entro 15 giorni dalla effettiva conclusione delle opere e comunque entro il termine di validità del titolo abilitativo originario, dovrà presentare allo sportello unico la segnalazione certificata di conformità edilizia e di agibilità, allegando la documentazione prevista dalla normativa vigente (art. 23 della LR 15/2013);

12 - Il titolare del permesso di costruire deve inoltre osservare le norme vigenti in materia di:

- la tutela delle acque dall'inquinamento;
- contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici;
- sicurezza degli impianti;
- superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- regolamento delle attività rumorose;
- tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

13 - Il presente permesso di costruire ai sensi del comma 2 dell'art. 9 della Legge regionale 15/2013 è trasferibile ai legittimi successori ed aventi causa. Il permesso di costruire ed è irrevocabile, fatti salvi i casi di decadenza previsti dalla Legge Regionale 15/2013.

Addi, 28/03/2023

LA RESPONSABILE DEL SETTORE
EDILIZIA PRIVATATA E URBANISTICA
Anna Scuteri Arch.
(originale firmato digitalmente)



Comune di Cadelbosco di Sopra

Provincia di Reggio Emilia
Settore Urbanistica ed Edilizia Privata

PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (PAS) PER REALIZZAZIONE DI "IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS IN ASSETTO COGENERATIVO, DI POTENZA ELETTRICA PARI 150 kWe" - DITTA: SOCIETÀ AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI E C. S.S.

LA RESPONSABILE DEL SETTORE URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA

VISTA la Procedura Abilitativa Semplicata (PAS) ai sensi dell'art. 6, del D.Lgs. n. 28/2011 e delle Linee Guida Nazionali sull'installazione delle energie rinnovabili D.M. 10/09/2010, inerente la realizzazione di: "IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS IN ASSETTO COGENERATIVO DI POTENZA ELETTRICA PARI 150 kWe e delle opere connesse (costruzione elettrodotto a 15 Kv in cavo interrato e nuova cabina di trasformazione MT/BT)" da realizzarsi in Via Liuzzi n.9, su immobile identificato catastalmente al Foglio 10, Mapp. 142-143-144-146-147-149-150-152, attivata dalla ditta **Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.**, con sede in Via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR) – P.I.: 01727030387, con comunicazione, e successiva documentazione integrativa, trasmessa nel corso del procedimento approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, richiesto in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)";

PRESO ATTO dei pareri e delle prescrizioni riportati nel verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 28/03/2023 in merito all'istanza di PAUR e VIA, citate al precedente punto e che si intendono qui integralmente richiamati;

VERIFICATA la conformità alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigenti;

PRESO ATTO che, per il solo impianto di impianto di rete per la connessione, non è previsto l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi in caso di dismissione dell'impianto di produzione biogas, in quanto l'impianto di rete per la connessione, a costruzione avvenuta e prima della messa in esercizio, sarà acquisito al patrimonio di e-Distribuzione Spa - Divisione Infrastrutture e Reti, con sede legale in Roma, via Ombrone 2, così come meglio precisato nell'accettazione del preventivo per la connessione inoltrata alla Regione Emilia Romagna, nell'ambito del procedimento di PAUR e VIA di cui sopra;

COMUNICA

- che l'efficacia della Procedura Abilitativa Semplicata decorrerà dalla data di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)", con Conferenza di Servizi decisoria del 31/03/2023;

- che le opere dovranno essere eseguite in conformità agli elaborati progettuali presentati e alle successive integrazioni acquisite agli atti nel corso del procedimento di PAUR e VIA, agli altri atti di assenso relativi a tale progetto e nel rispetto dei pareri, delle condizioni e delle prescrizioni riportate nel verbale della Conferenza dei Servizi decisoria del 28/03/2023, che si intendono qui integralmente richiamati;



- che prima dell'inizio dei lavori occorrerà ottemperare alle disposizioni di cui all'art. 65 del D.P.R. 380/2001 (ex Legge 05/11/1971 n. 1086) e di cui alla Legge Regionale n. 19/2008 "Norme per la riduzione del rischio sismico", ove ricorra il caso;

- che, prima dell'inizio dei lavori, occorrerà ottemperare agli ulteriori obblighi e adempimenti previsti dalle normative specialistiche di settore.

Lì, 28/03/2023

LA RESPONSABILE DEL SETTORE

Anna Scuteri Arch.

(originale firmato digitalmente)



ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1652 del 31/03/2023
Oggetto	OGGETTO: R.R. 41/2001 <i>in</i> RINNOVO CON VARIANTE SOSTANZIALE E CAMBIO DI TITOLARITA' DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE ACQUE PUBBLICHE DA FALDE SOTTERRANEE DA 4 POZZI CON PROCEDURA ORDINARIA AD USO PROMISCOU AGRICOLO (ZOOTECNICO E IGIENICO ED ASSIMILATI) IN COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA (RE) LOCALITA' CADELBOSCO DI SOTTO - CODICE PROCEDIMENTO RE02A0052. TITOLARE: SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. S.S.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1713 del 30/03/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno trentuno MARZO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il
Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI,
determina quanto segue.



Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

Pratica N. 32291/2020

OGGETTO: R.R. 41/2001 – RINNOVO CON VARIANTE SOSTANZIALE E CAMBIO DI TITOLARITA' DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE ACQUE PUBBLICHE DA FALDE SOTTERRANEE DA 4 POZZI CON PROCEDURA ORDINARIA AD USO **PROMISCUO AGRICOLO** (ZOOTECNICO E IGIENICO ED ASSIMILATI) IN COMUNE DI **CADELBOSCO DI SOPRA (RE)** LOCALITA' **CADELBOSCO DI SOTTO** - CODICE PROCEDIMENTO **RE02A0052**.

TITOLARE: **SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASONE LUIGI & C. S.S.**

IL DIRIGENTE

VISTI:

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112 e, in particolare, gli articoli 86 e seguenti riguardanti il conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali in materia di demanio idrico;
- la Legge Regionale E.R. 21 aprile 1999 n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale" e successive modifiche e, in particolare, gli articoli 140 e seguenti, relativi alla gestione del demanio idrico;
- la Legge Regionale E.R. 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", in attuazione della quale le funzioni in materia di demanio idrico sono esercitate tramite l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) a far data dal 01/05/2016;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173 del 21 dicembre 2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla L.R. n. 13/95, che ha attribuito in particolare al Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente lo svolgimento delle funzioni relative al demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 59/2016 avente ad oggetto "Direzione Generale. Conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Coordinamento Rilascio Concessioni" e conferma degli incarichi di Posizione Organizzativa al personale della Regione Emilia-Romagna distaccato ad Arpae sulle funzioni assegnate ai sensi della L.R. 13/2015;
- il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 "Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici";
- la Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti";
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m. e i. contenente le disposizioni di legge in materia ambientale;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004 n. 7 e s.m. e i. in cui al Titolo II, Capo II sono contenute le disposizioni in materia di occupazione ed uso del territorio;
- il Regolamento Regionale 20 novembre 2001, n. 41 che disciplina i procedimenti di rilascio di concessione di acqua pubblica;
- le seguenti Deliberazioni di Giunta Regionale Emilia-Romagna concernenti il valore e l'aggiornamento dei canoni di concessione, delle spese di istruttoria, ridefinizione di varie tipologie di utilizzo per i procedimenti afferenti le concessioni di derivazione di acqua pubblica:

DGR 27 giugno 2001 n. 1225, DGR 15 aprile 2002 n. 609, DGR 07 luglio 2003 n. 1325, DGR 01 agosto 2005 n. 1274, DGR 29 dicembre 2005 n. 2242, DGR 29 dicembre 2006 n. 1994, DGR 22 dicembre 2008 n. 2326, DGR 09 dicembre 2011 n. 1985, DGR 2 febbraio 2015 n. 65, DGR 29 ottobre 2015 n. 1622, DGR 31 ottobre 2016 n. 1792, DGR 28 ottobre 2021 n. 1717;

- la Deliberazione dell'Assemblea Legislativa 21 dicembre 2005 n. 40, con cui viene approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 787 del 09/06/2014 avente per oggetto "Individuazione dei parametri per la durata massima delle concessioni di derivazione di acqua pubblica diverse da quelle destinate ad uso idroelettrico Art. 21 R.R. 41/2001";
- la Legge Regionale 30 aprile 2015 n. 2 e in particolare l'art. 8 "Disposizioni sulle entrate derivanti dall'utilizzo del demanio idrico";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1622 del 29/10/2015 "Disposizioni in materia di demanio idrico, anche ai sensi dell'art. 8 della L.R. 2/2015";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1415 del 05/09/2016 Definizione dei fabbisogni irrigui per coltura, ai sensi del D.M. 31 luglio 2015 "approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2254 del 21/12/2016 "Disciplina relativa alle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo ed alla raccolta e gestione dei dati, in recepimento del Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 31 luglio 2015 secondo quanto disposto dall'accordo di partenariato 2014-2020, sezione 2 "condizionalità ex-ante tematiche FEASR" punto 6.1 "Settore delle Risorse Idriche".
- la Deliberazione della Giunta Regionale 1181/2018 con cui è stato approvato il nuovo assetto organizzativo generale dell'Agenzia, come proposto nella Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. 70/2018 e successivamente approvato con Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. 90/2018;
- la Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. 118 del 29/09/2022 con cui è stato conferito al Dott. Richard Ferrari l'incarico dirigenziale del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) di Reggio Emilia;

PREMESSO che: con Determinazione n. 13613 in data 22/09/2005 della Responsabile del Servizio Tecnico Bacini Enza e Sinistra Secchia di Reggio Emilia è stato formalmente attestato l'avvenuto riconoscimento di concessione preferenziale, ex art. 50 della Legge Regionale 14 aprile 2004 n. 7, all'Azienda Agricola Fontanelle per la derivazione di acqua pubblica da falde sotterranee da esercitarsi mediante prelievo da n° 3 pozzi ubicati su terreno, di proprietà della stessa ditta, catastalmente identificato al N.C.T. del Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) al foglio 10 mappali 81 e 62, con una portata massima di l/s 1 per un volume complessivo annuo di m³ 19.000 da destinare agli usi zootecnico/igienico, con scadenza 31/12/2005 (pratica 3748/a-b-c - RE02A0052).

PRESO ATTO:

- dell'istanza in data 04/12/2007, in atti al protocollo PG 2571 del 04/01/2008, presentata dalla dall'Azienda Agricola Fontanelle tendente ad ottenere il rinnovo della succitata concessione, per derivare acqua da n° 2 pozzi, denominati al n. 3748 a-b, con una portata massima di l/s 2 e per un volume annuo invariato;
- dell'istanza in data 26/11/2020, assunta al protocollo PG/2020/171839, con la quale la **SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. S.S., C.F./P.IVA 01727030387**, intende subentrare alla richiesta di rinnovo della concessione presentata dall'Azienda Agricola Fontanelle, e contestualmente richiede la variante sostanziale per prelievo da 4 pozzi di cui uno, denominato 3748 B esistente e 3 perforati senza autorizzazione con una portata massima complessiva di l/s 4, per un volume annuo di m³ 36.000 da destinare all'uso **promiscuo agricolo** (zootecnico ed igienico ed assimilati) per allevamento di suini, così contraddistinti:
 - **Pozzo N. 1** - Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) - Località Cadelbosco di Sotto - Fg 10 - Mappale 63 - Coordinate UTM-RER: X = 629.030 - Y = 964.318 - Profondità Pozzo = m 27 -

- Portata Max = l/s 1,00;
- **Pozzo N. 2** - Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) - Località Cadelbosco di Sotto - Fg 10 - Mappale 63 - Coordinate UTM-RER: X = 629.033 - Y = 964.334 - Profondità Pozzo = m 27 - Portata Max = l/s 1,00;
 - **Pozzo N. 3** - Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) - Località Cadelbosco di Sotto - Fg 10 - Mappale 63 - Coordinate UTM-RER: X = 629.035 - Y = 964.341 - Profondità Pozzo = m 27 - Portata Max = l/s 1,00;
 - **Pozzo N. 4** (ex 3748 B) - Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) - Località Cadelbosco di Sotto - Fg 10 - Mappale 63 - Coordinate UTM-RER: X = 629.089 - Y = 964.256 - Profondità Pozzo = m 106 - Portata Max = l/s 1,00.

DATO ATTO:

- che alla succitata domanda di subentro con variante della società Biopig sono state allegate:
 - la relazione tecnica dalla quale si evince che il pozzo denominato 3748 A si è insabbiato ed è stato tombato;
 - una Dichiarazione Sostitutiva dell'Atto di Notorietà resa in data 25/11/2020 dal sig. Cascone Luigi, in qualità di legale rappresentante della suddetta Società Agricola, con la quale lo stesso dichiara: *"che i tre nuovi pozzi sono stati realizzati (perforati) indicativamente nell'anno 2015 dall'allora proprietario Soc. Agr. Fontanelle e che si è divenuti proprietari dell'immobile a far data dal 29/07/2020 e che l'acqua dei pozzi è stata utilizzata per uso zootecnico, con un consumo medio annuo di circa metri cubi 12.000"*.
- che pertanto, avendo esercitato la derivazione di acqua pubblica, in assenza di provvedimento autorizzativo o concessorio, in ottemperanza alla normativa vigente in materia, alla ditta Società Agricola BIOPIG Italia di Cascone Luigi & C. S.S. è stata erogata sanzione per illecito amministrativo con verbale di accertamento N. 131 del 25/06/2021 per violazione all'art. 17 del R.D. 11/12/1933 N. 1775 e s.m.i.;
- che in data **05/07/2021 PG/2021/104868** la **SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. S.S.**, C.F./P.IVA. **01727030387**, ha presentato un'istanza tendente ad ottenere il Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) comprendente la richiesta di concessione di derivazione acque pubbliche da falde sotterranee in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE) località Cadelbosco di Sotto, da esercitarsi mediante prelievo dai 4 pozzi succitati ad uso **promiscuo agricolo** (zootecnico ed igienico ed assimilati) per allevamento di suini con una portata massima di l/s 4,00 per un volume complessivo annuo di m³ 49.878;
- che alla succitata domanda è allegato il Decreto di trasferimento di beni immobili del Tribunale di Reggio Emilia Rep. 478/841 con il quale l'istante è pervenuto alla proprietà dello stabilimento aziendale inerente l'allevamento dei suini e del suolo sul quale insistono i 4 pozzi;
- che successivamente, in data 28/06/2022 con nota in atti al protocollo PG/2022/106260 l'istante ha trasmesso la documentazione integrativa dalla quale si evince l'intenzione di voler ridurre il numero dei capi allevati, rispetto al progetto originario, da 12.000 a 7.200 suini e pertanto il fabbisogno idrico da prelevare dai 4 pozzi subisce una modifica in diminuzione da m³ 49.878 a m³ 30.938;

TENUTO CONTO:

- che il prelievo richiesto in concessione è soggetto alla procedura di cui agli artt. 6 e 16 (concessione ordinaria) del Titolo II, Capi I e II del citato Regolamento Regionale che prevede in via preliminare l'autorizzazione per effettuare la perforazione;
- che la domanda di concessione è corredata della documentazione prevista dall'art. 6, comma 3 del R.R. 41/2001;
- che il volume totale di prelievo concedibile (come valutato nella relazione prodotta dalla Ditta richiedente) è da ritenersi mediamente congruo;

ACCERTATO che l'utenza di cui si chiede concessione è così caratterizzata:

- prelievo da acque **sotterranee (n° 4 pozzi)**
- portata massima **4,00 l/s**;
- volume annuo massimo **30.938 m³/anno**;
- il pozzo non insiste entro il perimetro di aree di rispetto di pozzi acquedottistici pubblici ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006;
- le opere di derivazione non ricadono in un'area Parco o protetta e non sono all'interno di un'area SIC/ZPS;
- non sussistono opere da assoggettare alle procedure di valutazione ambientale di cui alla L.R. 4/2018 e s.m.i.;
- il **Corpo Idrico** interessato è identificato con il seguente Codice identificativo: **0610ER-DQ2-PACS - Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore**;
- dalla valutazione ex-ante dell'impatto generato dal prelievo, effettuata secondo la <<Direttiva Derivazioni>> adottata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, la derivazione **NON RICADE** nei casi di "Esclusione".

DATO ATTO inoltre che, per quanto riguarda il **parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po**, di cui all'art. 9 del R.R. 41/2001, ordinato a verificare la compatibilità della utilizzazione con le previsioni dei Piani di Tutela della risorsa idrica ed al controllo sull'equilibrio del bilancio idrico:

- con Deliberazione n. 8 in data 17/12/2015 e n. 3 in data 14/12/2017 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po ha approvato la Direttiva "Valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po (<<Direttiva Derivazioni>>);
- con la sua nota prot. N. 354/5.2 del 25/1/2016 la medesima Autorità di Bacino ha definito ed indicato i criteri di applicazione delle suddetta <<Direttiva Derivazioni>>, precisando inoltre che, in base ai principi di sussidiarietà, di semplificazione amministrativa e di non aggravio dei procedimenti, la stessa Direttiva permette di individuare una serie di situazioni in cui la garanzia dell'equilibrio del bilancio idrico possa ritenersi sussistente o meno e quindi si possa superare l'espressione del parere di competenza nei casi in cui, applicando la Direttiva Derivazioni, lo stesso risulterebbe superfluo;
- a seguito di specifica richiesta di A.R.P.A.E., la Direzione Generale Cura Territorio e Ambiente della Regione Emilia-Romagna, con nota n. PG.2016.0788494 in data 27/12/2016, ha informato questa Agenzia che la Regione Emilia-Romagna condivide i contenuti e le modalità applicative della <<Direttiva Derivazioni>> approvate dalla Autorità di Bacino del fiume Po;
- questa Agenzia, a seguito delle verifiche svolte applicando i criteri e la metodologia contenuti nelle citate Direttive Derivazioni, ha accertato che la derivazione **NON RICADE** nei casi di "Esclusione" e che, pertanto, l'utenza richiesta risulta compatibile con l'equilibrio del bilancio idrico e non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi definiti per il corpo idrico interessato dal prelievo, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare di concessione.

ACQUISITO, nell'ambito del succitato Procedimento di PAUR, il **seguito parere, ai sensi dell'art. 12 del R.R. 41/2001** relativamente alla richiesta di concessione di derivazione d'acqua pubblica:

- Provincia di Reggio Emilia, assunto al protocollo con n. PG/2023/46990 in data 16/03/2023, che si è così espressa "[...] Si esprime pertanto parere favorevole, per quanto di competenza, all'accoglimento dell'istanza in oggetto [...]".

VERIFICATO:

- che sul B.U.R.E.R.T. n. 286 del 29/09/2021 – Parte Seconda - è stata effettuata la pubblicazione della domanda di Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della Concessione di derivazione di acqua pubblica ai sensi del R.R. 20 novembre 2001 n. 41 e del R.D. 1775 dell'11 dicembre 1933 - relativo al progetto denominato "Progetto per la

ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra, frazione Cadelbosco di Sotto, e che nei termini previsti dal predetto avviso non sono pervenute osservazioni né opposizioni da chicchessia;

- che, il richiedente ha versato, ai sensi dell'art. 153 della L.R. n. 3/99, l'importo dovuto per l'espletamento dell'istruttoria della domanda di concessione;

CONSIDERATO:

- che ai fini della determinazione del corrispettivo dovuto quale canone annuo, la destinazione d'uso della richiesta concessione rientra nella tipologia dell'uso promiscuo agricolo (zootecnico e igienico ed assimilati) di cui alla DGR n. 1994/2006, così come modificato ed integrato dalle DGR n. 2326/08, n. 1985/2011, n. 65/2015 e L.R. n. 2/2015;
- che, in ragione della portata d'esercizio (**l/s 4,00**) della derivazione, l'importo del canone annuo applicabile per la concessione in esame corrisponde al minimo previsto per la tipologia di appartenenza;
- che occorre procedere alla riscossione degli indennizzi risarcitori **per il periodo di utilizzo abusivo** dal 2020 al 2022, comprensivo della maggiorazione del 100%, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 11/2018, come dettagliatamente specificato nel disciplinare;
- che, ai sensi del disposto di cui al comma 4 dell'art. 8 della L.R. 2/2015, **la cauzione da versare**, a garanzia degli obblighi e condizioni **delle concessioni del demanio idrico**, ha un **importo minimo di Euro 250,00**;
- che pertanto, la ditta richiedente è tenuta al versamento dell'importo di cui al punto precedente quale deposito cauzionale, nonché dell'importo di **€ 189,90** quale **canone** per l'annualità **2023** e dovrà essere accertato l'avvenuto versamento dell'importo dovuto quale **indennizzo** per il periodo di utilizzo abusivo 2020 al 2022 come dettagliato nel disciplinare;

DATO ATTO:

- che è stato redatto il Disciplinare di Concessione che stabilisce, oltre alle clausole di natura economica, le condizioni e prescrizioni cui è subordinato l'esercizio della concessione;
- che il canone di concessione relativo all'annualità in corso (2023) risulta regolarmente corrisposto in data 24/03/2023;
- che il deposito cauzionale, a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 2/2015 e successive modificazioni, per l'importo di € 250,00 risulta regolarmente costituito in data 24/03/2023;
- che l'importo dovuto quale indennizzo risarcitorio per il periodo di utilizzo abusivo dal 2020 al 2022 risulta regolarmente corrisposto in data 24/03/2023;
- che nel procedimento istruttorio non sono emerse condizioni riconducibili alle cause di diniego di cui all'art. 22 del R.R. 41/2001;

RITENUTO che, sulla base dell'istruttoria tecnica e amministrativa esperita la concessione possa essere rilasciata ai sensi dell'art. 18 del RR 41/2001.

SU proposta del Responsabile del procedimento, titolare dell'Incarico di Funzione "Polo Specialistico Demanio Idrico Suoli".

D E T E R M I N A

per le motivazioni indicate in premessa, da intendersi qui integralmente richiamate:

- a) di assentire, fatti salvi ed impregiudicati i diritti di terzi, alla **SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASONE LUIGI & C. S.S.**, C.F./P.IVA **01727030387**, con sede legale in Nogara (VR) il rinnovo con variante sostanziale e riconoscere la titolarità della concessione di derivazione d'acqua pubblica da falde sotterranee in Comune di Cadelbosco Sopra (RE) località Cadelbosco di Sotto da esercitarsi mediante prelievo da **n° 4 pozzi**, ubicati su terreno di proprietà della stessa società, contraddistinto con la particella 63 del foglio 10 del NCT di detto Comune, da destinare all'uso **promiscuo agricolo** (zootecnico e igienico ed assimilati), già assentita alla ditta Azienda Agricola Fontanelle con Determinazione n. 13613 in data 22/09/2005 della Responsabile del Servizio Tecnico Bacini Enza e Sinistra Secchia di Reggio

Emilia, con scadenza il 31/12/2005;

- b) di stabilire che **il rinnovo decorre dal 01/01/2006**, giorno successivo alla data di scadenza della concessione originaria, e che a norma della D.G.R. 787/2014 **la durata della concessione sia valida fino al 31 dicembre 2025**;
- c) di fissare la quantità d'acqua prelevabile pari alla portata massima di **l/s 4,00** per un volume complessivo annuo non superiore a **m³ 30.938** nel rispetto delle modalità nonché degli obblighi e condizioni dettagliati nel Disciplinare parte integrante e sostanziale del presente atto;
- d) di approvare il disciplinare di concessione, parte integrante e sostanziale del presente atto, contenente le condizioni e prescrizioni per l'esercizio della derivazione;
- e) di fissare il valore del canone annuo, determinato sulla base della normativa citata in premessa, in **€ 189,90** per l'anno 2023,
- f) di fissare in **€ 250,00** l'importo del deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, in base a quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 2/2015 e successive modificazioni, dando atto che il medesimo risulta essere stato regolarmente costituito;
- g) di dare atto che gli indennizzi risarcitori, per il periodo di utilizzo abusivo dal 2020 al 2022, come specificato nel disciplinare, **risultano già regolarmente corrisposti dalla ditta concessionaria**;
- h) di dare atto che il canone **per le annualità successive al 2023** dovrà essere corrisposto di anno in anno **entro il 31 marzo dell'anno di riferimento**, con le modalità indicate dall'Amministrazione concedente e che l'importo corrispondente è soggetto all'adeguamento derivante dall'aggiornamento dei canoni ai sensi dell'art 8 della L.R. 2/2015;
- i) di avvertire che, in mancanza di pagamento delle somme sopra specificate entro il termine sopraindicato, saranno dovuti gli interessi di legge e questa Amministrazione dovrà attivare le procedure per il recupero del credito;
- j) di dare atto che il Servizio competente, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, anche prima della scadenza della concessione, alla revisione dell'utenza disponendo le opportune prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative alla stessa, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, disposto dall'art. 95, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. nonché dall'art. 48 del R.R. n. 41/01;
- k) di dare atto che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE
- l) di dare atto che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae;
- m) di dare atto che l'Agenzia provvederà alla pubblicazione per estratto della presente determinazione dirigenziale sul B.U.R.E.R.T. della regione Emilia Romagna;
- n) di dare atto, infine:
 - che i canoni, il deposito cauzionale e le spese di istruttoria sono introitati su appositi Capitoli del Bilancio della Regione Emilia Romagna
 - che qualora il presente provvedimento sia soggetto a registrazione fiscale ai sensi del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 questo debba essere fatto a cura del Concessionario entro il ventesimo giorno dalla data di avvenuta adozione del presente atto
 - che l'originale del presente atto, con oneri di bollatura a carico del concessionario, è conservato presso l'archivio informatico dell'amministrazione concedente e ne sarà notificata al concessionario una copia semplice che dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;
 - che avverso il presente atto è possibile proporre opposizione, entro 60 giorni dalla ricezione, al Tribunale delle Acque Pubbliche e al Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche per quanto riguarda le controversie di cui agli artt. 18, 140, 143 e 144 del R.D. 1775/1933 e dinanzi all'Autorità giurisdizionale amministrativa o all'Autorità giurisdizionale ordinaria ai sensi del D. Lgs. 02/07/2010 n. 104 art. 133 comma 1) lettera b).

IL DIRIGENTE DEL



r_eni.ro.Giunta - Prot. 04/04/2023.0325430.E

SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI REGGIO EMILIA

Dott. Richard Ferrari

(originale firmato digitalmente)



Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

DISCIPLINARE

contenente gli obblighi e le condizioni cui è vincolata la concessione di derivazione di acqua pubblica da falde sotterranee ad uso **promiscuo agricolo** (zootecnico e igienico ed assimilati) in territorio del Comune di **Cadelbosco Sopra (RE)** località **Cadelbosco Sotto** richiesta dalla **SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. S.S. - C.F./P.IVA 01727030387** - in seguito indicata come "Concessionario"

Articolo 1

Descrizione delle opere di presa, ubicazione del prelievo e destinazione d'uso dello stesso

La derivazione si effettua secondo le seguenti modalità:

- il prelievo avviene mediante n° 4 pozzi aventi le seguenti caratteristiche tecniche
 - **Pozzo N. 1** - Coordinate UTM-RER: X = 629.030 - Y = 964.318 - Profondità m 27 con rivestimento in PVC e diametro interno di mm 100, equipaggiato con elettropompa sommersa della potenza di KW 1,5 e portata Max di **l/s 1,00**;
 - **Pozzo N. 2** - Coordinate UTM-RER: X = 629.033 - Y = 964.334 - Profondità m 27 con rivestimento in PVC e diametro interno di mm 100, equipaggiato con elettropompa sommersa della potenza di KW 1,5 e portata Max di **l/s 1,00**;
 - **Pozzo N. 3** - Coordinate UTM-RER: X = 629.035 - Y = 964.341 - Profondità m con rivestimento in PVC e diametro interno di mm 100, equipaggiato con elettropompa sommersa della potenza di KW 1,5 e portata Max di **l/s 1,00**;
 - **Pozzo N. 4** (ex 3748 B) - Coordinate UTM-RER: X = 629.089 - Y = 964.256 - Profondità m 106 con rivestimento in Ferro e diametro interno di mm 100, equipaggiato con elettropompa sommersa della potenza di KW 2,5 e portata Max di **l/s 1,00**;
- le opere di prelievo sono site in Località Cadelbosco di Sotto del Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), su terreno di proprietà del Concessionario censito al foglio - Foglio 10 Mappale 63 del NCT di detto comune;
- le tubazioni in uscita dai 4 pozzi confluiscono in un'unica linea afferente ad una cisterna di stoccaggio ospitata all'interno della sala alimentazione. Da questa si dipartono quindi due linee principali, una in direzione delle adiacenti vasche di preparazione alimenti - recupero e l'altra in direzione delle stalle per l'abbeveramento degli animali ed il lavaggio delle strutture di stabulazione;
- la risorsa derivata deve essere utilizzata per le esigenze idriche di tipo igienico ed assimilati necessarie alle strutture aziendali inerenti l'attività zootecnica per allevamento di suini svolta dall'Azienda Agricola, ivi compreso l'abbeveraggio del bestiame, con un consumo annuo di **m³ 30.938**;

Ogni variazione relativa alle opere di prelievo o alla destinazione d'uso dell'acqua derivata dovrà essere preventivamente comunicata, contestualmente ai motivi che l'hanno determinata, al Servizio concedente che valuterà se autorizzarla o meno. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua senza il preventivo assenso del Servizio dà luogo a decadenza della concessione.

Articolo 2

Modalità di prelievo dell'acqua

Il prelievo di risorsa idrica dovrà essere esercitato nell'intero arco dell'anno secondo le seguenti modalità:

- portata massima d'esercizio complessiva di l/s **4,00**;
- volume annuo complessivo prelevato circa m³ **30.938**;

Il concessionario deve, inoltre, sospendere ogni prelievo qualora gli venga comunicato dall'amministrazione concedente il divieto di derivare acque sotterranee.

Articolo 3 **Durata della concessione**

3.1 La concessione è assentita con durata **fino al 31 dicembre 2025**, fatto salvo il diritto del concessionario alla rinuncia ai sensi dell'art. 34 del R.R. n. 41/2001.

3.2 Qualora vengano meno i presupposti in base ai quali la derivazione è stata autorizzata, è facoltà del Servizio concedente:

- di dichiarare la decadenza della concessione, al verificarsi di uno qualsiasi dei fatti elencati all'art. 32, comma 1, del R.R. 41/2001;
- di revocarla, ai sensi dell'art. 33 del R.R. 41/2001, al fine di tutelare la risorsa idrica o per motivi di pubblico generale interesse, senza che il concessionario abbia diritto a compensi o indennità alcuna.

Articolo 4 **Rinnovo della concessione**

4.1 Qualora all'approssimarsi del termine della concessione persistano i fini della derivazione, sarà cura del concessionario **presentare istanza di rinnovo prima della sua scadenza**, ai sensi dell'art. 27, comma 1 del R.R. 41/2001.

4.2 Nel caso in cui il concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa. In questo caso, per quanto riguarda gli adempimenti necessari, vale quanto indicato all'**art.7.6** del presente disciplinare.

Articolo 5 **Canone della concessione**

5.1 La L.R. n. 3/1999 e s.m.i. ha disposto i canoni per i diversi usi delle acque prelevate e fissato gli importi minimi di tali canoni.

5.2 La L.R. n. 2/2015 ha disposto le modalità di frazionamento dell'importo dei canoni e la scadenza annuale per la corresponsione dei relativi importi.

5.3 L'importo del canone dovuto alla Regione Emilia-Romagna, per l'anno **2023** consiste in € **189,90**, del cui versamento dovrà essere data attestazione prima del rilascio del presente atto di concessione;

5.4 L'importo degli indennizzi risarcitori, dovuti alla Regione Emilia-Romagna **per il periodo di utilizzo abusivo** dal 2020 al 2022, dei quali viene accertato l'avvenuto versamento prima del rilascio del presente atto, ammonta a € **323,57**, comprensivo della maggiorazione del 100% ai sensi dell'art. 8 della L.R. 11/2018 e degli interessi legali, come di seguito dettagliato:

<i>Annualità</i>	<i>Importo Indennizzo</i>	<i>Maggiorazione e 100%</i>	<i>Versati</i>	<i>Da versare</i>	<i>Interessi legali</i>	<i>Importo totale</i>
2020	164,89	151,15	0,00	316,04	7,53	323,57
Totale	€ 164,89	€ 151,15	€ 0,00	€ 316,04	€ 7,53	€ 323,57

5.5 Fatta salva la facoltà della Giunta regionale di aggiornare, entro il 31 ottobre di ogni anno, gli importi dei canoni annuali per le concessioni di demanio idrico tenendo conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa con decorrenza dall'1 gennaio, **il concessionario, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 2/2015, è tenuto ad adeguare il canone** da corrispondere per ogni singola

annualità successiva a quella del rilascio della concessione aggiornandolo sulla base dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati accertate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) pubblicate nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana e disponibili sul sito istituzionale dell'ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno;

5.6 Il concessionario è tenuto a corrispondere il canone alla Regione Emilia-Romagna **entro il 31 marzo** dell'anno di riferimento, anche se non possa o non voglia fare uso in tutto o in parte dell'acqua concessa, fatto salvo il diritto di rinuncia ai sensi dell'art. 34 del R.R. n. 41/2001, nel qual caso l'obbligo del pagamento del canone cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione di rinuncia.

5.7 La sospensione dei prelievi disposta dalle Amministrazioni competenti, qualora non superi i tre mesi, non dà luogo a riduzione del canone annuo (art. 30 del R.R. n. 41/2001).

5.8 Il mancato pagamento di due annualità del canone è causa di decadenza del diritto a derivare (art. 32 del R.R. n. 41/2001).

Articolo 6 **Deposito Cauzionale**

6.1 L'importo della cauzione definitiva, a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, corrispondente alla misura di un'annualità del canone previsto, ai sensi del comma 4 dell'art. 8 della L.R. n. 2/2015 e successive modificazioni, è di **€. 250,00** del cui versamento dovrà essere data attestazione prima del rilascio del presente atto di concessione.

6.2 Alla cessazione, per qualsiasi motivo, della concessione, il deposito viene restituito a seguito di domanda scritta da parte dell'ex concessionario.

6.3 La Regione, oltre che per accertata morosità, potrà incamerare il deposito nei casi previsti dall'ultimo comma dell'art. 11 del T.U. n. 1775/1933 (rinuncia e dichiarazioni di decadenza).

Articolo 7 **Obblighi e condizioni particolari cui è assoggettata la derivazione**

7.1 Dispositivo di misurazione - il concessionario, qualora non avesse già provveduto, entro 30 giorni dal ritiro del presente provvedimento dovrà procedere all'installazione, su ciascun pozzo, di idoneo e tarato strumento per la misurazione della quantità d'acqua prelevata e comunicare l'avvenuta installazione a questo Servizio, nonché garantirne il buon funzionamento e comunicare, entro il 31 gennaio di ogni anno, i risultati delle misurazioni effettuate alle seguenti Amministrazioni:

- **ARPAE - SAC DI REGGIO EMILIA** - Piazza Gioberti 4, 42121 **REGGIO EMILIA** - pec: aoore@cert.arpa.emr.it ;
- **REGIONE EMILIA-ROMAGNA** - Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici - Via della Fiera 8, 40127 **BOLOGNA** - pec: ambpiani@postacert.regione.emilia-romagna.it;

Il mancato rispetto all'obbligo d'installazione di idoneo strumento di misura è causa di decadenza dal diritto a derivare e ad utilizzare l'acqua pubblica, ai sensi del comma 1 lettera b) dell'art. 32 del R.R. 41/2001.

7.2 Cartello identificativo - Il concessionario è obbligato a collocare in prossimità dell'opera di presa, o se ubicata all'aperto, in un luogo protetto nelle immediate vicinanze, il cartello identificativo che individua una regolare utenza di acqua pubblica.

Tale cartello deve rimanere in loco per tutta la durata della concessione. In caso di furto o smarrimento il concessionario deve informare il Servizio concedente che provvederà, a spese del concessionario, a rilasciare un duplicato dello stesso.

7.3 Variazioni - Ogni variazione relativa al contatore (se previsto) e alle opere di prelievo, ivi compresa la sostituzione delle pompe e la modifica della destinazione d'uso dell'acqua derivata, deve essere preventivamente richiesta al Servizio concedente, che valuterà se autorizzarla. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua, senza il preventivo assenso del Servizio, dà luogo a decadenza della concessione.

Ogni variazione relativa alla titolarità della concessione o a cambio di residenza dovrà **essere tempestivamente** comunicata al Servizio concedente.

7.4 Stato delle opere - Le opere di prelievo devono essere mantenute in condizioni di efficienza ed in buono stato. La ditta titolare della concessione è responsabile in ogni momento dello stato della derivazione e del suo mantenimento in condizioni di sicurezza affinché risulti innocuo ai terzi ed al pubblico generale interesse. E' fatto assoluto divieto, in base alla L.R. n. 7/1983, di utilizzare il pozzo per scarico di liquami o di altre sostanze. Il titolare è responsabile di eventuali utilizzazioni abusive di acqua ed inquinamenti della stessa anche da parte di terzi.

Si prescrive inoltre l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, anche in fase di esercizio del pozzo.

In ogni caso è d'obbligo la rigorosa osservanza delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

7.5 Sospensioni del prelievo - Il concessionario dovrà sospendere ogni prelievo, qualora gli venga comunicato al Servizio concedente il divieto di derivare acqua.

Analogamente il prelievo dovrà essere interrotto nel caso in cui le Autorità preposte diano comunicazione che l'inquinamento delle acque è tale da vietarne l'utilizzo in ogni caso.

L'Amministrazione, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, anche prima della scadenza della concessione, alla revisione dell'utenza disponendo le opportune prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative alla stessa, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, disposto dall'art. 95 del D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni nonché dall'art. 48 del R.R. n. 41/01;

7.6 Cessazione dell'utenza (Titolo III del R.R. n. 41/2001) - Il pozzo non può essere abbandonato senza aver provveduto alla sua disattivazione a regola d'arte.

Nei casi di decadenza, revoca, rinuncia o nel caso che non s'intenda rinnovare la concessione, la ditta titolare è tenuta a comunicare a questo Servizio la cessazione d'uso del pozzo entro tre mesi dalla sua dismissione ed a porre in atto tutte quelle operazioni tecniche affinché la chiusura del pozzo non alteri la qualità ed il regime dell'acquifero.

Salvo che non sia diversamente richiesto, il concessionario è tenuto a provvedere, a proprie spese, alla chiusura del pozzo e alla rimozione di tutti i manufatti delle opere di presa per il ripristino nei luoghi delle condizioni richieste dal pubblico generale interesse, secondo le modalità prescritte dall'Amministrazione concedente.

Il Servizio può consentire il mantenimento dei pozzi, su richiesta del concessionario, nei limiti e secondo le modalità indicate all'art. 35 del R.R. 41/2001

7.7 Subconcessione - E' vietato cedere a terzi, in tutto o in parte, la risorsa idrica oggetto della presente concessione.

7.8 Revoca - la concessione può essere revocata in qualunque momento per sopravvenute ragioni di pubblico interesse e, comunque, al verificarsi degli eventi che ne avrebbero determinato il diniego

Articolo 8 **Sanzioni**

Fatti salvi ogni altro adempimento o comminatoria previsti dalle leggi vigenti, il titolare della presente concessione:

- è soggetto alla sanzione amministrativa prevista dall'art. 155 comma 2 della L.R. 3/1999 e ss.mm. e integrazioni, per violazione agli obblighi e/o le prescrizioni previste dal presente disciplinare;
- decade qualora commetta uno o più dei seguenti fatti, eventi od omissioni e diffidato a regolarizzare la propria situazione entro il termine perentorio di 30 giorni, non vi provveda:
 - destinazione d'uso diversa da quella concessa;
 - mancato rispetto, grave o reiterato, delle condizioni e prescrizioni contenute in disposizioni legislative, regolamentari o nel disciplinare di concessione;
 - mancato pagamento di due annualità del canone;
 - decade immediatamente dal diritto a derivare in caso di subconcessione a terzi.

L'amministrazione concedente, nel caso di alterazione dello stato dei luoghi che pregiudichi il regime idraulico del corso d'acqua o il regime delle acque sotterranee, può disporre la riduzione in pristino, fissando i modi ed i tempi dell'esecuzione dei lavori. In caso di inosservanza del soggetto obbligato, si provvede all'esecuzione d'ufficio, con recupero delle spese a carico del trasgressore, secondo le modalità e per gli effetti stabiliti dal R.D. 14 aprile 1910, n. 639 sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.

Articolo 9 **Osservanza di Leggi e Regolamenti**

Il concessionario è tenuto alla piena ed esatta osservanza di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari poste a tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica.

In considerazione del tipo di utilizzo (**abbeveraggio bestiame**), il concessionario è tenuto, a sua cura e spese, ad adottare le misure necessarie finalizzate al controllo della qualità delle acque utilizzate nonché alla periodica verifica d'idoneità delle stesse, sollevando la Pubblica Amministrazione da qualsiasi responsabilità derivante dal verificarsi di eventuali danni in relazione all'uso effettuato.

È a carico del concessionario l'osservanza di ogni eventuale obbligo di legge derivante da norme specifiche, di qualsiasi livello, o prescritto da autorità competenti ai sensi di legge, ed in particolare di quelli riguardanti la necessità di porre in essere misure atte a prevenire intrusioni anche accidentali nei luoghi in cui avviene la derivazione, nonché di utilizzare, per il prelievo, il sollevamento ed il trasporto della risorsa idrica, apparecchiature tecniche conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e di rumore.

E' ad esclusivo e totale carico del concessionario il risarcimento di tutti i danni che, in dipendenza della concessione, venissero arrecati a proprietà, sia pubbliche che private, a persone, animali, ambiente e cose, restando l'Amministrazione concedente espressamente sollevata ed indenne da qualsiasi responsabilità o molestia anche giudiziale.

Firmato per accettazione il concessionario

(*SOCIETA' AGRICOLA BIOPIG ITALIA DI CASONE LUIGI & C. S.S.*)



SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.

r_eni.ro.Giunta - Prot. 04/04/2023.0325430.E



PEC

Ad Arpae - Struttura Autorizzazioni e Concessioni
di Reggio Emilia

Piazza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia

PEC: aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)", presentato da Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra – *Parere di compatibilità con il PTCP e parere ai sensi dell'art. 12 del Regolamento regionale 20/11/2001 n. 41*

Vista la comunicazione di avvio del procedimento unico di VIA e la relativa documentazione tecnica pervenuta alla Provincia il 21/09/2021 con prot. 25619,

Viste le successive integrazioni del 27/06/2022 e del 28/10/2022 con le quali sono state introdotte modifiche al progetto che hanno reso necessario l'avvio di una nuova fase di consultazione previa pubblicazione dell'avviso al pubblico in data 23/11/2022;

Viste infine le integrazioni pervenute in data 03/03/2023 prot. 9294 in risposta alla richiesta di chiarimenti formulata a seguito della conferenza di servizi del 07/02/2023;

Considerato che:

- Il progetto riguarda un allevamento suinicolo esistente e prevede interventi di ristrutturazione del centro zootecnico che consentiranno di rendere operativi tutti i sei capannoni esistenti, adeguando l'intero complesso alle migliori tecniche disponibili sotto il profilo ambientale e del benessere degli animali. Le principali trasformazioni riguardano la ristrutturazione dei capannoni esistenti, l'edificazione di un'ulteriore vasca di stoccaggio coperta e di un bacino di laminazione, la ristrutturazione interna di un edificio esistente di interesse storico-architettonico, oltre a diversi interventi di natura impiantistica. L'intervento consentirà il raggiungimento di una potenzialità massima di 7.200 capi allevati;
- con lo scopo di valorizzare l'utilità residua posseduta dai reflui zootecnici prodotti in allevamento è prevista la realizzazione di un impianto di cogenerazione della potenza di 150 kWe alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami e di una nuova cabina di consegna e trasformazione connessa alla linea elettrica tramite la posa di un tratto di elettrodotto interrato di lunghezza 0,185 km circa ricadente nell'area di proprietà;
- è inoltre prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza 94 kW per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;
- sul perimetro dell'insediamento zootecnico e, in maniera più consistente, a nord dello stesso, verrà realizzato un intervento di rinaturalizzazione compensativa costituito da un impianto arboreo arbustivo con estensione pari a circa 4 ha con finalità sia di mitigazione che di compensazione ambientale. Sul margine esterno del perimetro la vegetazione saranno realizzati rilevati in terra che contribuiranno all'effetto di mitigazione visiva e paesaggistica e consentiranno al tempo stesso la salvaguardia e di beni e strutture esposte nel caso di esondazione del reticolo idrografico consortile;

- è prevista infine la ristrutturazione della recinzione esistente arretrando il lato nord fino ad attestarsi in prossimità dei capannoni e dell'impianto di cogenerazione;
- l'allevamento suinicolo è ubicato in ambito prevalentemente agricolo classificato dal RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra in parte come TR5 "Sub-ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici" e in parte come TR2 "Sub-ambiti ad alta vocazione produttiva agricola";

Rilevato che, ai sensi del PTCP l'area occupata dalle strutture della società agricola ricade in:

- "Area di inondazione per piena catastrofica" (fascia C del PAI artt. 65 e 68). Ai sensi dell'art. 68 comma 2 compete agli strumenti urbanistici comunali regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C;
- "Reticolo secondario di pianura - aree potenzialmente allagabili con scenari di pericolosità P2" come individuate nella tav. P7bis (art. 68bis NA), ove l'art. 68bis rinvia alle disposizioni di cui alla DGR 1300/2016. Riguardo questo aspetto si rileva che nel progetto sono state previste le necessarie misure di mitigazione;
- Ganglio ecologico planiziale della rete ecologica per il quale si ritiene che l'intervento di rinaturazione compensativa in progetto assolvà a quanto richiesto dall'art. 5 delle norme di PTCP;
- Ambiti agricoli ad alta vocazione produttiva (art. 6 NA) nei quali sono consentiti interventi necessari alla produttività dell'azienda agricola;

non si rinvencono, in generale, disposizioni ostative al progetto in oggetto nel vigente PTCP.

In relazione alla variante sostanziale e cambio di titolarità della concessione di derivazione di acque pubbliche da falde sotterranee (n. 4 pozzi), le verifiche eseguite hanno messo in evidenza che i pozzi in questione, già esistenti, sono localizzati in un'area non sottoposta a vincoli/tutele di cui alle NA del PTCP vigente, fermo restando, in base a quanto disposto all'art. 85, comma 5, lett. b5) del suddetto piano per i prelievi ad uso zootecnico, l'obbligo di installazione e manutenzione di dispositivi per la misurazione dei volumi d'acqua prelevati dalle falde. Si esprime pertanto parere favorevole, per quanto di competenza, all'accoglimento dell'istanza in oggetto a condizione che venga rispettata la prescrizione precedentemente riportata.

Cordiali saluti

PER LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
TEMPORANEAMENTE ASSENTE
(arch. Anna Campeol)
IL DIRIGENTE SOSTITUTO
(Ing. Valerio Bussei)

Documento sottoscritto in forma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005



Comune di Cadelbosco di Sopra

Provincia di Reggio Emilia

Settore Urbanistica ed Edilizia Privata

PARERE DI CONFORMITA' URBANISTICA

Procedimento di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)"

VISTO il procedimento di cui all'oggetto, attivato dalla ditta **Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.**, con sede in Via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR) – P.I.: 01727030387, che ricomprende la variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 per intervento di ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e la Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai sensi dell'art. 6, del D.Lgs. n. 28/2011, per la realizzazione di "Impianto di produzione di energia elettrica da biogas in assetto cogenerativo di potenza elettrica pari 150 kwe" da realizzarsi entrambi presso il centro zootecnico sopra citato;

VERIFICATA la documentazione allegata all'istanza e le successive integrazioni,

si ritiene che gli interventi proposti siano conformi alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigente.

LA RESPONSABILE DEL SETTORE

Anna Scuteri Arch.

(originale firmato digitalmente)



Unione Terra di Mezzo

Provincia di Reggio Emilia

Bagnolo in Piano – Cadelbosco di Sopra – Castelnovo di Sotto

Area Tutela e Valorizzazione del Territorio

Spett.le **ARPAE SAC di Reggio Emilia**

Piazza Gioberti, 4

42121 Reggio Emilia

aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art 27bis D.Lgs. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)”, localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, Provincia di Reggio Emilia – Parere sull'impatto ambientale ex art. 19, c.7 L.R. 4/2018.

In merito a quanto in oggetto, rilevato che in sede di convocazione della Conferenza dei Servizi, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, ai sensi dell'art. 19, c. 7 della L.R. 4/2018, richiede che venga acquisito il parere sull'impatto ambientale in relazione all'esercizio dell'attività della ditta in oggetto;

Richiamata la L.R. 4/2018, “Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti”, in particolare l'art. 19, c. 7;

Rilevato che il progetto di ristrutturazione inizialmente presentato è stato revisionato dal Proponente prevedendo:

- variazione del numero di capi allevati: rispetto al progetto iniziale, nel quale si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, è stata introdotta una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi;
- rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami per il quale non si prevede più la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione mentre si prevede la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;

Considerato pertanto il progetto iniziale e tutte le integrazioni complessivamente depositate dalla Società Agricola Biopig Italia s.s. sino ad oggi, in particolare l'installazione di un impianto di biogas e l'aumento del numero di capi a 7200, non contemplati, come sopra specificato, nella versione iniziale del progetto, si rende noto quanto segue.

Sussiste la volontà e necessità di salvaguardare ambiente, territorio e salute dei cittadini. In questo contesto elementi di criticità, seppur non direttamente a carico del progetto in esame, sono da tenere in debita considerazione per la costruzione del contesto di riferimento decisionale: in

particolare, va segnalato quanto specificato nella DGR 1158 del 11/07/2022, in cui sono presentate le linee strategiche del PAIR 2030 e anche nelle indicazioni del PAIR 2020.

Dall'analisi dell'Allegato 2 del PAIR 2020, si evince che l'area di intervento, sita nel territorio del Comune di Cadelbosco di Sopra, rientra nella zona della Pianura Ovest (codice IT0892) e fa parte di un'area in cui si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10, sostanze i cui effetti sulla salute pubblica sono ormai ben noti. Il PAIR 2030 evidenzia che il PM10 antropogenico risulta mediamente costituito per il 28% dalla frazione primaria (emessa tal quale) e per il 72% da quella secondaria, che si forma a seguito di reazioni in atmosfera a partire da sostanze inquinanti che agiscono come precursori (ossidi di azoto - NOx, biossido di zolfo - SO2, composti organici volatili - COV, ammoniaca - NH3), sui quali si deve pertanto agire, al fine di ridurre le concentrazioni. È indispensabile perciò agire sulle emissioni dei precursori di PM10 secondario, come l'ammoniaca, derivante dalle attività agricole/zootecniche. Il particolare contesto territoriale in cui si colloca l'area oggetto dell'intervento induce a considerare con cautela qualsiasi incremento delle emissioni di ammoniaca, che di fatto contribuiscono alla formazione di PM10, aumentandone i livelli, mentre il nuovo PAIR pone una più marcata attenzione all'agricoltura e agli allevamenti zootecnici, responsabili della quasi totalità delle emissioni di ammoniaca.

Il nuovo piano, partendo da quello attualmente in vigore, si pone l'obiettivo, dettato dalle norme europee e nazionali, di raggiungere livelli di qualità dell'aria tali da evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi. A tal fine la strategia prevista è quella di ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (inquinanti oggetto del piano: PM, NO2, SO2, COV, ammoniaca...) agendo in particolare sulle pratiche agricole. Ne deriva che qualsiasi progetto, i cui effetti siano quelli di incrementare i livelli di ammoniaca, debba essere considerato come in controtendenza rispetto agli obiettivi di qualità dell'aria e della salvaguardia della salute. Nella valutazione di impatto ambientale del progetto, va precisato, sono stimate le emissioni di ammoniaca e di PM10 tal quali, ma il ruolo di NH3 come precursore di particolato sfugge a una quantificazione, determinando perciò un elemento di incertezza rispetto ai problemi sin qui considerati.

Visto il *"Protocollo di intesa per il monitoraggio e l'ottimizzazione delle performance ambientali dell'allevamento della Società Agricola Biopig Italia s.s. sito in via Liuzzi, 9 a Cadelbosco di Sopra (RE)"* tra Regione Emilia-Romagna, ARPAE, Comune di Cadelbosco di Sopra, AUSL, Società Agricola Biopig Italia s.s., sottoscritto in data 28/03/2023 e reso operativo nell'ambito del procedimento in oggetto, che in questo parere s'intende integralmente richiamato per le richieste a cui la ditta è tenuta ad ottemperare in termini di:

- step di incremento del numero di capi all'attivazione dell'impianto di trattamento reflui con produzione di biogas ed energia;
- attuazione e frequenza del piano di monitoraggio delle emissioni odorigene e in atmosfera;
- installazione di una centralina di rilevamento delle condizioni meteo locali come maggior controllo sulla diffusione delle sostanze odorigene;

PARERE

Sulla base di tutta la documentazione a disposizione e delle considerazioni svolte precedentemente, la scrivente Area non rileva tuttavia elementi tecnici tali da portare a risultanze negative di valutazione, a condizione che sia osservata la prescrizione generale del rigoroso rispetto della compatibilità ambientale, in termini di efficienza generale dell'impianto, rispetto puntuale delle normative di legge e minimizzazione degli impatti sul benessere degli animali ospitati e nei confronti della popolazione residente, mediante la conduzione costante dell'allevamento nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella

documentazione complessiva di progetto.

Si applicano pertanto le seguenti condizioni di dettaglio per il presidio della compatibilità ambientale, che risultano essere documentabili e non esaustive:

1. deve essere garantita l'attivazione funzionale e stabile dell'impianto di biogas, indispensabile, imprescindibile e dunque prioritaria per poter inserire capi in numero superiore all'attuale capacità massima autorizzata;
2. deve essere assicurata la sostenibilità dell'impianto dall'utilizzo in via esclusiva del liquame prodotto dai capi ospitati nel plesso, senza provenienze esterne;
3. deve essere altresì assicurata la costante efficienza dell'impianto e gli eventuali guasti e malfunzionamenti devono essere gestiti tempestivamente secondo quanto previsto e riportato nel Sistema di Gestione Ambientale depositato in seno al progetto, in modo da minimizzare i potenziali disturbi e fastidi nell'ambiente di riferimento, riconducibili ai fermi impianto;
4. deve essere programmato un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state sopra evidenziate e, nella fattispecie, odori, ammoniaca, acido solfidrico, PM10, PM2.5, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa, che sarà dettagliato nel quadro delle prescrizioni del provvedimento di AIA;
5. devono essere altresì assicurate, anche dopo il primo anno dalla realizzazione del progetto, l'efficacia e l'efficienza del Piano di Gestione Odori, in termini di dispositivi utilizzati (installazione di centralina meteo) e di frequenze di valutazione e campionamento;
6. deve essere assicurato il monitoraggio costante dei consumi idrici, specie in relazione alla minaccia sempre più attuale dei periodi siccitosi;
7. devono essere perseguite e conseguite azioni di miglioramento continuo, quali ad esempio l'utilizzo di contributi per la transizione ecologica tipo PNRR.

Cadelbosco di Sopra, lì 31/03/2023

LA RESPONSABILE DELL'AREA TUTELA
E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Ing. Nicoletta Barani

(documento firmato digitalmente)



Comune di Cadelbosco di Sopra

Provincia di Reggio Emilia

Spett.le **ARPAE SAC di Reggio Emilia**

Piazza Gioberti, 4

42121 Reggio Emilia

aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art 27bis D.Lgs. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)", localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, Provincia di Reggio Emilia - Parere del Sindaco di competenza igienico-sanitaria.

Rilevato che in sede di convocazione della Conferenza dei Servizi, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, ai sensi dell'art. 29 quater, comma 6 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., richiede che vengano acquisite le prescrizioni del Sindaco ex artt. 216 e 217 R.D. 27/07/1934 n. 1265 (T.U. delle Leggi Sanitarie) in merito all'esercizio dell'attività della ditta in oggetto;

Richiamata la L.R. 21/2004, recante norme sulla "Disciplina della prevenzione e riduzione dell'inquinamento" ed in particolare l'art. 10 c. 3;

Richiamato altresì il D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare l'art. 29 – quater;

Rilevato che in data 05/07/2021 la Società Agricola Biopig Italia s.s. ha presentato domanda di attivazione del Procedimento Autorizzativo Unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale del 20 aprile 2018, n. 4 relativa al "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE). Contestualmente è richiesta modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente;

Che la relativa procedura amministrativa sta giungendo al termine con la conclusione della fase decisoria;

Che il Comune di Cadelbosco di Sopra nel corso della procedura di PAUR ha manifestato la propria preoccupazione rispetto al rilascio di inquinanti, al consumo idrico e alle emissioni odorigene attese dall'impianto in progetto, presentando un'osservazione specifica con lettera in data 25/11/2021 a firma del Sindaco Bellaria Luigi, considerata anche la presenza di altri allevamenti zootecnici nell'area in esame e del possibile impatto sui cittadini interessati in particolare dalle emissioni odorigene;

Che il comma 7 dell'articolo 29 quater del D.Lgs. 152/2006 afferma che "nell'ambito della Conferenza dei Servizi vengono acquisite le prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 Luglio 1934 n. 1265 e che il parere del Sindaco è obbligatorio e rilasciato nell'ambito del suo ruolo di massima autorità sanitaria del territorio comunale (TAR Lazio, sentenza n. 819, 2009)";

Si esprime il parere di seguito formulato considerando che al fine del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Società Biopig srl la valutazione della rilevanza sanitaria deve riguardare:

1. una valutazione delle emissioni inquinanti e delle ricadute inquinanti in aria, acqua e suolo;
2. una valutazione dello stato sanitario della popolazione interessata;
3. una valutazione del contesto territoriale interessato dall'intervento;

da cui dedurre un quadro prescrittivo adeguato e conseguente alle valutazioni proposte.

Pertanto si esprime il seguente

PARERE

La documentazione acquisita per il rilascio dell'AIA evidenzia che:

- a. riguardo le emissioni di ammoniaca e polveri PM10 in tutti gli scenari analizzati i massimi valori di ricaduta ai recettori si mantengono molto al di sotto dei valori limite di riferimento;
- b. riguardo alle emissioni odorigene gli incrementi di concentrazione calcolati presso tutti i recettori non determineranno sostanziali modifiche della percezione dell'odore sia in termini di intensità (debole-forte-molto forte) sia in termini di tono edonico (leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole);

Per quanto attiene alle stime relative ai PM10 si sottolinea che l'ammoniaca prodotta dalle pratiche agricole e di allevamento è un precursore di tali sostanze nocive per la salute. Considerando che il Comune di Cadelbosco di Sopra si colloca in un territorio compreso nelle zone di superamento dei limiti giornalieri di PM10, che il 72% del PM10 è costituito dalla frazione secondaria, che si forma da sostanze inquinanti che agiscono come precursori (es. ammoniaca) e che, quindi, è indispensabile agire anche sulle emissioni dei precursori di PM10 secondario per una riduzione delle concentrazioni di PM10, l'incremento delle emissioni di ammoniaca dovute alla realizzazione del progetto può costituire, pur nel rispetto dei limiti di legge strettamente specificati per tale composto, un fattore di incremento della produzione di PM10 in una zona

critica per tale forma di inquinante, con possibili ripercussioni sul piano sanitario che non si possono al momento prevedere.

Per quanto attiene alle emissioni di odori, gli scenari cumulativi (cioè che includono anche gli altri allevamenti suinicoli) evidenziano che i valori limiti di accettabilità sono superati presso alcuni recettori. I livelli di esposizione media pesata della popolazione agli odori sono superiori al livello di 5 UO/m³, al di sopra del quale sostanzialmente tutta la popolazione è in grado di percepire l'odore. Nonostante il contributo dell'ampliamento Biopig non emerga come determinante per il superamento di detti limiti, il clima olfattivo generale va tenuto attentamente sotto controllo per evitare esposizioni a condizioni tali da generare situazioni di criticità simili a quelle che nel recente passato hanno generato forti disagi, anche sanitari, alla popolazione.

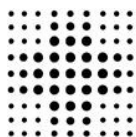
Anche per l' H_2S (acido solfidrico) sono emersi elementi di attenzione per quanto riguarda gli scenari cumulativi per l'esposizione a questa sostanza e per la quale il contributo di Biopig risulta marginale. Tuttavia la natura di tali criticità nel quadro territoriale esistente di Cadelbosco suggerisce di tenere sotto controllo i livelli di questa sostanza ogni qualvolta viene ad aggiungersi una nuova fonte emissiva.

In ragione di queste valutazioni, comunque significative in termini assoluti per il contesto territoriale di riferimento, si emette un parere favorevole al rilascio dell'AIA a condizione che l'impianto Biopig venga condotto costantemente nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella documentazione complessiva di progetto e che si programmi un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state evidenziate più sopra e, nella fattispecie, odori, ammoniaca, acido solfidrico, PM10, PM2.5, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa. Il dettaglio del piano di monitoraggio sarà specificato nel quadro delle prescrizioni e qui si suggerisce una frequenza così fatta:

- 1 volta nei 3 mesi antecedenti all'attivazione dell'impianto di trattamento reflui con produzione di biogas ed energia e del successivo incremento del numero di capi allevati;
- 3 volte nel primo anno dall'attivazione dell'impianto biogas e dall'incremento capi in corrispondenza di periodi significativi dal punto di vista delle criticità emissive (particolari condizioni atmosferiche e climatiche).

Cadelbosco di Sopra, lì 31/03/2023

Il Sindaco
Luigi Bellaria
(documento firmato digitalmente)



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



Dipartimento di Sanità Pubblica

Servizio Igiene e Sanità Pubblica

A ARPAE SAC Reggio Emilia Struttura autorizzazioni e concessioni

OGGETTO : Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27 bis del D.lgs n° 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al P.di C. n° 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n° 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra.
Proponenti : Società Agricola BIOPIG ITALIA S.S di Cascone Luigi & C.

La VIA del progetto in esame è comprensiva di AIA ed è riferita al progetto di modifica dell'allevamento suinicolo esistente ubicato in via Liuzzi n° 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra con relativa riattivazione e ristrutturazione di locali esistenti già autorizzati per portare il numero dei capi allevati da 3899 a 7200 prevedendo l'allevamento di suini all'ingrasso.
Il progetto in V.I.A. comprende anche l'installazione di un impianto di cogenerazione a biogas.

In riferimento alla procedura in oggetto, lo scrivente Servizio ha proceduto ad esaminare la documentazione Tecnico – illustrativa, gli elaborati presentati e tutti gli approfondimenti effettuati nel corso delle diverse sedute di Conferenza.

L'insediamento oggetto della VIA è collocato in ambito territoriale ad alta vocazione produttiva agricola TR2, è individuato come TR5 "*Ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici*", nella tavola n.4a del RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra e regolamentata dall'art. 110.7 delle norme Edilizie ed Urbanistiche (Vol.1) del RUE adottato con D.C. n.59 del 24/11/2008 e approvato con D.C. n.5 del 27/03/2012.

Le integrazioni pervenute ai nostri uffici in data 11/11/2022 prot. Ausl 0139997 hanno modificato sostanzialmente il primo progetto presentato apportando le seguenti modifiche:

- Riduzione dei capi complessivi richiesti da 12000 a 7200;
- Realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas;
- Realizzazione impianto fotovoltaico;
- Eliminazione dell'impianto di nitrificazione denitrificazione.

Servizio Igiene e Sanità Pubblica - info.igienepubblica@ausl.re.it
Sede Reggio Emilia: igienepubblicare@pec.ausl.re.it
Sede Scandiano: sanitapubblicascandiano@pec.ausl.re.it
Sede Montecchio: sanitapubblicamontecchio@pec.ausl.re.it
Sede Castelnovo Monti: sanitapubblicacastelnovomonti@pec.ausl.re.it
Sede Correggio: sanitapubblicacorreggio@pec.ausl.re.it
Sede Guastalla: sanitapubblicaguastalla@pec.ausl.re.it

Sede Legale: Via Amendola,2 - 42122 Reggio Emilia
T. +39.0522.335.111 – Fax +39.0522.335.205
C.F. e Partita IVA 01598570354
www.ausl.re.it



Si è proceduto a valutare tutta la documentazione integrativa e gli approfondimenti presentati relativi agli impatti sanitari, in particolare in riferimento alle emissioni odorose e alle emissioni di Ammoniaca, Polveri, Odori, Metano, Protossido di Azoto e idrogeno Solforato H₂S.

Gli approfondimenti su tali aspetti erano stati richiesti anche in considerazione delle caratteristiche del contesto territoriale dell'area in esame, caratterizzata dalla presenza di diversi allevamenti suini e bovini di diverse dimensioni, insediati in un'area a vocazione produttiva agricola con presenza di abitazioni, dove in passato si sono registrate situazioni molto critiche con segnalazioni ripetute da parte dei cittadini per problemi di odori e per la presenza di insetti.

In relazione alle problematiche correlate con i possibili impatti legati ad odori la ditta ha quindi presentato la documentazione con le valutazioni modellistiche relative alla stima delle emissioni odorogene, a NH₃ e al PM₁₀ associate all'Allevamento Biopig considerando anche gli impatti cumulativi sinergici tenendo conto degli altri allevamenti suinicoli esistenti nell'area in esame. Nella valutazione delle ricadute, per maggiore cautela, si è concordato in conferenza di prendere in esame lo scenario cumulativo del progetto senza verde, ovvero senza contare il fattore correttivo / compensativo dato dalla realizzazione di ampie aree verdi arboreo-arbustive (circa 4 ettari) nelle aree immediatamente adiacenti alle strutture del centro zootecnico. Tale fattore correttivo si potrà determinare e verificare solo nel lungo termine una volta raggiunta la maturità delle essenze arboree che verranno piantate.

Complessivamente, per quanto riguarda poi le emissioni di sostanze gassose di origine zootecnica quali NH₃, H₂S, legate alla specifica attività, sono state presentate nel SIA le stime relative alle emissioni, con le mappe di diffusione relative alle concentrazioni medie annue previste.

Per tali parametri non sussistono valori limite in aria ambiente imposti dalla normativa con cui confrontare i valori stimati; il confronto tra emissioni allo stato di fatto e di progetto evidenzia un incremento delle emissioni dovuto all'aumento di potenzialità previsto, con valori di ricaduta previsti sul territorio, coerenti con quanto riscontrato nel corso delle precedenti indagini svolte da ARPA sul territorio e/o riportate in bibliografia in analoghi contesti.

I valori per tali sostanze stimati dalla modellizzazione sono inferiori ai limiti di riferimento e alle soglie riportate in letteratura scientifica da organismi nazionali ed internazionali per quanto riguarda i possibili effetti sulla salute.

La ditta fa riferimento per l'NH₃ ai parametri TLW –TVA, che sono i limiti utilizzati per gli ambienti lavorativi al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori non riceva effetti negativi, ma questi limiti sono riferiti ad esposizioni di popolazioni di lavoratori sani, esposti per 8 h/dì e per 40 ore settimanali e solitamente sono molto più elevati rispetto alla concentrazione che si riscontrano nell'ambiente. I limiti per gli ambienti di lavoro hanno un significato diverso e non possono essere utilizzati per valutazioni di possibili ricadute sulla popolazione generale, costituita da persone con diverse possibili fragilità.

Per l'NH₃ l'attuale normativa non prevede limiti ambientali, occorre però fare attenzione a questo inquinante considerato che è ritenuto un importante precursore del particolato secondario, polveri sottili PM₁₀ e PM_{2,5}, e che il territorio del comune di Cadelbosco SOTTO rientra nell'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM₁₀.

Gli odori molesti costituiscono uno dei più rilevanti aspetti negativi di impatto ambientale. Sebbene non siano stati dimostrati effetti diretti sulla salute, essi possono essere causa di indubbio e persistente fastidio per la popolazione. La presenza continua di cattivi odori può arrecare disagio



alle persone producendo uno stato di malessere; in tale situazione si determinano le condizioni per un stato di conflitto da parte delle popolazioni residenti in prossimità degli impianti con emissioni odorigene.

L'odore è un fenomeno complesso da analizzare poiché la potenzialità osmogena di una miscela gassosa dipende da aspetti oggettivi propri delle sostanze che la compongono (ad esempio volatilità, idrosolubilità, ecc.) ma anche da aspetti soggettivi di tipo fisiologico e psicologico, legati alle persone che percepiscono le maleodorazioni, e da aspetti correlati a fattori ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa dell'aria, velocità e direzione dei venti, ecc.).

Occorre sottolineare che in un territorio quale quello in esame, le problematiche odorigene sono correlate non solo alla tipologia di attività insediate (allevamenti suinicoli, bovini e altre attività agricole) ma anche dalle note condizioni meteorologiche della pianura padana che, essendo spesso caratterizzate da assenza di vento e inversione termica, con difficoltà nella dispersione degli inquinanti negli strati atmosferici superiori e stratificazione degli stessi all'altezza del suolo.

Sulla problematica odorigena, in un contesto quale quello in esame, l'approccio più solido ed efficace è rappresentato dalla valutazione preventiva, applicabile in casi di nuovi insediamenti o di modifiche rilevanti ad impianti già esistenti, che permette mediante simulazione di dispersione di prevedere il grado di impatto olfattivo sul territorio e porre una particolare attenzione sulle misure da imporre.

Nel SIA il proponente evidenzia come sulla base delle stime effettuate nel progetto presentato siano stati previsti in atto diversi sistemi sia strutturali che gestionali per contenere l'impatto olfattivo:

- la dismissione e la chiusura dei lagoni in terra con la realizzazione di tre vasche di stoccaggio dei liquami cilindriche, in cemento armato impermeabilizzato, chiuse con una copertura galleggiante in polietilene espanso.
- l'adeguamento del sistema di alimentazione che eroga la razione agli animali.
- l'alimentazione per fasi e l'adozione di una dieta a basso tenore proteico (Bat 3 della Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017). La riduzione del tenore proteico nei mangimi determina una diminuzione di circa il 10% dell'azoto escreto per ogni punto percentuale di riduzione.
- la sostituzione dei grigliati in tre dei capannoni e dei portoni di ingresso in tutti i capannoni
- la ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati mediante ricircolo della frazione chiarificata del digestato;
- la installazione di un impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami;
- la realizzazione di 4.4 ha di aree verdi piantumate nell'intorno dell'impianto.

L'insieme di tutti questi sistemi sia strutturali che gestionali sono stati considerati nella valutazione preventiva nella realizzazione delle mappe di ricaduta odori presentate (simulazione di dispersione odorigena) costruite mediante l'applicazione di un modello di MMS CALPUFF, dove si evidenzia che le concentrazioni di picco di odore correlato alla realizzazione del progetto in esame, senza considerare le barriere di verde, aumentano leggermente presso la maggior parte dei recettori. Gli incrementi generati sono da riferirsi al 2% delle ore totali su base annua (98° percentile). Non si generano criticità a carico di recettori che non siano già impattati allo stato di fatto.

Il territorio in esame è interessato dalla presenza di altri allevamenti suinicoli di diverse dimensioni, solo alcuni di questi, quelli che sono stati autorizzati a ristrutturazioni ed ampliamenti negli ultimi anni, sono dotati di sistemi strutturali e gestionali previsti dalle BAT.



Le simulazioni condotte con la modellistica utilizzata dalla Ditta evidenziano già nello scenario attuale alcune situazioni con superamento delle soglie, senza che in realtà si siano registrate segnalazioni per disturbi legati a molestia odorigene a dimostrazione che i parametri utilizzati nei modelli sono stati scelti con un approccio di cautela e non sottostimati.

Per tale situazione, pertanto valutato che la ditta ha già in progetto l'adozione di tecnologie e interventi strutturali validi per contenere le emissioni odorose, si ritiene che debbano essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire di mantenere nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni.

Si ritiene inoltre, considerato che le attuali valutazioni si basano su stime e modellistiche, che debba essere previsto un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti per inserire eventuali necessari correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle stimate.

Analizzando tutta la documentazione presentata si ritiene che sia rispettato quanto previsto dai commi 2 e 5 dell'art. 216 del Regio Decreto 27 luglio 1934 n.1265, sia per la collocazione in area idonea sia per l'adozione di "nuovi metodi e speciali cautele" atte a non recare nocumento alla salute del vicinato.

Relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto presentato.

Valutato quanto sopra lo scrivente Servizio, esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- l'introduzione dei suini è vincolata alla realizzazione strutturale di tutti i sistemi previsti per ridurre l'impatto olfattivo e di emissione di NH₃ (ristrutturazione capannoni, realizzazione biogas, ricircolo chiarificato).
- dovranno essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni, in particolare dovranno essere applicate le Bat 1 e 2 (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) sui sistemi di gestione ambientale EMS.
- dovrà essere previsto un adeguato programma di monitoraggio odorigeno che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate. Il monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere eseguito con la cadenza concordata in sede dell'ultima conferenza di servizi . Al termine del monitoraggio il titolare dell'impianto dovrà trasmettere i dati all'autorità competente per consentirne la valutazione.
- La mancata presentazione di un piano di miglioramento nel caso in cui si evidenziassero delle criticità di disturbo olfattivo comporta l'applicazione immediata di ulteriori sistemi di abbattimento e contromisure previste dalle BAT (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) e/o altri sistemi per contenere tale disagio.
- nel piano di manutenzione dell'impianto a Biogas si dovrà predisporre una procedura mirata al contenimento delle emissioni odorigene negli eventuali periodi di fermo impianto o nel caso in cui si debba procedere alla manutenzione di fermentatori e vasche (es. sostituzione degli agitatori sommersi).



- l'azienda dovrà trovare forme di garanzie tali da assicurare che il digestato ceduto ad enti terzi (circa il 70%), venga l'utilizzato/sparso utilizzando la migliore tecnologia di spandimento per ridurre lo sviluppo di odori e limitare l'immissione di NH3 in atmosfera. L'utilizzo di sistemi di spandimento del digestato con interrimento immediato, porta ad una riduzione della dispersione odorigena rispetto a metodi di spandimento convenzionali. Relativamente al chiarificato questo dovrà essere distribuito sui terreni mediante carro-botte munito di sistema di iniezione superficiale a solco chiuso.
- in tutti i capannoni pur essendo individuato 1 box infermeria, manca il requisito di conformità rispetto alla presenza di recinti individuali per l'isolamento di suini aggressivi, malati o feriti, come richiesto dal D. L. vo 122/2011, articolo 3, punto 8: "I suini che devono essere allevati in gruppo, che sono particolarmente aggressivi, che sono stati attaccati da altri suini o che sono malati o feriti, sono temporaneamente tenuti in recinto individuale. In tal caso, il recinto individuale deve permettere all'animale di girarsi facilmente se ciò non è in contraddizione con specifici pareri veterinari"
- dovrà essere realizzato un sistema di controllo automatico di apertura delle finestre collegato ad una centralina di rilevazione temperatura, umidità ecc.. , come previsto dal D. L. vo 146/2001, punto 10 : "La circolazione dell'aria, la quantità di polvere, la temperatura, l'umidità relativa dell'aria e le concentrazioni di gas devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali."
- Avendo previsto la modalità di alimentazione automatizzata deve essere prevista l'installazione di un sistema di allarme che garantisca la continuità di alimentazione in caso di assenza di energia elettrica
- per la realizzazione della aree verdi, si richiede di utilizzare essenze erbacee, arboree arbustive da piantumare aventi spiccate capacità di captazione delle sostanze inquinanti, privilegiando specie che abbiano un'elevata capacità di adattamento e sopravvivenza nel contesto bio-climatico che caratterizza il nostro territorio senza la necessità di trattamenti fitosanitari specifici e soprattutto esemplari arborei poco idro-esigenti.

A disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti

Il Tecnico del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(T. di P. Cinzia Camurri)

Il Direttore del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(Dott.ssa Emanuela Bedeschi)

Documento firmato digitalmente e archiviato nel rispetto della normativa vigente.
Il presente documento e' una copia elettronica del documento originale
depositato presso gli archivi dell'A.U.S.L. di Reggio Emilia.

4C-7E-FC-27-0A-4C-BB-4F-0E-9B-7D-B1-37-C5-B5-E7-51-1F-B4-24

CAdES 1 di 2 del 24/03/2023 09:56:11

Soggetto: CINZIA CAMURRI

S.N. Certificato: 169B EEAB 3199 7D28

Validità certificato dal 18/12/2017 11:19:34 al 17/12/2023 11:19:34

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT'

CAdES 2 di 2 del 24/03/2023 11:57:29

Soggetto: EMANUELA BEDESCHI

S.N. Certificato: 40E4 A5BA 0300 D698 325D A214 B0B1 A6C6

Validità certificato dal 05/12/2019 09:42:05 al 05/12/2025 09:42:05

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT'

SD 18314/2021

Arpae

Servizio Autorizzazioni e concessioni

Oggetto: Contributo al rapporto sull'impatto ambientale relativo alla VIA per "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità dell'allevamento e contestuale variante al PdC n 20-010 del 15/2/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" presentato da Società Agricola Biopig Italia ss di Cascone Luigi e C.

Il progetto appartiene alla tipologia progettuale A.2.18 di cui all'allegato A.2 della L.R. 4/2018 in quanto la modifica o l'estensione è, di per sé, conforme o superiore alle soglie stabilite nella categoria A.2. 10:

Impianti per l'allevamento intensivo di pollame o di suini con più di: 85.000 posti per polli da ingrasso; 60.000 posti per galline; 3.000 posti per suini da produzione (di oltre 30 chilogrammi) o 900 posti per scrofe;

Il progetto consiste nella ristrutturazione del centro zootecnico, a seguito di altri interventi di ammodernamento già effettuati in anni precedenti, rendendo operativi tutti i capannoni presenti aumentando la potenzialità attualmente autorizzata.

Il progetto presentato inizialmente prevedeva un aumento del numero di capi fino a 12.000 suini e un sistema di trattamento dei liquami di tipo nitro-denitro.

A seguito della richiesta di documentazione integrativa emersa in sede di Conferenza dei servizi istruttoria, trasmessa al Proponente con nota di ARPAE prot. n. 183637 del 29/11/2021, il Proponente ha integrato gli elaborati in data 27/6/2022, modificando in modo rilevante il progetto iniziale e riducendone gli impatti in modo significativo. Nel progetto finale sono dunque previsti i seguenti interventi.

Stabulazione degli animali:

Aumento del numero di animali, che passerà a 7200 capi, con utilizzo di tutti 6 i capannoni esistenti. Attualmente il centro risulta autorizzato a 3899 capi rispetto alla capienza delle strutture di circa 12000 capi.

Sostituzione dei grigliati maggiormente usurati delle stalle di tipo "B" (su tre dei sei capannoni);

Sostituzione dei portoni di ingresso (24 portoni su tutti i capannoni);

Ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati con ricircolo della frazione chiarificata del digestato.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Trattamento dei liquami

Al fine di migliorare le prestazioni ambientali, economiche ed energetiche del centro zootecnico si prevede l'installazione di un impianto di fermentazione anaerobica dei liquami con produzione di biogas e successiva separazione del digestato mediante separatore a compressione elicoidale.

In coda è previsto impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto.

Impianto Biogas

Tra le modifiche presentate si prevede la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas con potenzialità dichiarata di 150 kWe e potenza termica nominale di 245 kWt (recuperata di 150 kWt). L'impianto, che opera in assetto cogenerativo, sarà alimentato da reflui zootecnici e sarà funzionante per almeno 8000 ore/anno.

L'impianto è costituito dalle seguenti unità :

Linea biomassa:

- Vasca coperta di arrivo del liquame tal quale di capacità 21,8 m³.
- Fermentatore di volume utile pari a 2699,81 m³ isolato e riscaldato con base q funzionamento nel range della mesofilia a circa 40°C che utilizza parte del calore del cogeneratore. È dotato di sensori di pressione e di una valvola di sicurezza.
- Postfermentatore di volume utile è di 2699,81 m³. E' dotato di sensori di pressione e di una valvola di sicurezza.
- Separatore a compressione elicoidale che lo invia alla trincea di stoccaggio del separato solido di 420 m²e alle 4 vasche di stoccaggio della frazione chiarificata di capacità totale 17.816 m³.

Linea biogas e energia:

- Gruppo di raffreddamento
- Gruppo di cogenerazione con motore endotermico a ciclo a otto da 150 kWe con generatore sincrono a corrente trifase posizionato su base antivibrante, Il motore è dotato di marmitta catalitica.
- Trasformatore e nuova cabina enel
- Torcia di emergenza

L'area è pavimentata in stabilizzato coperto di ghiaia. Tutto l'impianto sarà recintato.

Il tempo di ritenzione del fermentatore primario è di 21,5 gg (calcolato in base al volume utile). Il processo di fermentazione ha una durata di circa 42 giorni; il volume utile complessivo disponibile nei fermentatori è pari a 5399.6 m³.

Si stima una produzione di :

- Energia termica :1200 MWh/y. Per la termostatazione del processo sono necessari 123 kW/h di potenza termica. Il surplus di potenza termica a disposizione sarà utilizzato in azienda per il riscaldamento dell'acqua di abbeverata per circa 4,5 kWh.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec:dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- Energia elettrica : 1200 MWh/y. Se ne prevede un consumo interno di circa il 10,76%.

Tutto il liquame prodotto dai suini in allevamento viene trattato nell'impianto a biogas. Il liquame depositato dagli animali nei sottogrigliati viene addizionato di una quota di ricircolo, formata da digestato chiarificato, che viene prelevata dalle vasche di stoccaggio. Tale quota di ricircolo serve per l'asportazione del liquame dai sottogrigliati e ammonta a 10777 t/y (29.5 ton/d);

Il materiale che entra nel digestore primario è formato dalla miscela di liquame e frazione chiarificata ed è pari, complessivamente, a 46417 t/y (127.2 ton/d); La fermentazione produce una quantità di biogas pari a 642 t/y (1.8 ton/d); la produzione annua di digestato, in uscita dal post fermentatore, è pari a 45775 t/y, corrispondenti a 125.4 ton/d.

Stoccaggio dei reflui

Edificazione di una ulteriore vasca di stoccaggio di 4454 mc dotata di copertura galleggiante in polietilene espanso a celle chiuse.

Ristrutturazione con copertura della platea di stoccaggio della frazione solida prodotta dal separatore.

Costruzione di una nuova vasca di prelievo del digestato chiarificato e piazzola adiacente.

Altri interventi del progetto

Sono inoltre previsti ulteriori interventi ausiliari:

- Installazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 94 kW, in grado di sopperire al 67% del fabbisogno aziendale in autoconsumo.
- Ristrutturazione e cambio d'uso dell'attuale mangimificio aziendale, che sarà destinato a ricovero di attrezzature e prodotti agricoli;
- ristrutturazione interna del fabbricato adibito a servizi e abitazione del custode; ristrutturazione del locale servizi per il personale;
- realizzazione di un'area di manovra; attivazione di un quarto pozzo, situato tra i due capannoni posti a NE.
- Realizzazione di una recinzione interna per l'isolamento delle strutture di stabulazione (zona pulita); realizzazione di un'area di stoccaggio dei rifiuti e delle carcasse degli animali morti.
- Realizzazione di una piazzola di disinfezione dei mezzi in transito in allevamento
- Realizzazione di un bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche.
- Piantumazione per circa 4,4 ettari con essenze arboree e arbustive al fine di conseguire un miglioramento paesaggistico con adeguata diversificazione ecologica nonché come presidio per l'abbattimento delle emissioni odorigene.

In merito a quanto previsto dal DPR 120/17, la ditta ha presentato "Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo" per il completo riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, come definito dall'art 185 del D.lgs. 152/2006.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
 Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

VALUTAZIONI

L'esame istruttorio della documentazione e degli elaborati presentati, rispetto al quadro di riferimento progettuale ed ambientale, è stato condotto valutando il rispetto delle normative ambientali di settore, nazionali e regionali, richiedendo inoltre all'azienda, già in fase di progetto, l'adozione di ulteriori tecniche impiantistiche, rispetto a quanto previsto dalla normativa, al fine di minimizzare i possibili impatti ambientali.

Migliori Tecniche disponibili (MTD)

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle BAT (Best Available Techniques, in italiano Migliori Tecniche Disponibili) per il settore degli allevamenti è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017). E' previsto che le BAT riferite ai sistemi di gestione (1 e 2) debbano essere integralmente applicate, mentre per le altre BAT sia di tipo strutturale che di conduzione degli impianti si prevede la loro applicazione per almeno una o una combinazione dell'elenco delle tecniche descritte per ogni singola BAT.

L'azienda si posiziona sostanzialmente in linea con detti criteri di applicazione, avendo adottato un consistente numero di tecniche e di pratiche gestionali e strutturali, con sistemi e azioni orientate alla mitigazione dei possibili impatti ambientali indotti dall'attività. Inoltre si evidenzia, rispetto al progetto originale, l'introduzione di 2 nuove BAT significative:

- BAT 19 - Trattamento in loco degli effluenti di allevamento: digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas, per la produzione di energia.
- BAT 12- Emissione di odori: è stato sviluppato un Piano di Gestione Odori, sviluppato secondo i seguenti temi: 1. Identificazione delle sorgenti odorigene dell'impianto e loro individuazione su planimetria; 2. Descrizione dei metodi di campionamento olfattometrico applicati a ciascuna sorgente; 3. Descrizione del piano di monitoraggio periodico 4. Piano degli interventi di mitigazione 5. Creazione del registro delle segnalazioni.

Si ritiene necessario che per ogni campagna di misura siano definite in modo dettagliato le modalità e le condizioni di campionamento, come meglio specificato nel successivo paragrafo sugli odori.

Bilancio di massa azoto (N) e spandimenti

Il bilancio dell'azoto è stato eseguito avendo a riferimento il modello BAT Tool, elaborato dal Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA) nell'ambito del Progetto "Life Prepair", finanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea e pubblicato in uno specifico software applicativo.

L'allevamento effettua l'alimentazione per fasi, che consente una riduzione dell'azoto escreto rispetto al parametro di riferimento in ragione del 12%. Con l'attivazione del progetto la razione alimentare sarà integrata con l'immissione del siero. Il liquame estratto dai sottogrigliati viene sottoposto a un processo di digestione anaerobica per la produzione di biogas da valorizzare in un impianto di cogenerazione. Al termine del ciclo fermentativo, all'interno dei digestori si produce un digestato esausto che ha in buona parte perduto il contenuto di sostanza organica (trasformata in biogas) e si presenta come una massa diluita, sostanzialmente priva di potere fermentescibile e quindi notevolmente stabilizzata. Il digestato viene quindi sottoposto a un processo di separazione meccanica operato da un separatore a compressione elicoidale; la frazione solida viene stoccata in

una platea, mentre la frazione chiarificata viene avviata alle vasche di stoccaggio. Parte del digestato chiarificato viene ricircolata nei sottogrigliati per favorire le operazioni di lavaggio e di allontanamento dei liquami dalle strutture di stabulazione. Questo comporta che la quota di chiarificato che viene ricircolata nei sottogrigliati passi due volte sia nei fermentatori sia attraverso il separatore. Quindi si rende possibile la separazione di una quota ulteriore di frazione solida.

Sulla base di queste considerazioni, si ottiene una quantità di separato solido alla distribuzione pari a 580 ton/y, contenenti 5.763 kg di azoto, e una quantità di chiarificato pari a 35.822 t/y, contenenti 6.8358 kg di azoto. La superficie necessaria per la distribuzione della frazione solida, considerata la dose massima di 340 Kg/ha di azoto è pari a 16.7 ha (5.763 Kg : 340 Kg/ha), mentre la superficie necessaria per la distribuzione del chiarificato è pari a 59.9 ha (20358 Kg : 340 Kg/ha).

Parte del chiarificato sarà ceduto a ditte terze, che lo utilizzeranno per la concimazione dei terreni. La Ditta conduce direttamente una superficie di circa 655 ettari, dei quali circa 97 ettari di superficie utile localizzati a Cadelbosco Sopra.

Deve essere richiamato che il contratto di fornitura di biomassa vigente prevede la cessione a ditte terze di una quantità di chiarificato pari a 25.154 t (70% chiarificato), a fronte di una produzione annua di chiarificato destinato allo stoccaggio di 35.822 t. La ditta dispone di un volume utile complessivo degli stoccaggi del chiarificato (comprese acque meteoriche) pari 17.816 mc, pari a 181,5 giorni. Tale stoccaggio risulta sufficiente rispetto a quanto previsto dal regolamento regionale vigente.

La quantità di chiarificato da distribuire sui terreni aziendali è limitata a 10.668 t. Trattandosi comunque di previsioni, per quanto riguarda l'azoto al campo sarà necessario vengano effettuate analisi in grado di dimostrare il contenuto reale di azoto al fine di definire il reale tenore di azoto/anno ammesso allo spandimento.

La ditta dichiara che in una situazione di emergenza e per un breve periodo può sostenere i costi di trasporto del liquame su superfici anche distanti dal centro di allevamento, in attesa di stipulare nuovi contratti di cessione dei reflui. Tuttavia, qualora dovessero mancare terreni per rescissione dei contratti o i contratti di cessione non dovessero essere rinnovati, la Ditta è obbligata a intervenire gestendo il refluo come rifiuto o sospendendo l'attività di allevamento. In merito alla gestione effluenti, sono previste specifiche prescrizioni e monitoraggi in AIA.

Emissioni in atmosfera e Qualità dell'Aria

A livello di flussi di massa l'inquinante principale generato dall'attività della ditta è l'ammoniaca (NH_3) che si libera in modo diffuso dai ricoveri, dai trattamenti, dagli stoccaggi e nel corso delle operazioni stagionali di spandimento. Altri prodotti gassosi derivanti dalla fermentazione metanigena di feci e urine sono (CH_4 , H_2S). In misura minore si hanno contributi di polveri primarie, NO_x , CO ed SO_x emessi con i fumi di combustione (caldaie, gas di scarico).

Rispetto alle emissioni in atmosfera anche le emissioni di tipo odorigeno risultano rilevanti per il tipo di impianto ed il contesto territoriale.

Al riguardo l'allevamento propone le seguenti misure di mitigazione e compensazione:

- La potenzialità massima dell'allevamento è stata ridotta a 7200 capi, adottando un parametro di

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA
04290860370

superficie stabulabile per capo pari a 1.68 mq. La normativa vigente sul benessere degli animali consentirebbe un parametro di 1.00 mq/capo per capi di oltre 110 Kg di peso, quindi una potenzialità massima di circa 12000 capi. La riduzione del numero di capi allevati induce minori emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;

- il liquame prodotto dagli animali viene sottoposto ad un trattamento di fermentazione anaerobica finalizzato alla produzione di biogas. La fermentazione abbate il contenuto di sostanza organica e riduce fortemente il potere fermentescibile del materiale trattato. Si ottiene in tal modo un digestato stabilizzato, che evidenzia livelli emissivi estremamente ridotti, sia per quante concerne le sostanze inquinanti che in relazione alle emissioni odorigene;

- tutte le vasche di stoccaggio e movimentazione del liquame chiarificato sono dotate di copertura allo scopo di ridurre le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;

- la platea di stoccaggio del separato solido è dotata di struttura rigida di copertura, la quale contribuisce al contenimento delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e odorigene;

- la messa a dimora di formazioni vegetali contribuisce all'assorbimento delle sostanze inquinanti e odorigene emesse in atmosfera, inoltre limita la traslocazione di dette sostanze.

Le emissioni legate al metano, alla CO₂, protossido di azoto e NH₃ sono stimate attraverso il software BAT Tool.

Emissioni climalteranti

A fronte di un aumento delle emissioni di metano nello scenario di progetto, la realizzazione di impianto di biogas (in aggiunta a quello fotovoltaico) comporta la produzione di energia elettrica rinnovabile che consente di evitare la produzione di CO₂ equivalente, portando ad una riduzione delle emissioni climalteranti (stimata ad oltre il 70%) nello stato di progetto rispetto allo stato autorizzato.

L'intervento di piantumazione previsto dall'azienda avrà anche un ulteriore effetto di compensazione relativamente alla capacità di fissazione della CO₂.

Emissioni convogliate

L'emissione convogliata E1 è proveniente dal gruppo di cogenerazione dotato di motore endotermico a ciclo a otto da 150 kW elettrici con generatore sincrono a corrente trifase alimentato a Biogas e relativo trasformatore .

L'emissione E2 proviene dalla torcia di emergenza che avrà portata di 512 m³/h, tale da garantire lo svuotamento dello stoccaggio di gas in al massimo 6 ore. Trattasi di torcia ad alta efficienza, in grado di fornire un'adeguata combustione anche in presenza di quantità molto basse di metano nel biogas (dal 25% al 70% in volume e con un Turn down 5:1).

Per la start-up dell'impianto (periodo provvisorio di circa 20÷30 giorni) si utilizzerà un bruciatore alimentato a gasolio.

Modelli di ricaduta e concentrazioni al suolo

Relativamente alle emissioni in atmosfera e alle simulazioni con modelli della loro dispersione, lo specifico elaborato di SIA risulta articolato e completo. Le richieste di integrazione formulate, dopo

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec:dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

una seconda revisione degli elaborati da parte dell'azienda, sono state esaurientemente soddisfatte e hanno portato alla stesura di un documento che stima lo stato di fatto e quello di progetto (esercizio) con un maggior livello di dettaglio rispetto al documento originario.

Rispetto ad elementi puntuali della modellistica che non sono risultati corretti in fase di analisi da parte della scrivente, il proponente ha rilevato incongruenze emissive sulle sorgenti di 7 allevamenti (codificati con i numeri 05, 06, 13, 14, 19, 21 e 22) considerati negli scenari cumulativi. A seguito di revisione degli elaborati le modellazioni appaiono maggiormente e in linea con SIA precedenti di altre aziende del territorio.

Nel SIA sono state effettuate simulazioni di ricaduta, anche a livello cumulativo e sinergico con altri allevamenti del territorio, relativamente ai parametri Ammoniaci, polveri (PM10), odori, idrogeno solforato (H₂S).

Relativamente alla fase di spandimento l'azienda attualmente vede attuate le BAT per la riduzione delle emissioni (odorigene e di ammoniaca). Tuttavia la gestione del digestato in fase di progetto risulterà prevalentemente ceduta a terzi. Riguardo tale fase di gestione non sono state effettuate simulazioni in quanto i dati in input risulterebbero troppo aleatori. L'azienda in particolare segnala: l'impossibilità di ricostruire l'esatto andamento spazio-temporale degli spandimenti; elevate performance della tecnica di distribuzione utilizzata nel ridurre le emissioni odorigene; la forte riduzione delle emissioni odorigene dei reflui raggiungibile a progetto attuato grazie alla digestione anaerobica. Relativamente alle emissioni odorigene generate da spandimento si concorda con la difficoltà di modellizzare questo tipo di emissione e si ritengono condivisibili le valutazioni fornite dal proponente. Il singolo evento di spandimento di digestato è certamente meno impattante dello spandimento di liquame tal quale effettuato attualmente.

Si ritiene comunque necessario un controllo puntuale sulle modalità gestionali di tale fase.

Odori

La proposta progettuale si inserisce in un contesto territoriale con una marcata presenza di allevamenti, tra loro fortemente differenti: come tipologia di animali, dimensioni, livello di attuazione delle migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni (sia in azienda sia in fase di spandimento).

Lo stesso sito oggetto della proposta progettuale ha visto profonde trasformazioni aziendali nel corso degli anni, partendo da gestioni precedenti fortemente problematiche, con un percorso di adeguamento gestionale che di recente ha visto il superamento di alcune forti criticità, quali lagoni scoperti e modalità di spandimento liquami più impattanti.

Si precisa che a carico dell'allevamento esistente, negli ultimi anni, non sono pervenute ad ARPAE segnalazioni per disturbo da odori.

Le varie simulazioni sugli odori presentate dall'Azienda sono state valutate da questa Agenzia ma - a livello di approfondimenti modellistici - ci si è concentrati in modo particolare sui due scenari giudicati più rilevanti: lo stato di progetto senza considerare i contributi degli altri allevamenti e lo stato di progetto con gli effetti cumulati con le sole aziende suinicole più prossime (conformemente a quanto formulato d'altronde da ARPAE in fase di richiesta di integrazione).

Di questi scenari si è valutata prioritariamente la situazione senza gli effetti schermanti del verde, per la difficoltà di determinare i contributi effettivi delle aree alberate attraverso valori consolidati di

letteratura. Infatti gli elementi di incertezza sulle reali percentuali di abbattimento sono ampi, così come i valori di letteratura: si ritiene pertanto più conservativo basarsi prioritariamente sullo scenario modellistico che non tenga conto del contributo del verde.

Le analisi su tali scenari modellistici hanno mostrato come le tendenze rappresentate dal SIA risultino coerenti. In particolare lo stato di progetto si inserisce in un quadro odorigeno già significativamente influenzato dalla presenza di impianti esistenti, in cui il progetto (senza il contributo del verde) determina un aumento di carico anche se con variazioni limitate che ai ricettori più prossimi vanno da +0.1 a +1.2 del 98° p.le delle concentrazioni orarie di picco. Le variazioni più significative si determinerebbero su ricettori con livelli attuali ante operam comunque superiori alle 6 UO/mc.

Nello scenario comprensivo della barriera verde presentato dall'azienda, invece, si prevede tendenzialmente un'invarianza delle concentrazioni di picco di odore presso tutti i ricettori.

Rispetto a tale conclusione si ritiene certamente positivo l'intervento di alberatura, che risulta di ampiezza consistente. Tale presidio contribuirà all'abbattimento di elementi di inquinamento atmosferico. Tuttavia, come detto in precedenza, tali effetti sono affetti da ampi margini di incertezza.

Inoltre, rispetto alla scelta dei fattori di emissione (FE) utilizzati, almeno per la fase della stabulazione, le scelte applicate in virtù della dieta, del tipo di pavimentazione ecc., seppure provenienti da dati di letteratura (CRPA 2008, Bat Tools Plus, Bref, ecc.), non paiono essere tra le più cautelative disponibili (anche se applicate anche nello scenario ante-operam).

Stante le considerazioni sopra espresse, si ritiene che:

- la fase di esercizio debba essere accompagnata da un piano di monitoraggio degli odori adeguato, per modalità tecniche e frequenza di misure, in modo da garantire che le simulazioni trovino poi adeguata conferma in fase post operam.
- la gestione della fascia verde debba essere tale da garantire un completo e reale attecchimento delle piante ed un loro mantenimento per tutta la durata dell'esercizio impiantistico;
- l'azienda debba fornire ulteriori elementi di garanzia sulla fase di spandimento. In particolare si ritiene necessario che anche per la distribuzione delle quote di digestato gestite da contoterzisti vengano adottate le migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni (tale prescrizione risulta valevole anche per il contenimento delle emissioni di ammoniaca trattate più avanti).

Per i relativi dettagli tecnici e procedurali sull'attuazione di tali prescrizioni si rimanda alla relazione di AIA predisposta dagli uffici scriventi.

Nel caso in cui il Rapporto di Monitoraggio evidenziasse criticità e scostamenti significativi rispetto a quanto atteso il Gestore dovrà fornire un Piano degli interventi di mitigazione degli impatti per contenere il disturbo olfattivo. Il Gestore nel Piano riporterà le sorgenti su cui è stata rilevata una criticità odorigena e le contromisure che intende implementare per il contenimento degli odori. Tali contromisure, qualora riguardassero le strutture di stabulazione degli animali, dovranno tenere in considerazione anche la diminuzione del numero dei capi allevati.

Emissioni inquinanti in atmosfera

Per quanto riguarda gli inquinanti atmosferici classici la normativa nazionale in materia di qualità dell'aria (D.lgs 155/2010) stabilisce valori limite per le polveri atmosferiche (PM10), il monossido di

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec:dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NO_x, espressi come NO₂) e l'anidride solforica (SO₂). Relativamente alle emissioni dell'azienda e alla loro ricaduta all'intorno i valori massimi di concentrazione al livello del suolo e i valori di concentrazione presso i recettori si mantengono al di sotto dei limiti di riferimento per la qualità dell'aria. Nel complesso i contributi derivanti dal progetto risultano estremamente limitati rispetto allo stato di fatto.

Nel merito delle emissioni di ammoniaca (NH₃), acido solfidrico (H₂S), la normativa nazionale non stabilisce valori limite o standard da rispettare per le concentrazioni in aria ambiente con cui confrontare i valori stimati. Sono stati fatti confronti con riferimenti e soglie riportati in letteratura scientifica da organismi nazionali ed internazionali per quanto riguarda i possibili effetti sulla salute.

Per quanto riguarda l'Ammoniaca si rileva come le concentrazioni rimangono sempre al di sotto di tali parametri. Per quanto riguarda l'H₂S, nei vari scenari analizzati i valori di concentrazione presso i recettori si mantengono al di sotto dei limiti di riferimento per la tutela della salute umana.

Nel punto di massima ricaduta si evidenziano superamenti della soglia di riferimento per le esposizioni croniche (RfC US EPA =2 µg/m³), in zone interne al perimetro aziendale non abitate, inoltre non si rilevano sostanziali ampliamenti a seguito dell'attuazione del progetto in esame.

Per quanto concerne infine il tema degli effetti indiretti sulle concentrazioni di particolato è ormai acclarato che l'ammoniaca risulti un precursore del particolato secondario e che quindi le pratiche zootecniche contribuiscano a questo tipo di pressione ambientale.

Al riguardo lo strumento di riferimento è il vigente Piano Aria Integrato Regionale (PAIR). Tale strumento di pianificazione prevede una graduale riduzione del carico emissivo sull'intero territorio regionale. Relativamente alle singole nuove progettualità o ampliamenti, nonché a bilanci di tipo comunale, il PAIR non fornisce però indicazioni rispetto ad un eventuale bilancio delle emissioni in riduzione.

Indicazioni per le autorizzazioni di attività produttive si ritrovano invece negli artt. 19 e 20 delle NTA. Nello specifico l'art. 20 prevede come "la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si possa concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano". In tale ambito il progetto presentato risulta connotato dall'applicazione di un ampio ventaglio di BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca.

Seppur al di fuori del quadro di riferimento sopra esposto è utile comunque considerare come il sito in oggetto abbia visto dal 2010 una serie di innovazioni tecnologiche e gestionali che hanno portato nel tempo ad una contrazione rilevante delle fonti emissive (ad esempio la dismissione dei lagoni aperti).

Si rileva inoltre come le indagini disponibili sui meccanismi di interazione tra ammoniaca e particolato secondario non abbiano evidenziato aumenti di concentrazioni locali di PM₁₀ in corrispondenza dei luoghi di emissione di NH₃ in area agricola in quanto i meccanismi di formazione agiscono su larga scala.

Stante le valutazioni precedenti, si ritiene comunque che per un maggiore livello di applicazione delle BAT - in sinergia al tema del contenimento degli odori - l'azienda debba garantire che anche per la distribuzione delle quote di digestato gestite da contoterzisti nel territorio vengano adottate le migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni di ammoniaca.

Impatto acustico

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Per valutare l'impatto acustico dell'insediamento è stata effettuata una caratterizzazione del clima acustico presente, e tramite modellizzazione si sono simulati diversi scenari, sia in fase di cantiere che di progetto stato futuro. Le simulazioni effettuate per le fasi di cantiere evidenziano il rispetto dei valori limite previsti per tutte le fasi di cantiere; allo stesso modo, le simulazioni ed i calcoli effettuati per lo scenario di progetto delle sorgenti fisse tramite ausilio di software previsionale indicano il rispetto dei valori limite assoluti e differenziali previsti dalla normativa vigente.

Sulla base dei contenuti dello studio previsionale, che si ritiene congruo e dettagliato, si ritiene opportuno impartire specifiche prescrizioni che saranno contenute nel rapporto istruttorio dell'AIA.

Monitoraggi ambientali

Il piano di monitoraggio presentato dall'azienda nella domanda di AIA, ed integrato in fase istruttoria, è finalizzato a svolgere la verifica costante del corretto funzionamento delle apparecchiature che compongono gli impianti e il controllo periodico dei consumi (materie prime, acqua, energia elettrica utilizzate e rifiuti prodotti), con opportune registrazioni.

E' inoltre previsto uno specifico piano di monitoraggio odorigeno, in conformità con la DGR 1495/2011, e in particolare si sottolinea che sulla base dei dati che verranno valutati dall'Autorità Competente, in caso di presenza di problematiche riscontrate, verranno richiesti all'azienda ulteriori adeguamenti gestionali o strutturali dell'impianto allo scopo di contenere i livelli di concentrazione di OU_E/m^3 rispetto agli studi di previsione valutati.

Si ritengono parte integrante del presente parere le specifiche dei monitoraggi previsti nella relativa sezione riportata nel rapporto istruttorio di AIA.

In conclusione, in merito al procedimento di V.I.A., alla luce delle modifiche progettuali e dei presidi ambientali introdotti dall'azienda nel corso del procedimento, comprensivi delle condizioni sopra esposte nel presente parere, si valutano favorevolmente le procedure, le tecniche adottate e l'assetto impiantistico proposto dal punto di vista dell'impatto ambientale. Per la minimizzazione degli impatti attesi, le fasi di esercizio dell'attività e quelle di monitoraggio dovranno avvenire nel rispetto delle condizioni e delle specifiche prescrizioni riportate nel Rapporto Istruttorio di AIA redatto dalla scrivente all'interno del presente procedimento per il rilascio della relativa Autorizzazione.

Hanno redatto il presente contributo: Lorenzo Frattini, Monica Sala, Alessandro Costi, Elena Manzini.

La Responsabile del Servizio Territoriale
dr.ssa Adriana Pirozzi

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Area Prevenzione Ambientale Ovest

via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA
04290860370



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

Comando Vigili del Fuoco

REGGIO EMILIA

Area **III** – Ufficio **1** “Prevenzione Incendi, RIR”

Reggio Emilia, data del protocollo

ALLA DITTA SOC. AGRICOLA BIOPIG ITALIA S.S.

VIA LIUZZI, 9

CADELBOSCO DI SOPRA (RE)

biopigitalia@pec.it

raffaele.perissinotto@ingpec.eu

Al Comune di CADELBOSCO DI SOPRA

via pec

e p.c. AD ARPAE SERVIZIO AUTORIZZAZIONI

E CONCESSIONI OVEST REGGIO

EMILIA

aoore@cert.arpa.emr.it

OGGETTO:	Pratica n. 46313	Valutazione progetto (art. 3 D.P.R. 151/2011) (Nuovo impianto di biogas alimentato con deiezioni suinicole)
Rif. SUAP n.	Ditta: SOC. AGRICOLA BIOPIG ITALIA S.S.	
	Sita nel Comune di: CADELBOSCO DI SOPRA (RE)	
	Via/Piazza: LIUZZI	civico n. 9
	Attività: PRODUZIONE GAS INFIAMMABILE E PRODUZIONE CALORE	
	ascritta al punto n. 1.1.c del D.P.R. 01.08.2011, n. 151 - all. 1 e comprendente anche le attività di cui ai punti: 4.2.C e 74.2.B del medesimo D.P.R.	

Con riferimento all'istanza di VALUTAZIONE PROGETTO presentata **in data 01.12.2022** dal titolare della Ditta indicata in oggetto ed esaminato ai soli fini della Prevenzione Incendi il progetto trasmesso in allegato, si esprime **PARERE FAVOREVOLE** sulla conformità dello stesso alle norme di cui al **DM 03.02.2016** e/o ai criteri tecnici generali di prevenzione incendi, subordinatamente all'osservanza delle prescrizioni che seguono:

- 1) *La realizzazione delle opere e degli impianti dovrà avvenire in piena conformità al progetto approvato ed alle prescrizioni impartite. Eventuali varianti sostanziali che comportino aggravio di rischio rispetto a quanto approvato, ai sensi del D.M. 07/08/2012, dovranno essere sottoposte in forma progettuale ad una nuova approvazione ai fini della sicurezza prima della loro realizzazione.*
- 2) Fermo restando la rispondenza dell'accumulatore pressostatico alla norma Uni 10458, in fase di Scia dovrà prodursi idonea documentazione tecnica tesa ad attestare il rispetto puntuale dei requisiti previsti al punto 2.11 lettera C

Via Canalina n° 8 – 42123 – Reggio Emilia

T. 0522-325.408/443 - e-mail certificata: com.reggioemilia@cert.vigilfuoco.it - e-mail certificata prevenzione: com.prev.reggioemilia@cert.vigilfuoco.it

pg. 1 di 5

dell'allegato tecnico al DM 03.02.2016, con particolare riferimento ai dispositivi di sicurezza (guardie idrauliche, rilevatori gas, monitoraggio strumentale, ecc..).

- 3) Dovrà aggiornarsi la valutazione del rischio di esplosione ai sensi del titolo XI del D.Lgs. 81/08 ed smi, in esito alla quale dovranno evincersi le misure di mitigazione adottate in termini di prevenzione e protezione, l'estensione delle zone classificate e l'assenza di interferenze con potenziali inneschi (vedasi ad esempio la presenza di impianto fotovoltaico, oppure, da fulminazione atmosferica).
- 4) Si rappresenta infine che dalla disamina della documentazione prodotta risultano altresì soggette a controlli di prevenzione incendi i fermentatori (att. 4.2.C) e la torcia di sicurezza (74.2.B). **Pertanto, entro trenta giorni dal ricevimento della presente nota, si dovrà fornire nuovo modello Pin 1 ed attestazione di avvenuto versamento integrativo degli oneri di prevenzione incendi secondo le tariffe vigenti.**

Per tutto quanto non esplicitamente indicato e/o prescritto, dovranno essere comunque integralmente osservate le regole tecniche cogenti, nonché i criteri tecnici generali di prevenzione incendi. In particolare, si richiamano le misure di sicurezza dettate dalla norma tecnica allegata al **D.M. 03.02.2016** e, per gli ambienti di lavoro, si richiamano i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza contemplati dal D.M. 02/09/2021 nonché, per quanto pertinente, dal D. Lgs. 09/04/2008, n. 81.

- ☐ Vista la presentazione degli ELABORATI PROGETTUALI IN FORMA CARTACEA, se ne restituisce una copia dotata del visto di approvazione. Nel caso in cui a tal proposito vi sia una delega al ritiro compilata e firmata dal titolare a favore del professionista incaricato, detti atti saranno consegnati a quest'ultimo.
- ☒ Vista la presentazione degli ELABORATI PROGETTUALI SOTTO FORMA DI FILES, che sono conservati presso l'archivio informatico del Comando, unitamente al presente documento se ne invia copia controfirmata dal Funzionario Istruttore. Il Titolare dell'Attività provvederà a richiedere al Professionista incaricato una copia cartacea degli atti approvati, al fine di detenerli presso l'attività a disposizione per eventuali controlli.

Si richiama l'obbligo di presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) al termine dei lavori e comunque prima dell'esercizio dell'attività ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 151/2011 ai fini dell'esercizio antincendi dell'attività.

La S.C.I.A. di cui al paragrafo precedente, redatta sul mod. PIN 2-2018, dovrà essere corredata di:

- a) *Asseverazione attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio ed al progetto approvato, compilata su mod. PIN 2.1 – 2018;*
- b) *Documentazione conforme a quanto specificato nell'allegato II del D.M. 07.08.2012 (ai fini meramente esemplificativi e non necessariamente esaustivi viene fornito in allegato alla presente un elenco di tale documentazione) la cui presenza sarà formalmente verificata in fase di presentazione della S.C.I.A.;*
- c) *Attestato in originale del versamento effettuato a favore della Tesoreria Provinciale dello Stato di Reggio Emilia, su c/c postale n. 00240424.*

La documentazione da utilizzare è quella allegata al Decreto DCPST/DD n° 72 del 16 maggio 2018 allegato alla Circolare Ministero Interno protocollo n° 7420 del giorno 17 maggio 2018.

Tale modulistica è disponibile:

- *in formato cartaceo presso lo sportello dell'Ufficio Prevenzione Incendi di questo Comando;*
- *in formato digitale .pdf ed in formato digitale editabile .doc, liberamente scaricabile:*
 - *dal sito www.vigilfuoco.it al menù "Amministrazione On Line", voce "Servizi di Prevenzione Incendi", blocco "Area pubblica", voce "Modulistica";*
 - *dalla pagina cui si accede digitando direttamente nella barra degli indirizzi del browser utilizzato l'U.R.L. (acronimo di Uniform Resource Locator) <http://www.vigilfuoco.it/aspx/Page.aspx?IdPage=737>.*

All'esito positivo della verifica formale della completezza della S.C.I.A. questo Comando rilascerà ricevuta di presentazione ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 151/2011, che costituirà, ai soli fini antincendio, titolo autorizzativo all'esercizio dell'attività.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al T.A.R. entro 60 giorni o al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

Ai sensi dell'art. 16, comma 5 del D. Lgs. n. 139/2006 il presente atto è definitivo.

Il Responsabile dell'Istruttoria tecnica
(Ing. Salvatore CONCOLINO)
(firmato digitalmente ai sensi art. 21 D. Lgs. 82/2005)

Il Comandante Provinciale
(Ing. Antonio ANNECCHINI)
(firmato digitalmente ai sensi art. 21 D. Lgs. 82/2005)

ELENCO DELLE CERTIFICAZIONI

DA ALLEGARE ALL'ISTANZA DI S.C.I.A. AI FINI DEL SUCCESSIVO CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI.

(Rif.: art. 4, comma 3 del D.M. 07-08-2012, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 201 del 29-08-2012 così come modificato ed integrato dal Decreto DCPST/DD n° 72 del 16 maggio 2018 allegato alla Circolare Ministero Interno protocollo n° 7420 del giorno 17 maggio 2018 – [link per il download dei modelli](http://www.vigilfuoco.it/asp/asp/asp?IdPage=737): <http://www.vigilfuoco.it/asp/asp/asp?IdPage=737>)

Val. Prog.	DOCUMENTI DA PRESENTARE	Verifica per presentazione S.C.I.A.
<input checked="" type="checkbox"/>	S.C.I.A. redatta secondo il modello PIN 2-2018 con indicazione delle attività gestite incluse nell'allegato I al D.P.R. n° 151/2011.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Versamento intestato alla “ <i>Tesoreria Provinciale dello Stato, Sezione di Reggio Emilia, Servizi a pagamento resi dai VV.F.</i> ” da effettuare sul C/C postale n° 00240424 a mezzo dell'apposito bollettino postale, la cui sezione di attestazione in originale dovrà essere allegata alla S.C.I.A., pena la mancata accettazione della stessa.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Asseverazione attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio, nonché al progetto approvato da questo Comando di cui il presente allegato è parte integrante, redatto su mod. PIN 2.1-2018 .	<input type="checkbox"/>
Per gli ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI E/O SEPARANTI CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO (CON ESCLUSIONE DELLE PORTE E DEGLI ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA).		
<input type="checkbox"/>	CERTIFICAZIONE RELATIVA ALLA RESISTENZA AL FUOCO DI PRODOTTI/ELEMENTI COSTRUTTIVI IN OPERA (Rif. MOD. PIN 2.2-2018 CERT. REI). Si evidenzia che, nel redigere tale certificazione, il tecnico deve garantire anche nei confronti delle mutue interazioni tra gli stessi elementi costruttivi che ne possano pregiudicare o ridurre la classificazione ottenuta.	<input type="checkbox"/>
DICHIARAZIONE INERENTE I PRODOTTI IMPIEGATI AI FINI DELLA REAZIONE E DELLA RESISTENZA AL FUOCO E I DISPOSITIVI DI APERTURA DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA (Rif. MOD. PIN 2.3-2018 DICH. PROD.).		
<input type="checkbox"/>	Reazione al fuoco.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Resistenza al fuoco.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Dispositivi di apertura delle porte.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>
COPIA DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/RISPONDENZA (ESCLUSI GLI ALLEGATI OBBLIGATORI) DEGLI IMPIANTI RILEVANTI AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDI RICADENTI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE come indicato all'art. 1) DEL D.M. 22/01/2008, n° 37, RESA DALL'IMPRESA INSTALLATRICE/PROFESSIONISTA QUALIFICATO E REDATA SECONDO QUANTO PREVISTO DALL'ART. 7 DELLO STESSO DECRETO:		
<input type="checkbox"/>	Impianti di PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE, UTILIZZAZIONE dell'ENERGIA ELETTRICA: ▪ ORDINARI; ▪ DI SICUREZZA; ▪ DI EMERGENZA.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti di PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE. In alternativa si dovrà produrre una relazione, ai sensi della norma CEI EN 62305 variante V2 del febbraio 2013, dalla quale si evinca che il fabbricato è autoprotetto.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Impianti di RISCALDAMENTO, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, di ventilazione ed aerazione dei locali.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Impianti di CLIMATIZZAZIONE, di CONDIZIONAMENTO e di REFRIGERAZIONE di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, di ventilazione ed aerazione dei locali.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti per la DISTRIBUZIONE e l'UTILIZZAZIONE DI GAS DI QUALSIASI TIPO, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione, di ventilazione e di aerazione dei locali (ad es.: reti di distribuzione gas metano o gpl, rete per saldatura e taglio, rete gas medicali, ecc.).	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DI PERSONE O COSE PER MEZZO DI ASCENSORI, MONTACARICHI, DI SCALE MOBILI E SIMILI:		
<input type="checkbox"/>	Montacarichi/ascensori.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ascensori antincendio.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ascensori di soccorso.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Montalettighe utilizzabili in caso d'incendio.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>
IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO:		
<input type="checkbox"/>	Impianto idrico antincendi con alimentazione diretta da acquedotto.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianto idrico antincendi con alimentazione da stazione di pompaggio composta da serbatoio ed impianto di pressurizzazione.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianto di estinzione di tipo manuale (naspi, idranti UNI45, idranti UNI70).	<input type="checkbox"/>

Via Canalina n° 8 – 42123 – Reggio Emilia
T. 0522-325.408/443 - e-mail certificata: com.reggioemilia@cert.vigilfuoco.it – e-mail certificata prevenzione: com.prev.reggioemilia@cert.vigilfuoco.it

<input type="checkbox"/>	Impianto di estinzione di tipo automatico (sprinkler).	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianto di rivelazione gas infiammabili.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Impianto di rivelazione incendio (mediante la rivelazione del fumo, del calore o delle fiamme).	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Impianto di segnalazione manuale d'incendio ed allarme.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>

DICHIARAZIONE/CERTIFICAZIONE DI CORRETTA INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI NON RICADENTI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.M. 22/01/2008 n° 37, IN CONFORMITA' A QUANTO INDICATO DAL D.M. 07/08/2012:
N.B.:

- La **DICHIARAZIONE** (redatta dall'installatore) deve essere predisposta sul modello PIN 2.4-2018 DICH. IMP. nel caso sia stato redatto il progetto dell'impianto;
- La **CERTIFICAZIONE** (redatta da professionista antincendio) deve essere predisposta sul modello PIN 2.5-2018 CERT. IMP. in assenza di progetto dell'impianto.

La DICHIARAZIONE\CERTIFICAZIONE deve essere compilata per un unico impianto.
NEL CASO DI PIÙ IMPIANTI, anche realizzati dalla stessa Ditta, dovranno essere redatte più dichiarazioni\certificazioni.

<input type="checkbox"/>	Impianti per l'evacuazione di fumo e calore.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti di utilizzazione, trasporto e distribuzione di fluidi infiammabili, combustibili o comburenti.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Impianti di protezione antincendio.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>

ATTREZZATURE E COMPONENTI DI IMPIANTO CON SPECIFICA FUNZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO.

<input type="checkbox"/>	Dichiarazione di corretta installazione, da parte dell'installatore, allegando la documentazione attestante la conformità del prodotto al prototipo approvato, certificato od omologato dal M.I. e la documentazione attestante la conformità del prodotto alla norma tecnica di riferimento.	<input type="checkbox"/>
--------------------------	---	--------------------------

ULTERIORI ELABORATI TECNICI E/O CERTIFICAZIONI.

<input type="checkbox"/>	Dichiarazione del gestore dell'acquedotto circa la continuità delle prestazioni idriche fornite dallo stesso (attestabile mediante dati statistici relativi agli anni precedenti – Punto A.1.4 della norma UNI10779).	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Certificazione di verifica delle variate condizioni dei carichi strutturali sulla copertura degli edifici che incorporano l'impianto fotovoltaico, di cui al Cap. 8 del D.M. delle Infrastrutture e Trasporti 14/01/2008 e succ. Circ. 02/02/2009, n. 617.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Elaborato grafico aggiornato dell'attività, redatta secondo le simbologie di cui al D.M. 30/11/1983, attestante il rispetto delle prescrizioni impartite con il presente parere su progetto.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Documento relativo alla valutazione del <i>Rischio di Esplosione</i> , conforme alle modalità stabilite dal D.M. 07/08/2012, recante la descrizione delle misure di prevenzione e protezione adottate per l'attenuazione di tale rischio.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Numero e tipo di impianti di protezione attiva presenti (nr. degli idranti, nr. e tipologia degli estintori, E.F.C. ecc.) .	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Piano gestionale dell'emergenza per l'intera attività.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Procedure adottate in ordine alla formazione dei lavoratori incaricati della lotta antincendi e/o evacuazione in caso di emergenza. In particolare dovrà essere prodotta copia degli attestati di frequenza a corso specifico nel rispetto di quanto stabilito dal D.M. 02/09/2021.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Elenco riassuntivo e schede tecniche e/o tossicologiche di sicurezza delle sostanze pericolose detenute e/o impiegate.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (altro)	<input type="checkbox"/>



SETTORE AREE PROTETTE, FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE
AREA BIODIVERSITA'

IL RESPONSABILE DEL SETTORE E DI AREA
GIANNI GREGORIO

TIPO ANNO NUMERO
REG. CFR.FILE SEGNATURA.XML

TRASMISSIONE VIA PEC

Spett. le
Arpae
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio
Emilia

PEC: aoore@cert.arpae.emr.it

Oggetto: progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)", localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, provincia di Reggio Emilia.
Rif. Reg. fascicolo n. 1317/19/2021
Parere.

Vista la documentazione di cui in oggetto, pervenuta a questo Settore in data 03/03/2023 ed acquisita agli atti al prot. PG. N. 203986 del 03/03/2023, con la presente si comunica che, in considerazione del fatto che il centro zootecnico è ubicato all'esterno dei siti della Rete Natura 2000 e, in particolare:

- ad una distanza di oltre 5,5 km dalla ZSC IT4030007 "Fontanili di Corte Valle Re";
- ad una distanza di oltre 8,5 km dalla ZSC-ZPS IT4030015 "Valli di Novellara";
- ad una distanza di circa 9,8 km dalla ZSC-ZPS IT4030020 "Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara";
- ad una distanza di circa 14,5 km dalla ZSC-ZPS IT4020025 "Parma Morta";

si ritiene che il progetto non possa determinare incidenze negative sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario e, di conseguenza, non si ritiene opportuno che venga effettuata la procedura di Vinca.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE E DI AREA
DR. GIANNI GREGORIO
(DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE)

Viale Aldo Moro, 30
40127 Bologna

tel 051.527.6080
fax 051.527.6957

segrprn@regione.emilia-romagna.it
segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it

FB_vinca_AIPO FE_argine fiume Po_Frodo Francolino_FE-E-813_variante_2023.pdf

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.lgs. 82/2005 (CAD) e successive modificazioni.



CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Spettabile
ARPAE Servizio Autorizzazioni e
Concessioni (SAC) di Reggio Emilia
Piazza Gioberti n.4
42121 Reggio Emilia RE
aoore@cert.arpa.emr.it

Rif.: segnalazione 40768

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" presentato da Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, provincia di Reggio Emilia – Parere di competenza.

Premesso che:

- il Proponente ha presentato istanza di avvio del procedimento di VIA con nota acquisita da ARPAE in data 5/7/2021 al fine del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 15 della L.R. 4/2018, alla Regione Emilia – Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia allegando il prescritto Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), gli elaborati di progetto, l'elenco delle autorizzazioni richieste e comprese nel procedimento unico e la relativa documentazione;
- a seguito della richiesta di documentazione integrativa emersa in sede di Conferenza dei servizi istruttoria, trasmessa al Proponente con nota di ARPAE prot. n. 183637 del 29/11/2021, il Proponente ha integrato gli elaborati in data 27/6/2022;
- in considerazione delle modifiche progettuali previste nelle integrazioni a seguito della richiesta di ARPAE del 5/7/2022, il Proponente in data 28/10/2022 ha perfezionato alcuni elaborati al fine di poter procedere con l'acquisizione di tutte le necessarie autorizzazioni o atti altrimenti denominati
- il Consorzio ha partecipato alle Conferenze dei Servizi del 21/10/2021, 14/12/2022, 07/02/2023;
- con nota assunta al protocollo del Consorzio il 06/03/2023 n. 4177, codesta Agenzia ha convocato la Conferenza di Servizi decisoria conclusiva ai sensi dell'art. 27 bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006;
- il progetto prevede la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE). Esso si articola in molteplici interventi, tra i quali la dismissione e la chiusura degli attuali lagoni e, al posto di questi, l'edificazione di vasche di stoccaggio liquami in c.a.;
- il Consorzio ha esaminato e ritenuti completi tutti gli allegati presentati, anche a seguito delle diverse integrazioni. Si richiamano la *Relazione di Invarianza Idraulica*, la *Relazione idraulica* e la *Rete acque meteoriche*;

- l'area oggetto di intervento ricade all'interno del bacino del CCABR (Collettore Acque Basse Reggiane) corso d'acqua facente parte del reticolo di bonifica;
- lo scarico si configura come indiretto in cavo di bonifica: la rete di raccolta, previa laminazione, recapita i deflussi in uno scolo esistente (non in gestione allo scrivente Ente) che recapita i deflussi nel Collettore Acque Basse Reggiane;
- il progetto è sviluppato secondo il principio dell'invarianza idraulica. I volumi di laminazione sono ricavati mediante risagomatura di fossati esistenti e realizzazione di nuovi scoli. La limitazione dei deflussi in uscita dai suddetti fossati sarà ottenuta mediante l'inserimento di una tubazione di diametro 110 mm (fossato ovest) ed una paratoia mobile (fossato est); la portata massima in uscita varrà 10.7 l/s corrispondente a 20 l/s ha di superficie territoriale di intervento;
- in merito alla pericolosità idraulica legata al reticolo secondario di pianura (RSP), le aree interessate dall'intervento ricadono in zona P2 – media probabilità. Le discussioni in merito al rispetto della DGR 1300/2016, reticolo secondario di pianura, sono effettuate negli elaborati *Relazione di Invarianza Idraulica* e *Relazione idraulica*. In particolare, oltre al rispetto dell'invarianza idraulica, è prevista la realizzazione di cordoli perimetrali in terra lungo i confini ovest, nord ed est di altezza 0.5 m dal piano campagna.

Tutto ciò premesso e considerato, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi, si rilascia parere favorevole per gli interventi in oggetto. Contestualmente, si rilascia -per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi- nulla osta idraulico per lo scarico di acque meteoriche e reflue depurate in scolina interpodereale, tributaria del CCABR (Collettore Acque Basse Reggiane), nel rispetto del criterio dell'invarianza idraulica, mediante bocca tarata DN 110 millimetri.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Avv.to Domenico Turazza)
Firmato digitalmente



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA
CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 – Codice IPA **OEA59A**

Bologna

ARPAE Emilia
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio
Emilia
Piazza Gioberti, 4
42121 Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Prot. n. ... *Pos. Archivio* ...
Class. 34.43.01/163.7 *Allegati* 1 ...

risposta al foglio del 02/03/2023 prot. 38060
(ns. prot. 0005865-A del 03/03/2023)

Oggetto

Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), Via Liuzzi 9

Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

Richiedente: Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi & C. ss

Convocazione della Conferenza di Servizi decisoria conclusiva ai sensi dell'art. 27 bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006.

Parere di competenza

Con riferimento al procedimento in oggetto, verificati i precedenti agli atti, si trasmette il parere già precedentemente espresso su istanza del richiedente (Ns. prot. 0018274-P del 15/07/2022).

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Francesca Tomba

firmato digitalmente da:

FRANCESCA TOMBA

O=MiC

C= IT

Responsabile dell'istruttoria:

Dott.ssa Monica Miari, funzionario archeologo



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER
LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 – Codice IPA **OEA59A**

Bologna

STUDIO BENINCA' - Associazione tra
professionisti
Via Serena n° 1
37036 - San Martino Buon Albergo (VR)
valutazioni@pec.studiobeninca.it

Prot. n. ... *Pos. Archivio* ...
Class. 34.07.25/28 *Allegati* ...
34.43.04/163.3

risposta al foglio del 24/06/2022
(ns. prot. 0016843-A del 30/06/2022)

Oggetto

Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

Realizzazione di un impianto a biogas

Richiedente: Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.

Dati catastali: Fg. 10, mappali 63, 64, 65, 66, 67, 68,83, 94, 104, 106, 107, 108, 125, 126, 127, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Verifica in ordine alla sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni culturali *in itinere*, di cui al punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 Min. Sviluppo Economico "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

A richiesta dell'interessato, Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s., si dichiara per gli usi consentiti dalla legge che gli immobili siti in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), censiti al Catasto Terreni di detto Comune al Foglio 10, part. I le mappali 63, 64, 65, 66, 67, 68,83, 94, 104, 106, 107, 108, 125, 126, 127, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141 non risultano sottoposti né, alla data odierna, in corso di sottoposizione a dichiarazione dell'interesse culturale ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 22.01.2004 n.42 in ordine alla sussistenza di beni archeologici e architettonici e ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di tutele di natura paesaggistica.

Per quanto attiene alle opere di scavo, infine, l'intervento ricade in area interessata negli ultimi 50 anni da modificazioni al sottosuolo che hanno già sostanzialmente intaccato in profondità l'originale giacitura dei depositi archeologici previsti o prevedibili. Si ritiene, comunque, opportuno ricordare il disposto dell'art. 90 D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorità competente e di lasciarle nelle condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate.

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Alessandra Quarto

Firmato digitalmente da:
ALESSANDRA QUARTO

O= MiC
C= IT

Responsabili dell'istruttoria

Arch. Andrea Rosignoli - funzionario architetto

Dott.ssa Monica Miari - Funzionaria archeologa

Pratica SinaDoc n. 9707/2023/IT

Spett.le

Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni
SEDE
c.a. dott. Alessandro Cervi

Soc. Agr. Biopig Italia
di Cascone Luigi & C
via Marzabotto n. 1
Nogara (VR)
biopigitalia@pec.it

Azienda USL di Reggio Emilia
Servizio Igiene Pubblica
Distretto di Reggio Emilia
igienepubblicare@pec.ausl.re.it

Oggetto: Valutazioni tecniche preventive ai sensi dell'art. 4 della L.R. 22/02/1993 n. 10 in merito alla posa di un elettrodotto per Linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo per l'allacciamento di una nuova cabina MT/bt denominata "BG LIUZZI-738767" per connessione produttore (potenza in immissione richiesta di 150 kW) SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. in via Liuzzi in Comune di Cadelbosco di Sopra.
Riferimento pratica: AUT_2582584 3578/P4520
Codice di rintracciabilità: 328320830

VISTA la domanda pervenuta dalla SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C (ns. prot. PG/2022/178434 del 28/10/2022), integrata con successiva nota (ns. prot. PG/2023/37140 del 02/03/2023), e la documentazione presentata, che si allega alla presente.

CONSIDERATO che i livelli stimati d'esposizione della popolazione ai campi elettrico e magnetico generati dagli impianti elettrici in oggetto non superano il limite di esposizione e il valore di attenzione (art.3) e l'obiettivo di qualità (art.4) previsti dal D.P.C.M. 08/07/03.

VISTO inoltre che la distanza delle infrastrutture elettriche in progetto da edifici esistenti e da aree adibite a permanenza di persone per tempi non inferiori alle quattro ore giornaliere è tale da ottemperare all'obiettivo di qualità di 3 µT.

SI RITIENE che gli impianti in oggetto siano conformi a quanto previsto dalle normative vigenti in materia di campi elettromagnetici generati da elettrodotti.

A disposizione per eventuali chiarimenti si inviano distinti saluti.

Tecnico Incaricato
ing. Irene Taddei
(firma assoluta digitalmente)

**Responsabile
di Unità Specialistica Aria-CEM
(Area Ovest)**
Dr.ssa Fiorella Achilli
(firma assoluta digitalmente)

Si allega: Richiesta valutazioni tecniche ed estratto Progetto Definitivo



Aeronautica Militare
Comando 1^a Regione Aerea

P.d.C. Dott.ssa Campanella-02/73902041

ARPAE
P.ZZA GIOBERTI, 4
42121 REGGIO EMILIA

OGGETTO: *Prat. 2062/2022/CS: FASCICOLO 1317/19/2021: RISTRUTTURAZIONE DEL CENTRO ZOOTECNICO IN VIA LIUZZI 9 NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA – Conferenza dei Servizi.*

e, per conoscenza:

COMANDO LOGISTICO – Serv. Infrastrutture - V. le Università, 4 – 00185

ROMA

Riferimento: Foglio N. 185848 datato 11/11/2022.

1. *L'intervento in epigrafe, quale descritto nella documentazione pervenuta con il foglio in riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (D.Lgs. 66/2010 art. 320 e segg.) a loro servizio.*
2. *Pertanto Nulla Osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. all'esecuzione dell'intervento di cui sopra.*

d'ordine
IL CAPO UFFICIO TERR. E PATRIMONIO f.f.
(T.Col. G.A.r.n. Francesco FRACASSI)



CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Spettabile
ARPAE Servizio Autorizzazioni e
Concessioni (SAC) di Reggio Emilia
Piazza Gioberti n.4
42121 Reggio Emilia RE
aoore@cert.arpa.emr.it

Rif.: segnalazione 40768

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)" presentato da Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, provincia di Reggio Emilia – Parere di competenza.

Premesso che:

- il Proponente ha presentato istanza di avvio del procedimento di VIA con nota acquisita da ARPAE in data 5/7/2021 al fine del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 15 della L.R. 4/2018, alla Regione Emilia – Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia allegando il prescritto Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), gli elaborati di progetto, l'elenco delle autorizzazioni richieste e comprese nel procedimento unico e la relativa documentazione;
- a seguito della richiesta di documentazione integrativa emersa in sede di Conferenza dei servizi istruttoria, trasmessa al Proponente con nota di ARPAE prot. n. 183637 del 29/11/2021, il Proponente ha integrato gli elaborati in data 27/6/2022;
- in considerazione delle modifiche progettuali previste nelle integrazioni a seguito della richiesta di ARPAE del 5/7/2022, il Proponente in data 28/10/2022 ha perfezionato alcuni elaborati al fine di poter procedere con l'acquisizione di tutte le necessarie autorizzazioni o atti altrimenti denominati
- il Consorzio ha partecipato alle Conferenze dei Servizi del 21/10/2021, 14/12/2022, 07/02/2023;
- con nota assunta al protocollo del Consorzio il 06/03/2023 n. 4177, codesta Agenzia ha convocato la Conferenza di Servizi decisoria conclusiva ai sensi dell'art. 27 bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006;
- il progetto prevede la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE). Esso si articola in molteplici interventi, tra i quali la dismissione e la chiusura degli attuali laghi e, al posto di questi, l'edificazione di vasche di stoccaggio liquami in c.a.;
- il Consorzio ha esaminato e ritenuti completi tutti gli allegati presentati, anche a seguito delle diverse integrazioni. Si richiamano la *Relazione di Invarianza Idraulica*, la *Relazione idraulica* e la *Rete acque meteoriche*;

- l'area oggetto di intervento ricade all'interno del bacino del CCABR (Collettore Acque Basse Reggiane) corso d'acqua facente parte del reticolo di bonifica;
- lo scarico si configura come indiretto in cavo di bonifica: la rete di raccolta, previa laminazione, recapita i deflussi in uno scolo esistente (non in gestione allo scrivente Ente) che recapita i deflussi nel Collettore Acque Basse Reggiane;
- il progetto è sviluppato secondo il principio dell'invarianza idraulica. I volumi di laminazione sono ricavati mediante risagomatura di fossati esistenti e realizzazione di nuovi scoli. La limitazione dei deflussi in uscita dai suddetti fossati sarà ottenuta mediante l'inserimento di una tubazione di diametro 110 mm (fossato ovest) ed una paratoia mobile (fossato est); la portata massima in uscita varrà 10.7 l/s corrispondente a 20 l/s ha di superficie territoriale di intervento;
- in merito alla pericolosità idraulica legata al reticolo secondario di pianura (RSP), le aree interessate dall'intervento ricadono in zona P2 – media probabilità. Le discussioni in merito al rispetto della DGR 1300/2016, reticolo secondario di pianura, sono effettuate negli elaborati *Relazione di Invarianza Idraulica* e *Relazione idraulica*. In particolare, oltre al rispetto dell'invarianza idraulica, è prevista la realizzazione di cordoli perimetrali in terra lungo i confini ovest, nord ed est di altezza 0.5 m dal piano campagna.

Tutto ciò premesso e considerato, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi, si rilascia parere favorevole per gli interventi in oggetto. Contestualmente, si rilascia -per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi- nulla osta idraulico per lo scarico di acque meteoriche e reflue depurate in scolina interpodereale, tributaria del CCABR (Collettore Acque Basse Reggiane), nel rispetto del criterio dell'invarianza idraulica, mediante bocca tarata DN 110 millimetri.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Avv.to Domenico Turazza)
Firmato digitalmente



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA
CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 – Codice IPA **OEA59A**

Bologna

ARPAE Emilia
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio
Emilia
Piazza Gioberti, 4
42121 Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Prot. n. ... *Pos. Archivio* ...
Class. 34.43.01/163.7 *Allegati* 1 ...

risposta al foglio del 02/03/2023 prot. 38060
(ns. prot. 0005865-A del 03/03/2023)

Oggetto

Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), Via Liuzzi 9

Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

Richiedente: Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi & C. ss

Convocazione della Conferenza di Servizi decisoria conclusiva ai sensi dell'art. 27 bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006.

Parere di competenza

Con riferimento al procedimento in oggetto, verificati i precedenti agli atti, si trasmette il parere già precedentemente espresso su istanza del richiedente (Ns. prot. 0018274-P del 15/07/2022).

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Francesca Tomba

firmato digitalmente da:

FRANCESCA TOMBA

O=MiC

C= IT

Responsabile dell'istruttoria:

Dott.ssa Monica Miari, funzionario archeologo



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER
LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Cod. Fisc. 80151690379 – Codice IPA **OEA59A**

Bologna

STUDIO BENINCA' - Associazione tra
professionisti
Via Serena n° 1
37036 - San Martino Buon Albergo (VR)
valutazioni@pec.studiobeninca.it

Prot. n. ... Pos. Archivio ...
Class. 34.07.25/28 Allegati ...
34.43.04/163.3

risposta al foglio del 24/06/2022
(ns. prot. 0016843-A del 30/06/2022)

Oggetto

Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

Realizzazione di un impianto a biogas

Richiedente: Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.

Dati catastali: Fg. 10, mappali 63, 64, 65, 66, 67, 68,83, 94, 104, 106, 107, 108, 125, 126, 127, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141

Verifica in ordine alla sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni culturali *in itinere*, di cui al punto 13.3 del D.M. 10.09.2010 Min. Sviluppo Economico "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

A richiesta dell'interessato, Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s., si dichiara per gli usi consentiti dalla legge che gli immobili siti in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE), censiti al Catasto Terreni di detto Comune al Foglio 10, part. I le mappali 63, 64, 65, 66, 67, 68,83, 94, 104, 106, 107, 108, 125, 126, 127, 130, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141 non risultano sottoposti né, alla data odierna, in corso di sottoposizione a dichiarazione dell'interesse culturale ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 22.01.2004 n.42 in ordine alla sussistenza di beni archeologici e architettonici e ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/2004 in ordine alla sussistenza di tutele di natura paesaggistica.

Per quanto attiene alle opere di scavo, infine, l'intervento ricade in area interessata negli ultimi 50 anni da modificazioni al sottosuolo che hanno già sostanzialmente intaccato in profondità l'originale giacitura dei depositi archeologici previsti o prevedibili. Si ritiene, comunque, opportuno ricordare il disposto dell'art. 90 D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, che impone a chiunque scopra fortuitamente cose aventi interesse artistico, storico, archeologico, di farne immediata denuncia all'autorità competente e di lasciarle nelle condizioni e nel luogo in cui sono state ritrovate.

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Alessandra Quarto

Firmato digitalmente da:
ALESSANDRA QUARTO

O= MiC
C= IT

Responsabili dell'istruttoria

Arch. Andrea Rosignoli - funzionario architetto

Dott.ssa Monica Miari - Funzionaria archeologa



Aeronautica Militare
Comando 1^a Regione Aerea

P.d.C. Dott.ssa Campanella-02/73902041

ARPAE
P.ZZA GIOBERTI, 4
42121 REGGIO EMILIA

OGGETTO: *Prat. 2062/2022/CS: FASCICOLO 1317/19/2021: RISTRUTTURAZIONE DEL CENTRO ZOOTECNICO IN VIA LIUZZI 9 NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA – Conferenza dei Servizi.*

e, per conoscenza:

COMANDO LOGISTICO – Serv. Infrastrutture - V. le Università, 4 – 00185

ROMA

Riferimento: Foglio N. 185848 datato 11/11/2022.

1. *L'intervento in epigrafe, quale descritto nella documentazione pervenuta con il foglio in riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (D.Lgs. 66/2010 art. 320 e segg.) a loro servizio.*
2. *Pertanto Nulla Osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. all'esecuzione dell'intervento di cui sopra.*

d'ordine
IL CAPO UFFICIO TERR. E PATRIMONIO f.f.
(T.Col. G.A.r.n. Francesco FRACASSI)

Pratica SinaDoc n. 9707/2023/IT

Spett.le

Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni
SEDE
c.a. dott. Alessandro Cervi

Soc. Agr. Biopig Italia
di Cascone Luigi & C
via Marzabotto n. 1
Nogara (VR)
biopigitalia@pec.it

Azienda USL di Reggio Emilia
Servizio Igiene Pubblica
Distretto di Reggio Emilia
igienepubblicare@pec.ausl.re.it

Oggetto: Valutazioni tecniche preventive ai sensi dell'art. 4 della L.R. 22/02/1993 n. 10 in merito alla posa di un elettrodotto per Linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo per l'allacciamento di una nuova cabina MT/bt denominata "BG LIUZZI-738767" per connessione produttore (potenza in immissione richiesta di 150 kW) SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C. in via Liuzzi in Comune di Cadelbosco di Sopra.
Riferimento pratica: AUT_2582584 3578/P4520
Codice di rintracciabilità: 328320830

VISTA la domanda pervenuta dalla SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C (ns. prot. PG/2022/178434 del 28/10/2022), integrata con successiva nota (ns. prot. PG/2023/37140 del 02/03/2023), e la documentazione presentata, che si allega alla presente.

CONSIDERATO che i livelli stimati d'esposizione della popolazione ai campi elettrico e magnetico generati dagli impianti elettrici in oggetto non superano il limite di esposizione e il valore di attenzione (art.3) e l'obiettivo di qualità (art.4) previsti dal D.P.C.M. 08/07/03.

VISTO inoltre che la distanza delle infrastrutture elettriche in progetto da edifici esistenti e da aree adibite a permanenza di persone per tempi non inferiori alle quattro ore giornaliere è tale da ottemperare all'obiettivo di qualità di 3 µT.

SI RITIENE che gli impianti in oggetto siano conformi a quanto previsto dalle normative vigenti in materia di campi elettromagnetici generati da elettrodotti.

A disposizione per eventuali chiarimenti si inviano distinti saluti.

Tecnico Incaricato
ing. Irene Taddei
(firma assoluta digitalmente)

**Responsabile
di Unità Specialistica Aria-CEM
(Area Ovest)**
Dr.ssa Fiorella Achilli
(firma assoluta digitalmente)

Si allega: Richiesta valutazioni tecniche ed estratto Progetto Definitivo

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Sistemi Ambientali - Area Prevenzione Ambientale Ovest
Sede di Reggio Emilia: via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | PEC:aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC:dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Richiesta di valutazioni tecniche preventive relative ad impianto elettrico non soggetto ad autorizzazione

La scrivente **SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C.**, con sede in Nogara (VR)
Via Marzabotto n. 1 - CAP 37054

Chiede

che vengano effettuate e comunicate, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto degli artt. 2. 5° comma e 4 della LR 22/02/1993 n.10, le valutazioni tecniche preventive relative al seguente impianto :

Impianto elettrico a 15kV, **non soggetto ad autorizzazione,**

Posa elettrodotto in **cavi sotterranei per Linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo per allacciamento di una nuova cabina MT/bt denominata "BG LIUZZI-738767" per connessione produttore SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONI LUIGI & C.** nel Comune di **Cadelbosco di sopra** Prov. **RE** CAP **42023** località **Via Liuzzi**

Riferimento nostra Pratica n° **AUT_2582584 3578/P4520**

Codice di rintracciabilità **328320830**

Dette valutazioni saranno unite alla prevista comunicazione, alla

SAC Arpae di **Reggio Emilia**

e al **Comune di Cadelbosco di sopra**

interessati, prima dell'inizio dei lavori di costruzione dell'impianto in questione.

Dichiara

- ☒ di aver provveduto al deposito provvisorio delle tipologie impiantistiche standardizzate effettuato ai sensi del D.M. 29/05/2008 "Fasce"
- ☐ di non aver effettuato il deposito provvisorio delle tipologie impiantistiche standardizzate effettuato ai sensi del D.M. 29/05/2008 "Fasce"

A tal fine allega

- ✓ Il Progetto definitivo "**L14c_Progetto definitivo 3578-P4520 PD**" dal quale si evincono le tipologie e le caratteristiche impiantistiche delle opere elettriche in oggetto, individuate con schede e sigle identificative
- ✓ Elaborato cartografico - firmato e vidimato da un tecnico abilitato, regolarmente iscritto ad un albo professionale, nel rispetto della normativa vigente in materia di competenze professionali - su base CTR in scala 1:25000; 1:5000; 1:2000 corredato di relazione tecnica che illustra l'intervento, le caratteristiche della linea elettrica e lunghezza del tracciato (vedi "**L14c_Progetto definitivo 3578-P4520 PD**")

Dichiara inoltre

che il Progetto Definitivo predetto è stato redatto in conformità alla Legge del 22/02/2001 n. 36 e relativi D.P.C.M. 08/07/2003 e D.M. 29/05/2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" e "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".

Gli oneri dovuti ai sensi del vigente Tariffario delle prestazioni di Arpa Emilia-Romagna, saranno versati secondo le modalità e i termini riportati nell'avviso di pagamento PagoPa, che verrà inviato da Arpa all'indirizzo mail christian.castellani@studioperissinotto.eu.

Distinti saluti

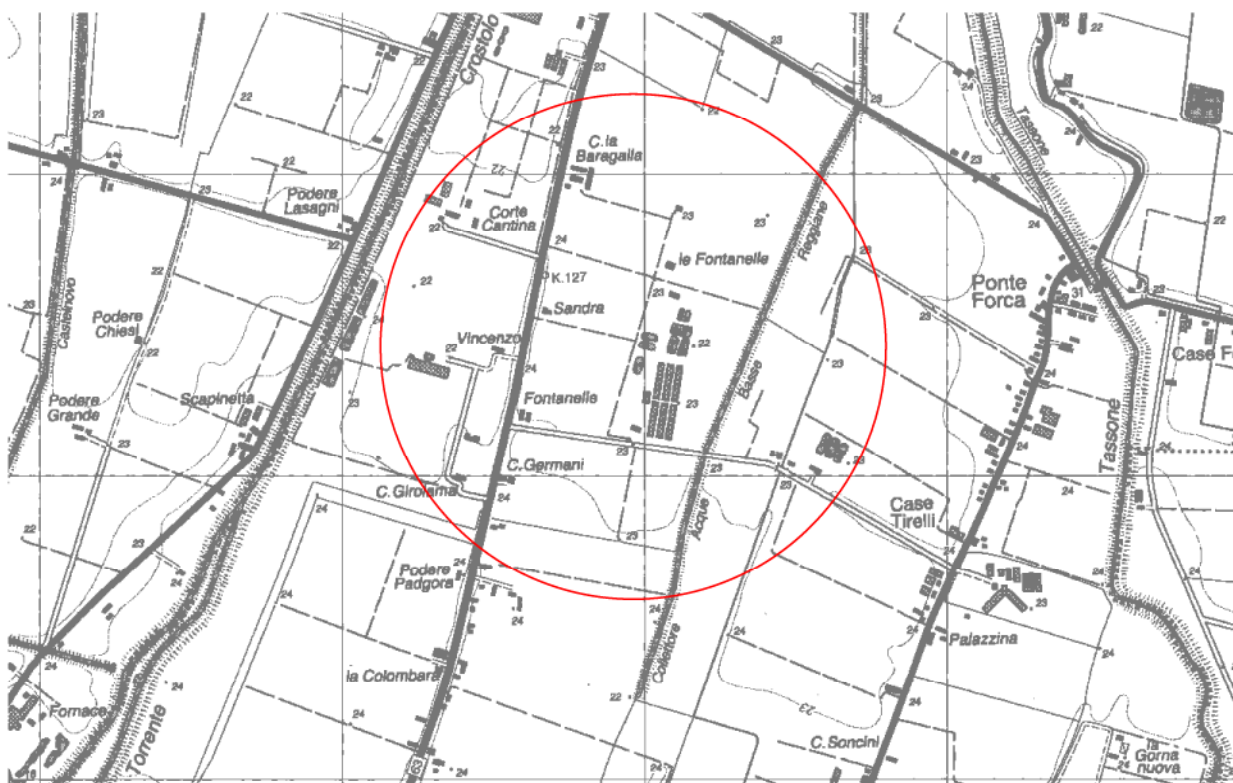
Firma

SOC. AGR. BIOPIG ITALIA
di **CASONE LUIGI & C. S.S.**
SEDE: Via Marzabotto n. 1
37054 - NOGARA - (Verona)
Tel. 0442.58649 – Fax 0442.578128
C.F. e P. IVA: 01727030387 - R.E.A.: VR 361513

Connessione nuova cabina di consegna e trasformazione n° 738767 "BG LIUZZI" per allacciamento produttore SOCIETA' AGRIC. BIOPIG ITALIA DI CASCONO LUIGI & C - via Liuzzi

Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)

Codici di rintracciabilità: 328320830



Scala 1:25000
C.T.R. n° 182SE



e - distribuzione

Infrastrutture e Reti Italia
Area Regionale Emilia Romagna
Programmazione e Gestione
Unità Progettazione Lavori e Autorizzazioni MT

Stefano Cavicchioli
PROGETTAZIONE E LAVORI

Firmato da STEFANO
CAVICCHIOLI
il 21/10/2022 alle
15:52:04 CEST

LEGENDA

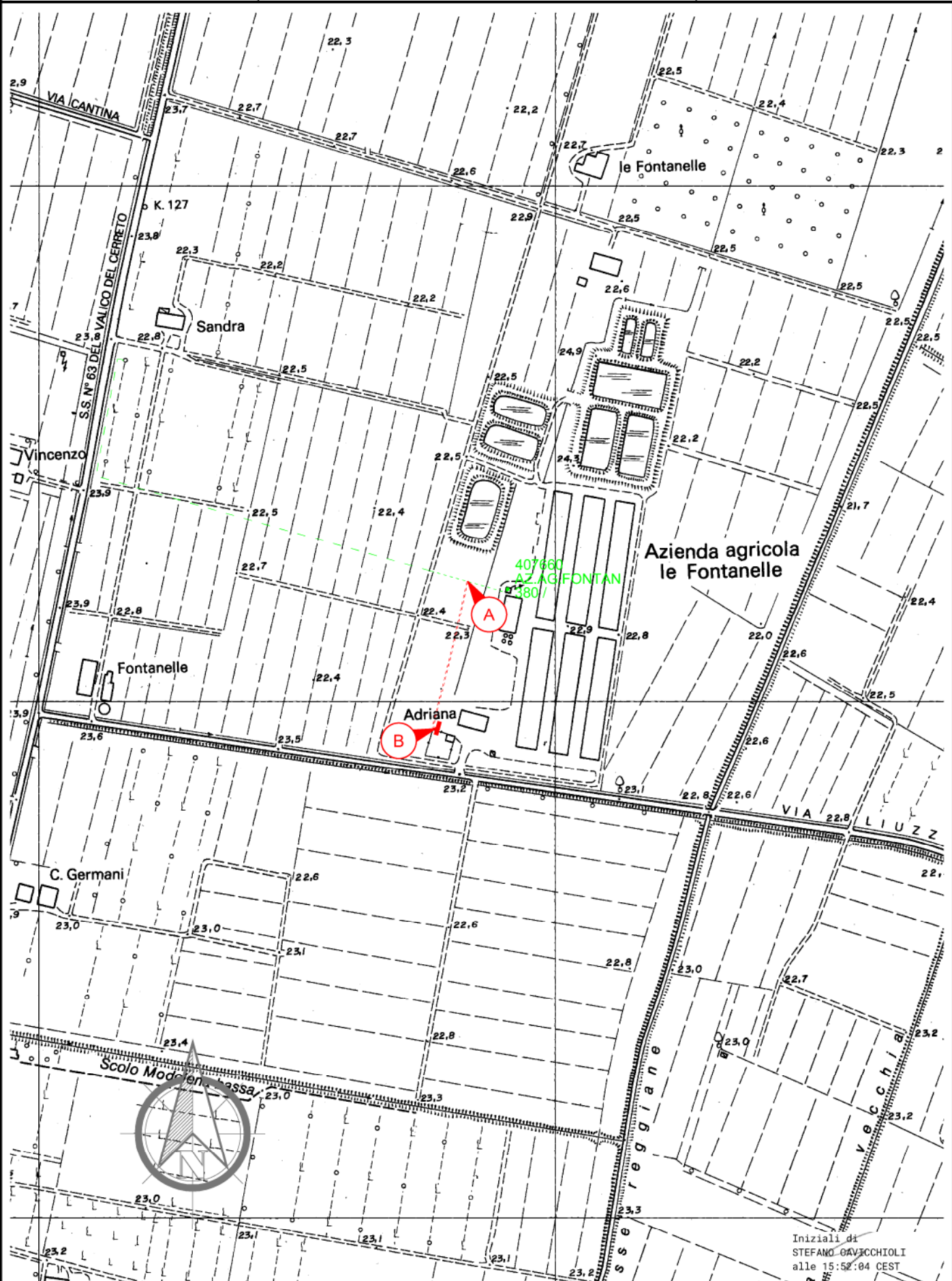
Linee

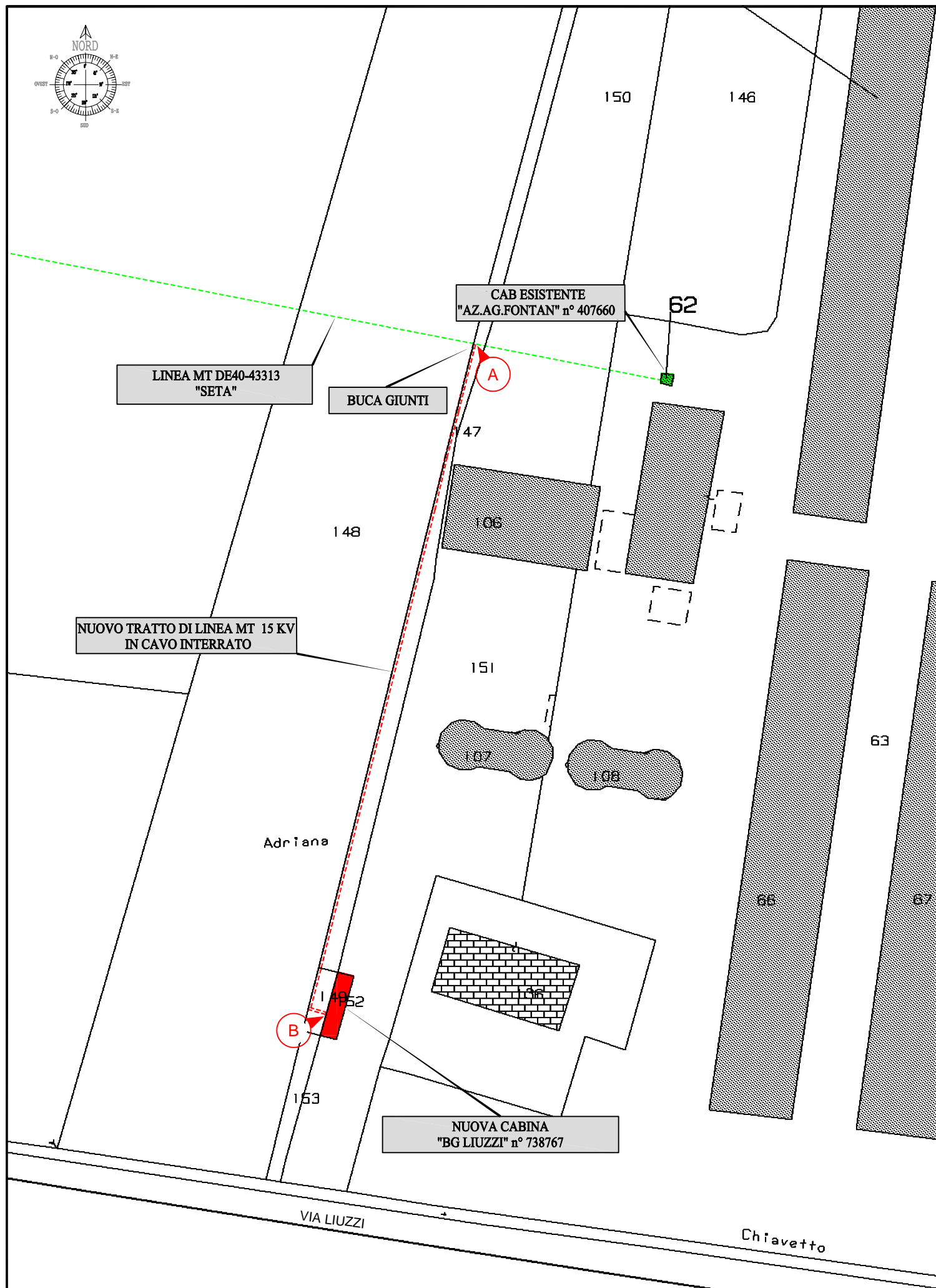
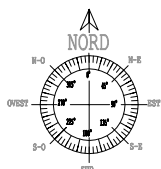
Cabine

	Aeree	Cavo aereo	Cavo sotterraneo	A palo	in muratura	mini box	C.P.
Esistente							
In progetto							
Da demolire							

Punti indicativi
inizio/fine tratta di linea

Punto ricevitore più prossimo all'impianto in progetto





Relazione tecnica

La linea elettrica a 15 kV oggetto dell'intervento occorre per la connessione di una nuova cabina di consegna e trasformazione, denominata "BG LIUZZI-738767" ("B") tramite la posa di una linea elettrica a doppio cavo sotterraneo (cavi ad elica visibile sez 3x1x185 mmq) dal punto "A" della linea elettrica esistente a media tensione denominata "D340-43313 SETA". Il tracciato seguirà lo sviluppo della recinzione esistente ed insisterà totalmente sul fg10 mapp 147 e 149 sul confine con il mappale 148.

Si richiede inoltre la dichiarazione di inamovibilità dell'opera, dovuta alla natura stessa dell'impianto che è interamente in cavo sotterraneo

Non sono presenti impianti di trasporto fissi ad una distanza inferiore a m 30 dall'elettrodotto.

E' inoltre prevista la costruzione di una nuova cabina con posa di un nuovo trasformatore.

Tutte le opere saranno realizzate da e-distribuzione s.p.a. tramite impresa appaltatrice.

Si precisa che, dal sopralluogo effettuato, gli impianti indicati come esistenti risultano correttamente posizionati come nella planimetria del presente progetto.

Il progetto non prevede la posa in opera di sostegni di altezza superiore a 15 m fuori terra.

I luoghi interessati dai lavori saranno messi in ripristino al termine degli stessi.

Descrizione tecnica delle opere da eseguire

Tratto A-B: linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo in tubazione con posa di n. 2 cavi (Al 3x1x185 mm²) - Lunghezza complessiva km 0,185 circa.

L'impianto avrà uno sviluppo totale di circa km **0.185** di linee MT in cavo sotterraneo ed una capacità di trasporto pari a 290 A.

Spesa presunta: circa 33.000,00 euro.

D.P.A. ai sensi del D.M. 29/05/2008 "Fasce"

Cavo cordato ad elica

metodologia di determinazione D.P.A. non applicabile ai sensi del D.M. 29/05/2008

**Cabina elettrica trasformazione
kV 15/0,4**

m 2.00 come da scheda B9 depositata ed allegata al presente progetto.

Coordinate Geografiche riferite alla
longitudine EST di Greenwich

Punto di rilievo

Coordinate VGS84
gradi decimali

A

Lat : 49.64116 N

Long : 16.28918 E

B

Lat : 49.63974 N

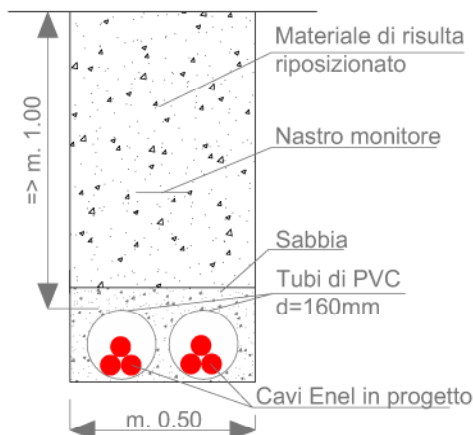
Long : 16.28889 E

pagina 273 di 295

Esempi sezioni di scavo (fuori scala)

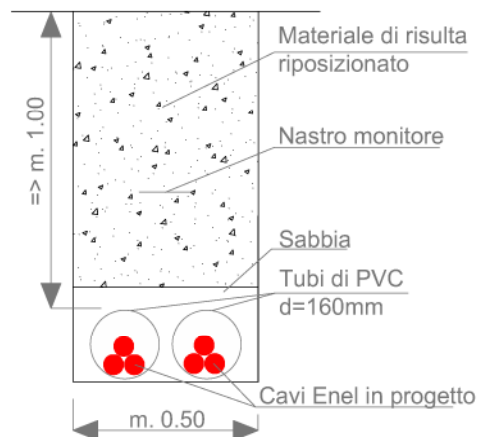
TRATTO A-B

Scavo su strada
asfaltata/terreno vegetale



TRATTO A-B

Scavo su terreno



Linee in cavo sotterraneo

Il cavo sotterraneo sarà isolato in gomma etilenpropilenica HEPR-G7 o polietilene reticolato XLPE e schermo a fili, guaina di polivinilcloruro (Norme C.E.I. 20-11 e 20-13).

La linea in cavo interrato sarà posata secondo le disposizioni impartite dai tecnici di e-distribuzione, le canalizzazioni dovranno essere eseguite secondo i dettami e le prescrizioni impartite dagli Enti interessati dalla costruzione delle canalizzazioni stesse.

I criteri dovranno essere conformi alle modalità previste dalle norme C.E.I. 11-17 2°.

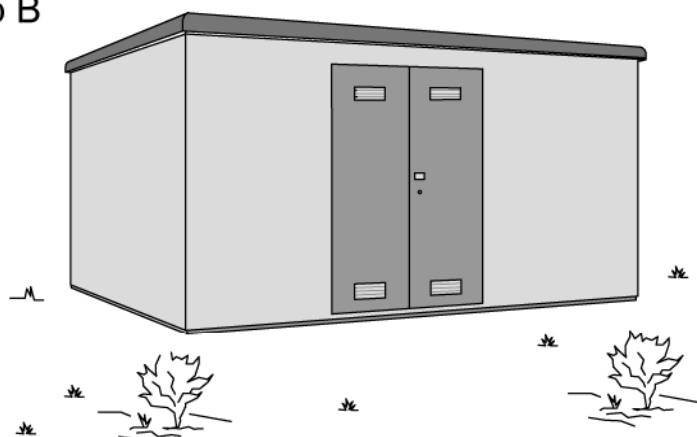
In ogni particolare ed accessorio l'impianto verrà costruito e protetto in conformità di tutte le leggi e Norme vigenti. Nell'esecuzione dei lavori e-distribuzione adotterà inoltre i migliori provvedimenti suggeriti dalla tecnica e dall'esperienza per salvaguardare l'incolumità delle persone ed evitare i danni alle opere attraversate.

Il riempimento degli scavi e il ripristino dell'area saranno eseguiti secondo le prescrizioni degli Enti gestori.

Lungo il tracciato dei cavi, ad una profondità di 20-30 cm. dal piano di calpestio, dovrà essere posato un nastro di segnalazione in polietilene fornito da e-distribuzione.

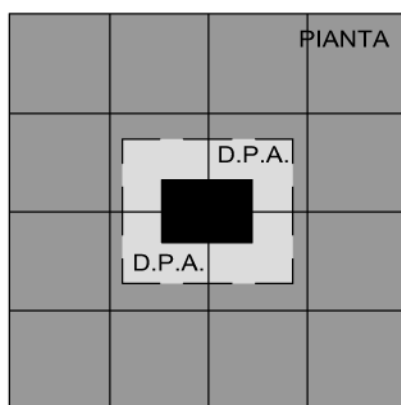
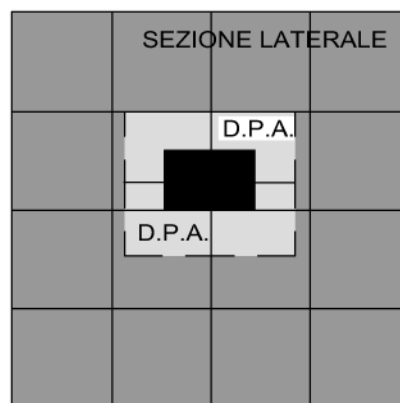

B9 - CABINA SECONDARIA ALIMENTATA IN CAVO SOTTERRANEO - TENSIONE 15 KV O 20 KV


Valida per il punto B



Per la effettiva posizione e conformazione delle cabine vedasi disegni di Layout forniti dal progettista dell'insediamento

RAPPRESENTAZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO DELLA D.P.A.


 < 3 mT

 > 3 mT

DIAMETRO DEI CAVI (m)	TIPOLOGIA TRASFORMATORE (KVA)	CORRENTE (A)	DPA (m) filo parete esterna
Da 0,020 a 0,027	250	361	1,5
	400	578	1,5
	630	909	2,0



SETTORE AREE PROTETTE, FORESTE E SVILUPPO ZONE MONTANE
AREA BIODIVERSITA'

IL RESPONSABILE DEL SETTORE E DI AREA
GIANNI GREGORIO

TIPO ANNO NUMERO

REG. CFR.FILE SEGNATURA.XML

TRASMISSIONE VIA PEC

Spett. le
Arpae
Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

PEC: aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)", localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, provincia di Reggio Emilia.
Rif. Reg. fascicolo n. 1317/19/2021
Parere.

Vista la documentazione di cui in oggetto, pervenuta a questo Settore in data 03/03/2023 ed acquisita agli atti al prot. PG. N. 203986 del 03/03/2023, con la presente si comunica che, in considerazione del fatto che il centro zootecnico è ubicato all'esterno dei siti della Rete Natura 2000 e, in particolare:

- ad una distanza di oltre 5,5 km dalla ZSC IT4030007 "Fontanili di Corte Valle Re";
- ad una distanza di oltre 8,5 km dalla ZSC-ZPS IT4030015 "Valli di Novellara";
- ad una distanza di circa 9,8 km dalla ZSC-ZPS IT4030020 "Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara";
- ad una distanza di circa 14,5 km dalla ZSC-ZPS IT4020025 "Parma Morta";

si ritiene che il progetto non possa determinare incidenze negative sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario e, di conseguenza, non si ritiene opportuno che venga effettuata la procedura di Vinca.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE E DI AREA
DR. GIANNI GREGORIO
(DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE)

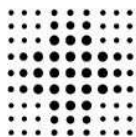
Viale Aldo Moro, 30
40127 Bologna

tel 051.527.6080
fax 051.527.6957

segrprn@regione.emilia-romagna.it
segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it

FB_vinca_AIPO FE_argine fiume Po_Frodo Francolino_FE-E-813_variante_2023.pdf

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.lgs. 82/2005 (CAD) e successive modificazioni.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



Dipartimento di Sanità Pubblica

Servizio Igiene e Sanità Pubblica

A ARPAE SAC Reggio Emilia **Struttura autorizzazioni e concessioni**

OGGETTO : Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27 bis del D.lgs n° 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al P.di C. n° 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n° 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra.
Proponenti : Società Agricola BIOPIG ITALIA S.S di Cascone Luigi & C.

La VIA del progetto in esame è comprensiva di AIA ed è riferita al progetto di modifica dell'allevamento suinicolo esistente ubicato in via Liuzzi n° 9 nel Comune di Cadelbosco di Sopra con relativa riattivazione e ristrutturazione di locali esistenti già autorizzati per portare il numero dei capi allevati da 3899 a 7200 prevedendo l'allevamento di suini all'ingrasso.
Il progetto in V.I.A. comprende anche l'installazione di un impianto di cogenerazione a biogas.

In riferimento alla procedura in oggetto, lo scrivente Servizio ha proceduto ad esaminare la documentazione Tecnico – illustrativa, gli elaborati presentati e tutti gli approfondimenti effettuati nel corso delle diverse sedute di Conferenza.

L'insediamento oggetto della VIA è collocato in ambito territoriale ad alta vocazione produttiva agricola TR2, è individuato come TR5 "*Ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici*", nella tavola n.4a del RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra e regolamentata dall'art. 110.7 delle norme Edilizie ed Urbanistiche (Vol.1) del RUE adottato con D.C. n.59 del 24/11/2008 e approvato con D.C. n.5 del 27/03/2012.

Le integrazioni pervenute ai nostri uffici in data 11/11/2022 prot. Ausl 0139997 hanno modificato sostanzialmente il primo progetto presentato apportando le seguenti modifiche:

- Riduzione dei capi complessivi richiesti da 12000 a 7200;
- Realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas;
- Realizzazione impianto fotovoltaico;
- Eliminazione dell'impianto di nitrificazione denitrificazione.

Servizio Igiene e Sanità Pubblica - info.igienepubblica@ausl.re.it
Sede Reggio Emilia: igienepubblicare@pec.ausl.re.it
Sede Scandiano: sanitapubblicascandiano@pec.ausl.re.it
Sede Montecchio: sanitapubblicamontecchio@pec.ausl.re.it
Sede Castelnovo Monti: sanitapubblicacastelnovomonti@pec.ausl.re.it
Sede Correggio: sanitapubblicacorreggio@pec.ausl.re.it
Sede Guastalla: sanitapubblicaguastalla@pec.ausl.re.it

Sede Legale: Via Amendola,2 - 42122 Reggio Emilia
T. +39.0522.335.111 – Fax +39.0522.335.205
C.F. e Partita IVA 01598570354
www.ausl.re.it



Si è proceduto a valutare tutta la documentazione integrativa e gli approfondimenti presentati relativi agli impatti sanitari, in particolare in riferimento alle emissioni odorose e alle emissioni di Ammoniaca, Polveri, Odori, Metano, Protossido di Azoto e idrogeno Solforato H₂S.

Gli approfondimenti su tali aspetti erano stati richiesti anche in considerazione delle caratteristiche del contesto territoriale dell'area in esame, caratterizzata dalla presenza di diversi allevamenti suini e bovini di diverse dimensioni, insediati in un'area a vocazione produttiva agricola con presenza di abitazioni, dove in passato si sono registrate situazioni molto critiche con segnalazioni ripetute da parte dei cittadini per problemi di odori e per la presenza di insetti.

In relazione alle problematiche correlate con i possibili impatti legati ad odori la ditta ha quindi presentato la documentazione con le valutazioni modellistiche relative alla stima delle emissioni odorogene, a NH₃ e al PM₁₀ associate all'Allevamento Biopig considerando anche gli impatti cumulativi sinergici tenendo conto degli altri allevamenti suinicoli esistenti nell'area in esame. Nella valutazione delle ricadute, per maggiore cautela, si è concordato in conferenza di prendere in esame lo scenario cumulativo del progetto senza verde, ovvero senza contare il fattore correttivo / compensativo dato dalla realizzazione di ampie aree verdi arboreo-arbustive (circa 4 ettari) nelle aree immediatamente adiacenti alle strutture del centro zootecnico. Tale fattore correttivo si potrà determinare e verificare solo nel lungo termine una volta raggiunta la maturità delle essenze arboree che verranno piantate.

Complessivamente, per quanto riguarda poi le emissioni di sostanze gassose di origine zootecnica quali NH₃, H₂S, legate alla specifica attività, sono state presentate nel SIA le stime relative alle emissioni, con le mappe di diffusione relative alle concentrazioni medie annue previste.

Per tali parametri non sussistono valori limite in aria ambiente imposti dalla normativa con cui confrontare i valori stimati; il confronto tra emissioni allo stato di fatto e di progetto evidenzia un incremento delle emissioni dovuto all'aumento di potenzialità previsto, con valori di ricaduta previsti sul territorio, coerenti con quanto riscontrato nel corso delle precedenti indagini svolte da ARPA sul territorio e/o riportate in bibliografia in analoghi contesti.

I valori per tali sostanze stimati dalla modellizzazione sono inferiori ai limiti di riferimento e alle soglie riportate in letteratura scientifica da organismi nazionali ed internazionali per quanto riguarda i possibili effetti sulla salute.

La ditta fa riferimento per l'NH₃ ai parametri TLW –TVA, che sono i limiti utilizzati per gli ambienti lavorativi al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori non riceva effetti negativi, ma questi limiti sono riferiti ad esposizioni di popolazioni di lavoratori sani, esposti per 8 h/dì e per 40 ore settimanali e solitamente sono molto più elevati rispetto alla concentrazione che si riscontrano nell'ambiente. I limiti per gli ambienti di lavoro hanno un significato diverso e non possono essere utilizzati per valutazioni di possibili ricadute sulla popolazione generale, costituita da persone con diverse possibili fragilità.

Per l'NH₃ l'attuale normativa non prevede limiti ambientali, occorre però fare attenzione a questo inquinante considerato che è ritenuto un importante precursore del particolato secondario, polveri sottili PM₁₀ e PM_{2,5}, e che il territorio del comune di Cadelbosco SOTTO rientra nell'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM₁₀.

Gli odori molesti costituiscono uno dei più rilevanti aspetti negativi di impatto ambientale. Sebbene non siano stati dimostrati effetti diretti sulla salute, essi possono essere causa di indubbio e persistente fastidio per la popolazione. La presenza continua di cattivi odori può arrecare disagio



alle persone producendo uno stato di malessere; in tale situazione si determinano le condizioni per un stato di conflitto da parte delle popolazioni residenti in prossimità degli impianti con emissioni odorigene.

L'odore è un fenomeno complesso da analizzare poiché la potenzialità osmogena di una miscela gassosa dipende da aspetti oggettivi propri delle sostanze che la compongono (ad esempio volatilità, idrosolubilità, ecc.) ma anche da aspetti soggettivi di tipo fisiologico e psicologico, legati alle persone che percepiscono le maleodorazioni, e da aspetti correlati a fattori ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa dell'aria, velocità e direzione dei venti, ecc.).

Occorre sottolineare che in un territorio quale quello in esame, le problematiche odorigene sono correlate non solo alla tipologia di attività insediate (allevamenti suinicoli, bovini e altre attività agricole) ma anche dalle note condizioni meteorologiche della pianura padana che, essendo spesso caratterizzate da assenza di vento e inversione termica, con difficoltà nella dispersione degli inquinanti negli strati atmosferici superiori e stratificazione degli stessi all'altezza del suolo.

Sulla problematica odorigena, in un contesto quale quello in esame, l'approccio più solido ed efficace è rappresentato dalla valutazione preventiva, applicabile in casi di nuovi insediamenti o di modifiche rilevanti ad impianti già esistenti, che permette mediante simulazione di dispersione di prevedere il grado di impatto olfattivo sul territorio e porre una particolare attenzione sulle misure da imporre.

Nel SIA il proponente evidenzia come sulla base delle stime effettuate nel progetto presentato siano stati previsti in atto diversi sistemi sia strutturali che gestionali per contenere l'impatto olfattivo:

- la dismissione e la chiusura dei lagoni in terra con la realizzazione di tre vasche di stoccaggio dei liquami cilindriche, in cemento armato impermeabilizzato, chiuse con una copertura galleggiante in polietilene espanso.
- l'adeguamento del sistema di alimentazione che eroga la razione agli animali.
- l'alimentazione per fasi e l'adozione di una dieta a basso tenore proteico (Bat 3 della Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017). La riduzione del tenore proteico nei mangimi determina una diminuzione di circa il 10% dell'azoto escreto per ogni punto percentuale di riduzione.
- la sostituzione dei grigliati in tre dei capannoni e dei portoni di ingresso in tutti i capannoni
- la ristrutturazione del sistema esistente di asportazione dei liquami dai sottogrigliati mediante ricircolo della frazione chiarificata del digestato;
- la installazione di un impianto di cogenerazione, della potenza di 150 kWe, alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami;
- la realizzazione di 4.4 ha di aree verdi piantumate nell'intorno dell'impianto.

L'insieme di tutti questi sistemi sia strutturali che gestionali sono stati considerati nella valutazione preventiva nella realizzazione delle mappe di ricaduta odori presentate (simulazione di dispersione odorigena) costruite mediante l'applicazione di un modello di MMS CALPUFF, dove si evidenzia che le concentrazioni di picco di odore correlato alla realizzazione del progetto in esame, senza considerare le barriere di verde, aumentano leggermente presso la maggior parte dei recettori. Gli incrementi generati sono da riferirsi al 2% delle ore totali su base annua (98° percentile). Non si generano criticità a carico di recettori che non siano già impattati allo stato di fatto.

Il territorio in esame è interessato dalla presenza di altri allevamenti suinicoli di diverse dimensioni, solo alcuni di questi, quelli che sono stati autorizzati a ristrutturazioni ed ampliamenti negli ultimi anni, sono dotati di sistemi strutturali e gestionali previsti dalle BAT.



Le simulazioni condotte con la modellistica utilizzata dalla Ditta evidenziano già nello scenario attuale alcune situazioni con superamento delle soglie, senza che in realtà si siano registrate segnalazioni per disturbi legati a molestia odorigene a dimostrazione che i parametri utilizzati nei modelli sono stati scelti con un approccio di cautela e non sottostimati.

Per tale situazione, pertanto valutato che la ditta ha già in progetto l'adozione di tecnologie e interventi strutturali validi per contenere le emissioni odorose, si ritiene che debbano essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire di mantenere nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni.

Si ritiene inoltre, considerato che le attuali valutazioni si basano su stime e modellistiche, che debba essere previsto un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti per inserire eventuali necessari correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle stimate.

Analizzando tutta la documentazione presentata si ritiene che sia rispettato quanto previsto dai commi 2 e 5 dell'art. 216 del Regio Decreto 27 luglio 1934 n.1265, sia per la collocazione in area idonea sia per l'adozione di "nuovi metodi e speciali cautele" atte a non recare nocumento alla salute del vicinato.

Relativamente al complesso delle valutazioni sui possibili impatti sanitari dell'intervento previsto non si rilevano modifiche sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in riferimento agli inquinanti emessi in forma gassosa in conseguenza della realizzazione del progetto presentato.

Valutato quanto sopra lo scrivente Servizio, esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- l'introduzione dei suini è vincolata alla realizzazione strutturale di tutti i sistemi previsti per ridurre l'impatto olfattivo e di emissione di NH₃ (ristrutturazione capannoni, realizzazione biogas, ricircolo chiarificato).
- dovranno essere previste nella gestione adeguati interventi e procedure che possano garantire nel tempo il maggiore contenimento possibile delle emissioni, in particolare dovranno essere applicate le Bat 1 e 2 (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) sui sistemi di gestione ambientale EMS.
- dovrà essere previsto un adeguato programma di monitoraggio odorigeno che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate. Il monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere eseguito con la cadenza concordata in sede dell'ultima conferenza di servizi . Al termine del monitoraggio il titolare dell'impianto dovrà trasmettere i dati all'autorità competente per consentirne la valutazione.
- La mancata presentazione di un piano di miglioramento nel caso in cui si evidenziassero delle criticità di disturbo olfattivo comporta l'applicazione immediata di ulteriori sistemi di abbattimento e contromisure previste dalle BAT (Decisione UE 2017/302 del 15/02/2017) e/o altri sistemi per contenere tale disagio.
- nel piano di manutenzione dell'impianto a Biogas si dovrà predisporre una procedura mirata al contenimento delle emissioni odorigene negli eventuali periodi di fermo impianto o nel caso in cui si debba procedere alla manutenzione di fermentatori e vasche (es. sostituzione degli agitatori sommersi).



- l'azienda dovrà trovare forme di garanzie tali da assicurare che il digestato ceduto ad enti terzi (circa il 70%), venga l'utilizzato/sparso utilizzando la migliore tecnologia di spandimento per ridurre lo sviluppo di odori e limitare l'immissione di NH3 in atmosfera. L'utilizzo di sistemi di spandimento del digestato con interrimento immediato, porta ad una riduzione della dispersione odorigena rispetto a metodi di spandimento convenzionali. Relativamente al chiarificato questo dovrà essere distribuito sui terreni mediante car-botte munito di sistema di iniezione superficiale a solco chiuso.
- in tutti i capannoni pur essendo individuato 1 box infermeria, manca il requisito di conformità rispetto alla presenza di recinti individuali per l'isolamento di suini aggressivi, malati o feriti, come richiesto dal D. L. vo 122/2011, articolo 3, punto 8: "I suini che devono essere allevati in gruppo, che sono particolarmente aggressivi, che sono stati attaccati da altri suini o che sono malati o feriti, sono temporaneamente tenuti in recinto individuale. In tal caso, il recinto individuale deve permettere all'animale di girarsi facilmente se ciò non è in contraddizione con specifici pareri veterinari"
- dovrà essere realizzato un sistema di controllo automatico di apertura delle finestre collegato ad una centralina di rilevazione temperatura, umidità ecc.. , come previsto dal D. L. vo 146/2001, punto 10 : "La circolazione dell'aria, la quantità di polvere, la temperatura, l'umidità relativa dell'aria e le concentrazioni di gas devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali."
- Avendo previsto la modalità di alimentazione automatizzata deve essere prevista l'installazione di un sistema di allarme che garantisca la continuità di alimentazione in caso di assenza di energia elettrica
- per la realizzazione della aree verdi, si richiede di utilizzare essenze erbacee, arboree arbustive da piantumare aventi spiccate capacità di captazione delle sostanze inquinanti, privilegiando specie che abbiano un'elevata capacità di adattamento e sopravvivenza nel contesto bio-climatico che caratterizza il nostro territorio senza la necessità di trattamenti fitosanitari specifici e soprattutto esemplari arborei poco idro-esigenti.

A disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti

Il Tecnico del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(T. di P. Cinzia Camurri)

Il Direttore del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(Dott.ssa Emanuela Bedeschi)

**Documento firmato digitalmente e archiviato nel rispetto della normativa vigente.
Il presente documento e' una copia elettronica del documento originale
depositato presso gli archivi dell'A.U.S.L. di Reggio Emilia.**

4C-7E-FC-27-0A-4C-BB-4F-0E-9B-7D-B1-37-C5-B5-E7-51-1F-B4-24

CAdES 1 di 2 del 24/03/2023 09:56:11

Soggetto: CINZIA CAMURRI

S.N. Certificato: 169B EEAB 3199 7D28

Validità certificato dal 18/12/2017 11:19:34 al 17/12/2023 11:19:34

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT'

CAdES 2 di 2 del 24/03/2023 11:57:29

Soggetto: EMANUELA BEDESCHI

S.N. Certificato: 40E4 A5BA 0300 D698 325D A214 B0B1 A6C6

Validità certificato dal 05/12/2019 09:42:05 al 05/12/2025 09:42:05

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT'



PEC

Ad Arpae - Struttura Autorizzazioni e Concessioni
di Reggio Emilia

Piazza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia

PEC: aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)", presentato da Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s., localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra – *Parere di compatibilità con il PTCP e parere ai sensi dell'art. 12 del Regolamento regionale 20/11/2001 n. 41*

Vista la comunicazione di avvio del procedimento unico di VIA e la relativa documentazione tecnica pervenuta alla Provincia il 21/09/2021 con prot. 25619,

Viste le successive integrazioni del 27/06/2022 e del 28/10/2022 con le quali sono state introdotte modifiche al progetto che hanno reso necessario l'avvio di una nuova fase di consultazione previa pubblicazione dell'avviso al pubblico in data 23/11/2022;

Viste infine le integrazioni pervenute in data 03/03/2023 prot. 9294 in risposta alla richiesta di chiarimenti formulata a seguito della conferenza di servizi del 07/02/2023;

Considerato che:

- Il progetto riguarda un allevamento suinicolo esistente e prevede interventi di ristrutturazione del centro zootecnico che consentiranno di rendere operativi tutti i sei capannoni esistenti, adeguando l'intero complesso alle migliori tecniche disponibili sotto il profilo ambientale e del benessere degli animali. Le principali trasformazioni riguardano la ristrutturazione dei capannoni esistenti, l'edificazione di un'ulteriore vasca di stoccaggio coperta e di un bacino di laminazione, la ristrutturazione interna di un edificio esistente di interesse storico-architettonico, oltre a diversi interventi di natura impiantistica. L'intervento consentirà il raggiungimento di una potenzialità massima di 7.200 capi allevati;
- con lo scopo di valorizzare l'utilità residua posseduta dai reflui zootecnici prodotti in allevamento è prevista la realizzazione di un impianto di cogenerazione della potenza di 150 kWe alimentato dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica dei liquami e di una nuova cabina di consegna e trasformazione connessa alla linea elettrica tramite la posa di un tratto di elettrodotto interrato di lunghezza 0,185 km circa ricadente nell'area di proprietà;
- è inoltre prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza 94 kW per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;
- sul perimetro dell'insediamento zootecnico e, in maniera più consistente, a nord dello stesso, verrà realizzato un intervento di rinaturalizzazione compensativa costituito da un impianto arboreo arbustivo con estensione pari a circa 4 ha con finalità sia di mitigazione che di compensazione ambientale. Sul margine esterno del perimetro la vegetazione saranno realizzati rilevati in terra che contribuiranno all'effetto di mitigazione visiva e paesaggistica e consentiranno al tempo stesso la salvaguardia e di beni e strutture esposte nel caso di esondazione del reticolo idrografico consortile;

- è prevista infine la ristrutturazione della recinzione esistente arretrando il lato nord fino ad attestarsi in prossimità dei capannoni e dell'impianto di cogenerazione;
- l'allevamento suinicolo è ubicato in ambito prevalentemente agricolo classificato dal RUE del Comune di Cadelbosco di Sopra in parte come TR5 "Sub-ambiti agricoli interessati da allevamenti zootecnici" e in parte come TR2 "Sub-ambiti ad alta vocazione produttiva agricola";

Rilevato che, ai sensi del PTCP l'area occupata dalle strutture della società agricola ricade in:

- "Area di inondazione per piena catastrofica" (fascia C del PAI artt. 65 e 68). Ai sensi dell'art. 68 comma 2 compete agli strumenti urbanistici comunali regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C;
- "Reticolo secondario di pianura - aree potenzialmente allagabili con scenari di pericolosità P2" come individuate nella tav. P7bis (art. 68bis NA), ove l'art. 68bis rinvia alle disposizioni di cui alla DGR 1300/2016. Riguardo questo aspetto si rileva che nel progetto sono state previste le necessarie misure di mitigazione;
- Ganglio ecologico planiziale della rete ecologica per il quale si ritiene che l'intervento di rinaturazione compensativa in progetto assolvà a quanto richiesto dall'art. 5 delle norme di PTCP;
- Ambiti agricoli ad alta vocazione produttiva (art. 6 NA) nei quali sono consentiti interventi necessari alla produttività dell'azienda agricola;

non si rinvenivano, in generale, disposizioni ostative al progetto in oggetto nel vigente PTCP.

In relazione alla variante sostanziale e cambio di titolarità della concessione di derivazione di acque pubbliche da falde sotterranee (n. 4 pozzi), le verifiche eseguite hanno messo in evidenza che i pozzi in questione, già esistenti, sono localizzati in un'area non sottoposta a vincoli/tutele di cui alle NA del PTCP vigente, fermo restando, in base a quanto disposto all'art. 85, comma 5, lett. b5) del suddetto piano per i prelievi ad uso zootecnico, l'obbligo di installazione e manutenzione di dispositivi per la misurazione dei volumi d'acqua prelevati dalle falde. Si esprime pertanto parere favorevole, per quanto di competenza, all'accoglimento dell'istanza in oggetto a condizione che venga rispettata la prescrizione precedentemente riportata.

Cordiali saluti

PER LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
TEMPORANEAMENTE ASSENTE
(arch. Anna Campeol)
IL DIRIGENTE SOSTITUTO
(Ing. Valerio Bussei)

Documento sottoscritto in forma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005



Comune di Cadelbosco di Sopra

Provincia di Reggio Emilia

Settore Urbanistica ed Edilizia Privata

PARERE DI CONFORMITA' URBANISTICA

Procedimento di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27 bis del Dlgs 152/2006, attivato in data 05/07/2021 registrato agli atti con prot. 637572 del 05/07/2021, presso l'Area Valutazione Impatto Ambientale della Regione Emilia Romagna, che comprende il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato "Ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in Via Liuzzi n.9 a Cadelbosco di Sopra (RE)"

VISTO il procedimento di cui all'oggetto, attivato dalla ditta **Società Agricola Biopig Italia di Cascone Luigi e C. s.s.**, con sede in Via Marzabotto n. 1 a Nogara (VR) – P.I.: 01727030387, che ricomprende la variante al permesso di costruire n. 20/010 del 15/02/2021 per intervento di ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e la Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai sensi dell'art. 6, del D.Lgs. n. 28/2011, per la realizzazione di "Impianto di produzione di energia elettrica da biogas in assetto cogenerativo di potenza elettrica pari 150 kwe" da realizzarsi entrambi presso il centro zootecnico sopra citato;

VERIFICATA la documentazione allegata all'istanza e le successive integrazioni,

si ritiene che gli interventi proposti siano conformi alle norme urbanistiche del PSC/RUE vigente.

LA RESPONSABILE DEL SETTORE

Anna Scuteri Arch.

(originale firmato digitalmente)



Unione Terra di Mezzo

Provincia di Reggio Emilia

Bagnolo in Piano – Cadelbosco di Sopra – Castelnovo di Sotto

Area Tutela e Valorizzazione del Territorio

Spett.le **ARPAE SAC di Reggio Emilia**

Piazza Gioberti, 4

42121 Reggio Emilia

aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art 27bis D.Lgs. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)”, localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, Provincia di Reggio Emilia – Parere sull'impatto ambientale ex art. 19, c.7 L.R. 4/2018.

In merito a quanto in oggetto, rilevato che in sede di convocazione della Conferenza dei Servizi, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, ai sensi dell'art. 19, c. 7 della L.R. 4/2018, richiede che venga acquisito il parere sull'impatto ambientale in relazione all'esercizio dell'attività della ditta in oggetto;

Richiamata la L.R. 4/2018, “Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti”, in particolare l'art. 19, c. 7;

Rilevato che il progetto di ristrutturazione inizialmente presentato è stato revisionato dal Proponente prevedendo:

- variazione del numero di capi allevati: rispetto al progetto iniziale, nel quale si prevedeva un aumento da 3899 a 11796 capi, è stata introdotta una riduzione di tale aumento da 3899 a 7200 capi;
- rimodulazione dell'impianto di trattamento dei liquami per il quale non si prevede più la fase di trattamento di nitrificazione-denitrificazione mentre si prevede la realizzazione di un impianto di cogenerazione a biogas per migliorare le prestazioni ambientali ed economiche del centro zootecnico;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico per migliorare le prestazioni energetiche dell'insediamento;

Considerato pertanto il progetto iniziale e tutte le integrazioni complessivamente depositate dalla Società Agricola Biopig Italia s.s. sino ad oggi, in particolare l'installazione di un impianto di biogas e l'aumento del numero di capi a 7200, non contemplati, come sopra specificato, nella versione iniziale del progetto, si rende noto quanto segue.

Sussiste la volontà e necessità di salvaguardare ambiente, territorio e salute dei cittadini. In questo contesto elementi di criticità, seppur non direttamente a carico del progetto in esame, sono da tenere in debita considerazione per la costruzione del contesto di riferimento decisionale: in

particolare, va segnalato quanto specificato nella DGR 1158 del 11/07/2022, in cui sono presentate le linee strategiche del PAIR 2030 e anche nelle indicazioni del PAIR 2020.

Dall'analisi dell'Allegato 2 del PAIR 2020, si evince che l'area di intervento, sita nel territorio del Comune di Cadelbosco di Sopra, rientra nella zona della Pianura Ovest (codice IT0892) e fa parte di un'area in cui si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10, sostanze i cui effetti sulla salute pubblica sono ormai ben noti. Il PAIR 2030 evidenzia che il PM10 antropogenico risulta mediamente costituito per il 28% dalla frazione primaria (emessa tal quale) e per il 72% da quella secondaria, che si forma a seguito di reazioni in atmosfera a partire da sostanze inquinanti che agiscono come precursori (ossidi di azoto - NOx, biossido di zolfo - SO2, composti organici volatili - COV, ammoniaca - NH3), sui quali si deve pertanto agire, al fine di ridurre le concentrazioni. È indispensabile perciò agire sulle emissioni dei precursori di PM10 secondario, come l'ammoniaca, derivante dalle attività agricole/zootecniche. Il particolare contesto territoriale in cui si colloca l'area oggetto dell'intervento induce a considerare con cautela qualsiasi incremento delle emissioni di ammoniaca, che di fatto contribuiscono alla formazione di PM10, aumentandone i livelli, mentre il nuovo PAIR pone una più marcata attenzione all'agricoltura e agli allevamenti zootecnici, responsabili della quasi totalità delle emissioni di ammoniaca.

Il nuovo piano, partendo da quello attualmente in vigore, si pone l'obiettivo, dettato dalle norme europee e nazionali, di raggiungere livelli di qualità dell'aria tali da evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi. A tal fine la strategia prevista è quella di ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (inquinanti oggetto del piano: PM, NO2, SO2, COV, ammoniaca...) agendo in particolare sulle pratiche agricole. Ne deriva che qualsiasi progetto, i cui effetti siano quelli di incrementare i livelli di ammoniaca, debba essere considerato come in controtendenza rispetto agli obiettivi di qualità dell'aria e della salvaguardia della salute. Nella valutazione di impatto ambientale del progetto, va precisato, sono stimate le emissioni di ammoniaca e di PM10 tal quali, ma il ruolo di NH3 come precursore di particolato sfugge a una quantificazione, determinando perciò un elemento di incertezza rispetto ai problemi sin qui considerati.

Visto il *"Protocollo di intesa per il monitoraggio e l'ottimizzazione delle performance ambientali dell'allevamento della Società Agricola Biopig Italia s.s. sito in via Liuzzi, 9 a Cadelbosco di Sopra (RE)"* tra Regione Emilia-Romagna, ARPAE, Comune di Cadelbosco di Sopra, AUSL, Società Agricola Biopig Italia s.s., sottoscritto in data 28/03/2023 e reso operativo nell'ambito del procedimento in oggetto, che in questo parere s'intende integralmente richiamato per le richieste a cui la ditta è tenuta ad ottemperare in termini di:

- step di incremento del numero di capi all'attivazione dell'impianto di trattamento reflui con produzione di biogas ed energia;
- attuazione e frequenza del piano di monitoraggio delle emissioni odorigene e in atmosfera;
- installazione di una centralina di rilevamento delle condizioni meteo locali come maggior controllo sulla diffusione delle sostanze odorigene;

PARERE

Sulla base di tutta la documentazione a disposizione e delle considerazioni svolte precedentemente, la scrivente Area non rileva tuttavia elementi tecnici tali da portare a risultanze negative di valutazione, a condizione che sia osservata la prescrizione generale del rigoroso rispetto della compatibilità ambientale, in termini di efficienza generale dell'impianto, rispetto puntuale delle normative di legge e minimizzazione degli impatti sul benessere degli animali ospitati e nei confronti della popolazione residente, mediante la conduzione costante dell'allevamento nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella

documentazione complessiva di progetto.

Si applicano pertanto le seguenti condizioni di dettaglio per il presidio della compatibilità ambientale, che risultano essere documentabili e non esaustive:

1. deve essere garantita l'attivazione funzionale e stabile dell'impianto di biogas, indispensabile, imprescindibile e dunque prioritaria per poter inserire capi in numero superiore all'attuale capacità massima autorizzata;
2. deve essere assicurata la sostenibilità dell'impianto dall'utilizzo in via esclusiva del liquame prodotto dai capi ospitati nel plesso, senza provenienze esterne;
3. deve essere altresì assicurata la costante efficienza dell'impianto e gli eventuali guasti e malfunzionamenti devono essere gestiti tempestivamente secondo quanto previsto e riportato nel Sistema di Gestione Ambientale depositato in seno al progetto, in modo da minimizzare i potenziali disturbi e fastidi nell'ambiente di riferimento, riconducibili ai fermi impianto;
4. deve essere programmato un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state sopra evidenziate e, nella fattispecie, odori, ammoniaca, acido solfidrico, PM10, PM2.5, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa, che sarà dettagliato nel quadro delle prescrizioni del provvedimento di AIA;
5. devono essere altresì assicurate, anche dopo il primo anno dalla realizzazione del progetto, l'efficacia e l'efficienza del Piano di Gestione Odori, in termini di dispositivi utilizzati (installazione di centralina meteo) e di frequenze di valutazione e campionamento;
6. deve essere assicurato il monitoraggio costante dei consumi idrici, specie in relazione alla minaccia sempre più attuale dei periodi siccitosi;
7. devono essere perseguite e conseguite azioni di miglioramento continuo, quali ad esempio l'utilizzo di contributi per la transizione ecologica tipo PNRR.

Cadelbosco di Sopra, lì 31/03/2023

LA RESPONSABILE DELL'AREA TUTELA
E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Ing. Nicoletta Barani

(documento firmato digitalmente)



Comune di Cadelbosco di Sopra
Provincia di Reggio Emilia

Spett.le **ARPAE SAC di Reggio Emilia**
Piazza Gioberti, 4
42121 Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art 27bis D.Lgs. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso relativi al progetto denominato “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi, 9 Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)”, localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, Provincia di Reggio Emilia - Parere del Sindaco di competenza igienico-sanitaria.

Rilevato che in sede di convocazione della Conferenza dei Servizi, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, ai sensi dell'art. 29 quater, comma 6 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., richiede che vengano acquisite le prescrizioni del Sindaco ex artt. 216 e 217 R.D. 27/07/1934 n. 1265 (T.U. delle Leggi Sanitarie) in merito all'esercizio dell'attività della ditta in oggetto;

Richiamata la L.R. 21/2004, recante norme sulla “Disciplina della prevenzione e riduzione dell’inquinamento” ed in particolare l'art. 10 c. 3;

Richiamato altresì il D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i., in particolare l'art. 29 – quater;

Rilevato che in data 05/07/2021 la Società Agricola Biopig Italia s.s. ha presentato domanda di attivazione del Procedimento Autorizzativo Unico di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale del 20 aprile 2018, n. 4 relativa al “Progetto per la ristrutturazione con ripristino della potenzialità di allevamento e contestuale variante al PdC n. 20-010 del 15/02/2021 del centro zootecnico ubicato in via Liuzzi n. 9, Comune di Cadelbosco di Sopra (RE)” da realizzarsi in Comune di Cadelbosco di Sopra (RE). Contestualmente è richiesta modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente;

Che la relativa procedura amministrativa sta giungendo al termine con la conclusione della fase decisoria;

Che il Comune di Cadelbosco di Sopra nel corso della procedura di PAUR ha manifestato la propria preoccupazione rispetto al rilascio di inquinanti, al consumo idrico e alle emissioni odorigene attese dall'impianto in progetto, presentando un'osservazione specifica con lettera in data 25/11/2021 a firma del Sindaco Bellaria Luigi, considerata anche la presenza di altri allevamenti zootecnici nell'area in esame e del possibile impatto sui cittadini interessati in particolare dalle emissioni odorigene;

Che il comma 7 dell'articolo 29 quater del D.Lgs. 152/2006 afferma che "nell'ambito della Conferenza dei Servizi vengono acquisite le prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 Luglio 1934 n. 1265 e che il parere del Sindaco è obbligatorio e rilasciato nell'ambito del suo ruolo di massima autorità sanitaria del territorio comunale (TAR Lazio, sentenza n. 819, 2009)";

Si esprime il parere di seguito formulato considerando che al fine del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Società Biopig srl la valutazione della rilevanza sanitaria deve riguardare:

1. una valutazione delle emissioni inquinanti e delle ricadute inquinanti in aria, acqua e suolo;
2. una valutazione dello stato sanitario della popolazione interessata;
3. una valutazione del contesto territoriale interessato dall'intervento;

da cui dedurre un quadro prescrittivo adeguato e conseguente alle valutazioni proposte.

Pertanto si esprime il seguente

PARERE

La documentazione acquisita per il rilascio dell'AIA evidenzia che:

- a. riguardo le emissioni di ammoniaca e polveri PM10 in tutti gli scenari analizzati i massimi valori di ricaduta ai recettori si mantengono molto al di sotto dei valori limite di riferimento;
- b. riguardo alle emissioni odorigene gli incrementi di concentrazione calcolati presso tutti i recettori non determineranno sostanziali modifiche della percezione dell'odore sia in termini di intensità (debole-forte-molto forte) sia in termini di tono edonico (leggermente sgradevole-sgradevole-molto sgradevole);

Per quanto attiene alle stime relative ai PM10 si sottolinea che l'ammoniaca prodotta dalle pratiche agricole e di allevamento è un precursore di tali sostanze nocive per la salute. Considerando che il Comune di Cadelbosco di Sopra si colloca in un territorio compreso nelle zone di superamento dei limiti giornalieri di PM10, che il 72% del PM10 è costituito dalla frazione secondaria, che si forma da sostanze inquinanti che agiscono come precursori (es. ammoniaca) e che, quindi, è indispensabile agire anche sulle emissioni dei precursori di PM10 secondario per una riduzione delle concentrazioni di PM10, l'incremento delle emissioni di ammoniaca dovute alla realizzazione del progetto può costituire, pur nel rispetto dei limiti di legge strettamente specificati per tale composto, un fattore di incremento della produzione di PM10 in una zona

critica per tale forma di inquinante, con possibili ripercussioni sul piano sanitario che non si possono al momento prevedere.

Per quanto attiene alle emissioni di odori, gli scenari cumulativi (cioè che includono anche gli altri allevamenti suinicoli) evidenziano che i valori limiti di accettabilità sono superati presso alcuni recettori. I livelli di esposizione media pesata della popolazione agli odori sono superiori al livello di 5 UO/m³, al di sopra del quale sostanzialmente tutta la popolazione è in grado di percepire l'odore. Nonostante il contributo dell'ampliamento Biopig non emerga come determinante per il superamento di detti limiti, il clima olfattivo generale va tenuto attentamente sotto controllo per evitare esposizioni a condizioni tali da generare situazioni di criticità simili a quelle che nel recente passato hanno generato forti disagi, anche sanitari, alla popolazione.

Anche per l' H_2S (acido solfidrico) sono emersi elementi di attenzione per quanto riguarda gli scenari cumulativi per l'esposizione a questa sostanza e per la quale il contributo di Biopig risulta marginale. Tuttavia la natura di tali criticità nel quadro territoriale esistente di Cadelbosco suggerisce di tenere sotto controllo i livelli di questa sostanza ogni qualvolta viene ad aggiungersi una nuova fonte emissiva.

In ragione di queste valutazioni, comunque significative in termini assoluti per il contesto territoriale di riferimento, si emette un parere favorevole al rilascio dell'AIA a condizione che l'impianto Biopig venga condotto costantemente nell'osservanza delle migliori misure strutturali e gestionali, così come riportato nella documentazione complessiva di progetto e che si programmi un monitoraggio più esteso sia in termini di frequenza sia con attenzione alle sostanze le cui potenziali criticità per la salute sono state evidenziate più sopra e, nella fattispecie, odori, ammoniaca, acido solfidrico, PM₁₀, PM_{2.5}, biossido di azoto, acido cloridrico, COV ed anidride solforosa. Il dettaglio del piano di monitoraggio sarà specificato nel quadro delle prescrizioni e qui si suggerisce una frequenza così fatta:

- 1 volta nei 3 mesi antecedenti all'attivazione dell'impianto di trattamento reflui con produzione di biogas ed energia e del successivo incremento del numero di capi allevati;
- 3 volte nel primo anno dall'attivazione dell'impianto biogas e dall'incremento capi in corrispondenza di periodi significativi dal punto di vista delle criticità emissive (particolari condizioni atmosferiche e climatiche).

Cadelbosco di Sopra, lì 31/03/2023

Il Sindaco
Luigi Bellaria
(documento firmato digitalmente)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Denis Barbieri, Responsabile di AREA VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE E AUTORIZZAZIONI esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 468/2017 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di legittimità in relazione all'atto con numero di proposta EPG/2023/444

IN FEDE

Denis Barbieri

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Paolo Ferrecchi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 468/2017 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta EPG/2023/444

IN FEDE

Paolo Ferrecchi

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 682 del 04/05/2023

Seduta Num. 19

OMISSIS

L'assessore Segretario

Felicori Mauro

Servizi Affari della Presidenza

Firmato digitalmente dal Responsabile Roberta Bianchedi