

Pratica n. 18314/2021

Al proponente  
[biopigitalia@pec.it](mailto:biopigitalia@pec.it)

Comune di Cadelbosco di Sopra  
Piazza della Libertà, 1  
42023 Cadelbosco di Sopra (RE)  
[cadelbosco@legalmail.it](mailto:cadelbosco@legalmail.it)

Unione Terra di Mezzo  
Area Tutela e Valorizzazione del  
Territorio  
[segreteria@unionepec.it](mailto:segreteria@unionepec.it)

Provincia di Reggio Emilia  
Servizio Pianificazione Territoriale  
Piazza Gioberti n. 4  
42121 Reggio Emilia.  
[provinciadi Reggio Emilia@cert.provincia.re.it](mailto:provinciadi Reggio Emilia@cert.provincia.re.it)

Regione Emilia Romagna  
Servizio Aree Protette, Foreste e  
Sviluppo della Montagna  
Viale della Fiera 8, 40127 Bologna  
[segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it)

AUSL  
Servizio Igiene e Sanità Pubblica  
Azienda USL di Reggio Emilia  
Via Amendola, 2 - 42122 Reggio  
Emilia  
[sanitapubblica@pec.ausl.re.it](mailto:sanitapubblica@pec.ausl.re.it)

ARPAE  
Sezione Reggio Emilia  
Via Amendola, 2  
42122 - Reggio Emilia  
[aoore@cert.arpa.emr.it](mailto:aoore@cert.arpa.emr.it)

Consorzio di Bonifica dell'Emilia  
Centrale  
Corso Garibaldi n.42  
42121 Reggio Emilia  
[protocollo@pec.emiliacentrale.it](mailto:protocollo@pec.emiliacentrale.it)

e p.c. Regione Emilia-Romagna  
Servizio Valutazione Impatto e  
Promozione Sostenibilità  
Ambientale  
Viale delle Fiere 8  
40127 Bologna  
[vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.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)", localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, provincia di Reggio Emilia – Richiesta di integrazioni.

***[Rif. Reg. fascicolo n. 1317/19/2021]***

In riferimento alla procedura in oggetto, in considerazione della documentazione presentata dal Proponente, si chiede di fornire le integrazioni riportate nell'allegato 1.

Le integrazioni dovranno essere trasmesse entro 30 giorni dalla ricezione della presente, fatta salva la richiesta motivata del Proponente di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un periodo non superiore a 180 giorni, ai sensi dell'art. 27 bis comma 5) del D.Lgs 152/2006.

Si ricorda infine che i termini del procedimento rimarranno interrotti fino al ricevimento della documentazione integrativa.

Distinti saluti

La Dirigente  
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(D.ssa Valentina Beltrame)  
firmato digitalmente

---

**originale firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005**

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al  
corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n. .... del .....  
Reggio Emilia, lì ..... Qualifica e firma .....

### **Allegato 1**

#### **ARPAE**

Si premette che l'allevamento in progetto è inserito in un contesto territoriale di pianura padana sensibile per inquinamento atmosferico e per la qualità delle acque sotterranee. In particolare l'impianto è localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra che secondo la zonizzazione approvata con DGR 189/2021 ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 155/2010 si trova all'interno della Pianura Ovest e risulta area di superamento di PM10.

Si ritiene pertanto necessario approfondire gli impatti del progetto sulle principali componenti ambientali ed in particolare sulla componente atmosferica al fine di minimizzare gli effetti negativi potenzialmente attesi.

Sulla base dell'analisi degli elaborati presentati con riferimento alla componente atmosfera, ed in particolare a inquinanti e odori associati all'allevamento in esame, emerge come sia necessario approfondire e/o rivedere le valutazioni in merito ai dati di input delle simulazioni modellistiche prodotte, le assunzioni effettuate e le procedure utilizzate al fine di verificare che le valutazioni previsionali riportate risultino effettivamente rappresentative delle emissioni attese dall'impianto in esame e, nella valutazione degli impatti cumulativi, anche del contesto determinato dalla presenza degli altri allevamenti posti in prossimità.

A tale riguardo si evidenzia infatti che anche dal SIA emerge che il contesto territoriale in cui si colloca l'allevamento Biopig è caratterizzato da una presenza significativa di altri allevamenti suini e bovini che devono essere adeguatamente, motivatamente e oggettivamente analizzati e considerati, coerentemente all'allevamento in esame, per la valutazione complessiva dell'impatto cumulativo atteso e dei relativi contributi reali.

Si chiede pertanto:

1) anche al fine di completare la descrizione relativa al contesto territoriale presente nell'intorno dell'area di ubicazione dell'impianto oggetto d'intervento, propedeutica alla valutazione degli impatti ambientali, si chiede di integrare le indicazioni riportate al paragrafo "2.1.6 dominio di calcolo e ricettori" dell'elaborato H5 "*Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti*", descrivendo e rappresentando su cartografia a scala opportuna oltre ai ricettori prescelti anche i nuclei abitati, gli allevamenti esistenti, le isolinee delle distanze dall'allevamento e la perimetrazione delle varie zone "urbanistiche" presenti nell'intorno (es. aree ad uso residenziale/centri abitati, territorio agricolo/rurale, ecc...); si chiede di rappresentare quanto richiesto su una tavola di dimensioni adeguate, sovrapponendo nel medesimo elaborato grafico anche la distribuzione della popolazione residente secondo quanto indicato al paragrafo 2.3 della medesima relazione e rappresentato a pag. 39 dell'elaborato H5;

2) con riferimento ai fattori di emissione, alla bibliografia ed ai flussi emissivi si evidenzia che il documento H5 ("*Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti*") rimanda la stima dei flussi di massa dei diversi inquinanti alla base degli input modellistici al documento di SIA H2, e in tale documentazione i flussi emissivi delle varie sorgenti (ricoveri di suini e bovini, vasche di chiarificato, vaschini interrati scoperti, platee, separatore ecc.) sono stimati a partire da fattori di emissione ripresi da diverse fonti bibliografiche non sempre ben esplicitate.

Si chiede, pertanto, che sia riportato esplicitamente per ogni sorgente emissiva e per ogni inquinante il fattore di emissione utilizzato indicando la fonte bibliografica da cui è stato ripreso e fornendo in allegato copia o un estratto di essa o link alla fonte bibliografica. Allo stesso modo dovranno essere indicate ed esplicitate le fonti da cui si sono tratti i fattori di riduzione applicati alle fasi di gestione del liquame (ad es. per gli odori fattore di riduzione del 90% sulle vasche). La documentazione dovrà essere integrata riportando le assunzioni effettuate relativamente ai diversi allevamenti considerati ed alle caratteristiche degli stessi motivando opportunamente e dettagliatamente le assunzioni al fine di illustrare e giustificare le scelte compiute. Tale richiesta si intende valida sia per le modellizzazioni riferite al singolo allevamento che per quelle relative allo scenario cumulativo.

Si chiede, inoltre, di riportare nel documento H5 una tabella di sintesi che riassume per ogni stato progettuale e per ogni inquinante i flussi di massa utilizzati in input per ogni sorgente emissiva modellizzata;

3) con riferimento alle sorgenti emissive:

- a) si evidenzia che tra le sorgenti modellizzate del documento H5 è indicato anche il contributo puntiforme del "separatore". Nel documento di SIA H2 (pag. 181), cui il documento H5 rimanda per i flussi di massa utilizzati in input per gli odori (e in generale per gli altri inquinanti), non si riscontra la stima del contributo emissivo

- di tale sorgente; si chiede pertanto di verificare che sia stato correttamente considerato nelle modellizzazioni il contributo del separato solido e del separatore e di riportarne il contributo emissivo aggiornando la tabella dei contributi emissivi per sorgente e per inquinante già richiesta al punto precedente;
- b) si chiede di indicare le motivazioni per cui diversi elementi impiantistici presentano punti di emissione (E2 vaschino deflusso liquami 01, E3 vaschino deflusso liquami 02, E5 vaschino chiarificato, E7 vaschino prelievo chiarificato, E8 vaschino chiarificato) rappresentati nella planimetria G04 “*Planimetria dell'impianto ( Emissioni atmosfera + Deposito Rifiuti)*”, ma non sono stati considerati tra le sorgenti emissive rappresentate a pag 8 dell’elaborato H5 “*Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti*” ed utilizzate per le relative simulazioni modellistiche; si chiede pertanto, se necessario, di integrare gli studi e le valutazioni riportate considerando tali sorgenti emissive, riportando e motivando per le stesse tutte le assunzioni effettuate ed i relativi stralci bibliografici;
- 4) si chiede di esplicitare tutti i dati di input del modello di simulazione. In particolare si dovrà integrare lo studio H5 con le richieste di seguito riportate che sono riferite sia alle modellizzazioni che riguardano l’allevamento Biopig in oggetto che a quelle relative allo scenario cumulativo:
- a) indicare, oltre al calcolo dei ratei emissivi, le caratteristiche geometriche ed emissive di tutte sorgenti considerate (altezza del punto di emissione, dimensioni e superficie delle sorgenti areali, diametro delle sorgenti puntuali, temperatura e velocità di uscita degli effluenti, eventuali modulazioni temporali);
  - b) fornire le coordinate geografiche di ogni sorgente emissiva considerata;
  - c) specificare le coordinate dei recettori valutati;
- 5) con riferimento alla restituzione dei dati del modello si chiede di specificare il *peak to mean* utilizzato per la stima delle concentrazioni orarie di picco degli odori;
- 6) con riferimento alle emissioni di ammoniaca si chiede di rivedere le simulazioni modellistiche presentate, le valutazioni e conclusioni riportate nell’elaborato H5 “*Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti*” per lo stato ante operam e post operam relative all’impatto cumulativo, prendendo in analisi tutte le sorgenti significative di ammoniaca e quindi considerando anche i contributi di tutti gli allevamenti suinicoli presenti nell’intorno considerato in un raggio significativo - tra cui, ad esempio, l’allevamento “*ex Coatta Francesca*” posto a circa 1km a nord dell’impianto Biopig in esame - oltre agli allevamenti bovini. Gli elaborati dovranno essere integrati riportando le assunzioni effettuate relativamente ai diversi allevamenti considerati ed alle caratteristiche degli stessi motivando

opportunamente e dettagliatamente le assunzioni al fine di illustrare e giustificare le scelte compiute, allegando la relativa documentazione a supporto.

Si chiede, inoltre, di effettuare approfondite considerazioni in relazione agli obiettivi di riduzione dell'NH<sub>3</sub> emessa in atmosfera previsti dal PAIR 2020 (-27% rispetto all'inventario 2010) indicando le soluzioni strutturali e/o gestionali ulteriori rispetto a quelle già presentate che la ditta prevede di adottare al fine di minimizzare le emissioni di ammoniaca derivanti dall'allevamento in esame nel suo complesso (ad esempio, considerato anche il BREF del 2017: sistema di captazione e trattamento dell'aria proveniente dell'allevamento; in riferimento alle corsie di defecazione, sistemi strutturali alternativi che riducano le superfici interessate dall'emissione con effetto anche di riduzione dei picchi odorigeni durante la fase di lavaggio con liquame chiarificato; ecc.), quantificando anche l'efficacia di tali ulteriori misure. A tal proposito si evidenzia che dagli elaborati depositati, nel confronto tra fase ante operam e post operam, emerge che per le emissioni di NH<sub>3</sub> (considerando il flusso di massa di stabulazione, trattamento e stoccaggio) è atteso un aumento del 222%;

7) con riferimento alle emissioni di PM<sub>10</sub>, anche alla luce delle integrazioni del punto precedente, considerato che gli allevamenti rappresentano fonti emissive significative di ammoniaca e che tale inquinante rappresenta un precursore per la formazione del particolato secondario che si va ad aggiungere alle emissioni di PM primario emesso direttamente dall'impianto, si chiede di:

- a) stimare il contributo complessivo in termini di PM<sub>10</sub> dell'allevamento in esame e valutare l'impatto atteso per tale inquinante;
- b) in relazione agli esiti delle stime effettuate, riportare approfondite considerazioni rispetto alle previsioni del PAIR 2020 della Regione Emilia-Romagna, tenuto conto che all'art. 20 le NTA del PAIR 2020 prevedono che *“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”* e che l'impianto è localizzato nel Comune di Cadelbosco di Sopra, all'interno della Pianura Ovest secondo la zonizzazione approvata con DGR 189/2021 ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 155/2010, in un'area di superamento di PM<sub>10</sub> come riportato nell'Allegato 2A della Relazione Generale di PAIR2020 *“Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub>”*. A tal proposito si chiede anche di indicare le soluzioni strutturali e gestionali che la ditta prevede di adottare, ulteriori rispetto a quelle proposte nel progetto presentato, al fine di minimizzare le emissioni di PM<sub>10</sub> derivanti dall'allevamento in esame, quantificando anche l'efficacia, oltre ad eventuali ulteriori misure di compensazione;

8) con riferimento alle emissioni di sostanze odorigene si chiede di integrare la “Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti”, rimodulando anche le simulazioni modellistiche proposte e le relative conclusioni, considerando quanto di seguito indicato:

- a) dettagliare per le singole sorgenti emissive i fattori di emissione considerati per la simulazione modellistica riportando gli stralci bibliografici presi a riferimento al fine di verificare la piena rappresentatività delle assunzioni effettuate relativamente all'impianto specifico in esame. In ogni caso, in considerazione dell'ampia variabilità riscontrabile in bibliografia in riferimento ai fattori emissivi e delle specifiche caratteristiche degli impianti oggetto di studio, per la stabulazione (che secondo gli elaborati presentati rappresenta la fonte emissiva più significativa dell'allevamento) e in generale per ciascuna fase impiantistica, dovrà essere considerato un fattore emissivo appropriato alla situazione strutturale impiantistica prevista - o comunque affine - che risulti confrontabile e coerente con i valori associati alle diverse tecniche previste nell'impianto (es. per la stabulazione), considerando e riportando dati di letteratura relativi a studi effettuati non solo in laboratorio ma anche sul campo nelle diverse fasi stagionali e in condizioni analoghe (ad es. in riferimento alle tipologie e categorie di suini, alla dieta, alle condizioni climatiche, ecc..). Si chiede in sostanza di considerare dati relativi ad impianti confrontabili a quello in oggetto e presenti nel contesto territoriale in analisi, comunque considerando condizioni cautelative, ed esplicitando le considerazioni effettuate e gli eventuali fattori correttivi introdotti per l'assunzione del fattore di emissione;
- b) nella definizione delle sorgenti e dei relativi fattori di emissione secondo quanto sopraindicato (e coerentemente per la definizione delle modalità di attuazione del piano di monitoraggio degli odori) si chiede di tenere opportunamente conto del fatto che nella fase di stabulazione, anche nello stato di progetto, le emissioni delle corsie di defecazione esterne non saranno in ambiente confinato e inoltre si prevede il lavaggio con il chiarificato che comporterà picchi emissivi di odore (si veda a tal proposito anche il relativo punto nel successivo blocco AIA);
- c) riportare gli stralci bibliografici presi a riferimento al fine di individuare il fattore di riduzione delle emissioni odorigene attese dalla copertura delle vasche di liquame (90%) e della platea di separazione (65%) evidenziandone la coerenza/rappresentatività in riferimento agli interventi in progetto;
- d) al fine della valutazione degli impatti cumulativi e sinergici si chiede di effettuare per lo stato ante operam e post operam opportune simulazioni e valutazioni considerando i soli contributi derivanti da tutti gli allevamenti suinicoli esistenti in un raggio significativo tra cui ad esempio anche l'allevamento “*ex Coatta Francesca*”, che presentano un tono edonico “sovrapponibile” a quello dell'impianto in esame (eliminando quindi gli allevamenti bovini) prendendo a riferimento per tali allevamenti dati desunti da autorizzazioni e/o valutazioni ambientali e che comunque



risultino coerenti con le stesse dettagliando comunque le assunzioni effettuate per ogni sorgente dell'allevamento considerata; le considerazioni relative alle assunzioni effettuate dovranno comunque essere motivate opportunamente e dettagliatamente per giustificare le scelte fatte;

- e) poiché dalle simulazioni modellistiche proposte emergono valori di emissioni odorigene presso i ricettori sparsi e i nuclei residenziali che superano già nello stato ante operam i livelli di accettabilità definiti delle Linee Guida di ARPAE, approvate con determinazione dirigenziale n. 426 del 18/5/2018, in considerazione del significativo aumento del numero di capi previsto dal progetto, si chiede di indicare soluzioni strutturali e gestionali ulteriori che la ditta prevede di poter adottare rispetto a quelle proposte, al fine di limitare il disturbo olfattivo minimizzando le emissioni odorigene derivanti dalla stabulazione degli animali che rappresenta la principale sorgente di odore (ad esempio, considerato anche il BREF del 2017: sistema di captazione e trattamento dell'aria proveniente dell'allevamento; in riferimento alle corsie di defecazione, sistemi strutturali alternativi che riducano le superfici interessate dall'emissione con effetto anche di riduzione dei picchi odorigeni durante la fase di lavaggio con liquame chiarificato. ecc.);
- f) si chiede di quantificare l'effetto di tali modifiche migliorative al progetto presentato, anche mediante simulazione modellistica, al fine di verificare le concentrazioni di odore presso i ricettori individuati, anche in relazione ai criteri di accettabilità della Linee Guida di ARPAE, approvate con determinazione dirigenziale n. 426 del 18/5/2018;

9) inoltre, sempre ai fini di minimizzare le emissioni di ammoniaca ed odori, considerato che con l'intervento in progetto si prevede la sostituzione delle finestre di tutti i capannoni, ai fini di compartimentare i locali di stabulazione, si chiede di valutare se tale sostituzione possa essere effettuata esternamente alle corsie di defecazione prevedendo chiusure laterali in modo da limitare le emissioni diffuse di ammoniaca e odori derivanti dalle corsie di defecazione stesse e i relativi picchi emissivi in occasione del ricircolo del liquame chiarificato, e di valutare l'eventuale efficacia di tale intervento fermo restando che non dovranno essere pregiudicate le condizioni relative al benessere animale e non devono essere incrementate dal punto di vista edilizio/urbanistico le superfici utili di allevamento ed il relativo numero di capi allevabili;

10) si chiede, per l'allevamento in esame, di valutare quantitativamente, con riferimento sia allo stato ante operam che post operam, il contributo dell'attività di spandimento sulle emissioni di sostanze odorigene, con particolare riferimento agli spandimenti nelle aree limitrofe all'impianto.

Si chiede inoltre a tale proposito di evidenziare anche la durata, frequenza e modalità



nell'arco dell'anno di tale scenario derivante dalle attività di spandimento; qualora non si disponga da letteratura di dati emissivi riferiti alle fasi di spandimento gli stessi possono essere ottenuti sperimentalmente mediante prova in campo, tenendo in considerazione le caratteristiche dei reflui zootecnici che saranno oggetto di spandimento;

11) valutare l'impatto atteso dell'impianto in esame rispetto alla produzione e diffusione dell'inquinante H<sub>2</sub>S mettendo a confronto lo stato ante operam e post operam;

12) relativamente alle emissioni di metano e protossido di azoto per l'allevamento in esame si chiede di approfondire le valutazioni quantitative relativamente allo stato ante operam ed allo stato post-operam motivando i dati assunti, specificando la fonte e riportando la documentazione di calcolo; si chiede anche di confrontare tali dati con quelli ricavabili dal software BAT-TOOL predisposto dal CRPA di Reggio Emilia nell'ambito del Progetto "prepAIR", già adottato dal Proponente per valutare le emissioni di ammoniaca. Si chiede infine di rivedere coerentemente, se necessario, le considerazioni rispetto alla quantificazione delle misure di mitigazione adottate dalla ditta volte a minimizzare l'impatto ambientale atteso derivante da emissioni climalteranti;

13) con riferimento all'elaborato H5 *"Relazione dispersione atmosferica degli inquinanti"* - visti i tempi di accrescimento degli esemplari arborei che in gran parte devono ancora essere messi a dimora, e considerato che pertanto nella fase iniziale dell'attività di allevamento con l'assetto in progetto la mitigazione ipotizzata in relazione alla prevista piantumazione risulterà scarsamente significativa ed in ogni caso tale barriera a verde presenterà dimensioni e profondità molto diversificate sui vari lati nell'intorno dell'impianto e in alcune zone perimetrali non è prevista - si chiede di effettuare le valutazioni di diffusione degli inquinanti (ammoniaca e polveri) e degli odori nelle condizioni maggiormente cautelative e cioè senza considerare una specifica capacità di riduzione della concentrazione di inquinanti e odori da parte del sistema del verde e restituire le mappe di ricaduta degli inquinanti senza l'ipotetica capacità di riduzione dovuta alle mitigazioni a verde;

Oltre a tale scenario maggiormente cautelativo, eventualmente, potranno essere definiti e rappresentati ulteriori scenari approfondendo le valutazioni in modo da tenere conto delle varie variabili in gioco in grado di determinare il grado di mitigazione, considerando gli inquinanti specifici analizzati, le specie vegetali impiegate e l'accrescimento atteso, da cui dipende l'efficacia dell'intervento, valutando gli effetti attesi (in relazione al relativo arco temporale considerato). Occorre riportare non solo le fonti ma gli stralci bibliografici presi a riferimento al fine di attestare e validare l'effettiva e completa rappresentatività delle assunzioni effettuate in riferimento all'impianto in esame ed allo specifico contesto territoriale ed ambientale;

14) Per ogni alternativa progettuale proposta (es. variazione o introduzione di specifiche tecniche impiantistiche e gestionali) dovrà essere presentato un *run* modellistico che dimostri l'efficacia degli eventuali ulteriori interventi proposti per la riduzione degli impatti degli inquinanti in atmosfera (NH<sub>3</sub>, Odori e PM<sub>10</sub>);

15) sulla base della revisione delle simulazioni modellistiche di cui ai punti precedenti si chiede di rimodulare coerentemente le valutazioni inerenti l'esposizione della popolazione riportate al paragrafo 2.3 e 3.3 dell'elaborato H5 "*Relazione della dispersione atmosferica degli inquinanti*" e conseguentemente aggiornare le valutazioni relative alla salute e benessere della popolazione;

Si rileva che il calcolo per l'individuazione della popolazione, potenzialmente interessata all'esposizione, è stato correttamente eseguito, in base ai dati del censimento ISTAT.

Si raccomanda, tuttavia, di produrre mappe della distribuzione della popolazione, così come calcolata dai dati ISTAT, suddivisa per classi di età, evidenziando le classi più fragili (età pediatrica e età geriatrica), sovrapposte alle mappe di concentrazione degli inquinanti e della distribuzione delle sostanze odorigene, sia per lo stato autorizzato che per lo stato di progetto.

Tra l'altro si evidenzia che:

- a) per quanto riguarda gli odori si chiede di suddividere la classe di esposizione degli odori considerando le singole unità odorimetriche 1-2-3-4-5 UO/m<sup>3</sup>, rappresentando su cartografia di dimensioni opportune le mappe di impatto dove devono essere riportati i valori di concentrazione orarie di picco di odore al 98° percentile su base annuale, così come risultanti dalla simulazione, a 1, 2, 3, 4 e 5 ouE/m<sup>3</sup>, e la popolazione residente; tali rappresentazioni, riferite sia alla fase ante operam che post operam, dovranno considerare sia lo scenario con il solo contributo dell'allevamento in esame che gli impatti cumulativi attesi.

Si chiede infine di evidenziare numericamente la popolazione esposta che in ragione della realizzazione dell'intervento in progetto supererà i livelli di accettabilità del disturbo olfattivo, così come individuati dalle linee guida di ARPAE (sulla base dell'ubicazione per recettori posti in aree residenziali o non residenziali), mettendo a confronto lo stato ante e post operam, sia per quanto riguarda il contributo del solo allevamento in esame che per quanto riguarda gli impatti cumulativi attesi.

- b) per quanto riguarda l'ammoniaca, sostanza tossica ed a elevato impatto ambientale e odorigeno, si rileva, come già sottolineato, che l'aumento di emissione del 222%, oltre a non essere in linea con la richiesta di riduzione, su base regionale, di questo inquinante, incide, con la correlata produzione di particolato secondario, su un territorio già identificato dal PAIR 2020 come area di superamento dei limiti normativi per il PM<sub>10</sub>. Si richiede, quindi, di fornire maggiori delucidazioni sulle azioni che si

intendono intraprendere per contenere e compensare, con maggiore incisività, le emissioni di ammoniaca;

16) con riferimento alla fase di cantiere in relazione alla realizzazione delle modifiche in progetto si chiede di riportare nel SIA opportune valutazioni relativamente all'impatto atteso sulle acque superficiali e sotterranee;

17) relativamente alle acque meteoriche di dilavamento si chiede di descrivere e rappresentare specificatamente in una tavola le aree per cui si prevede il dilavamento:

- a) delle coperture, che vengono successivamente coltate in acque superficiali;
- b) delle aree soggette a stoccaggio dei reflui zootecnici o potenzialmente imbrattate dagli stessi che vengono coltate nelle vasche dei liquami;
- c) delle aree di transito e manovra dei mezzi che vengono coltate in acque superficiali senza alcun trattamento; a tale riguardo si chiede di descrivere le caratteristiche delle superfici interessate dal transito dei mezzi, anche con riferimento alla loro impermeabilità, evidenziando le modalità adottate al fine di contenere l'imbrattamento delle aree di transito. Si chiede inoltre di rappresentare e descrivere il percorso dei mezzi in ingresso ed in uscita dal centro.

Si chiede infine di integrare quanto riportato negli elaborati presentati rappresentando nella medesima tavola le reti previste per la gestione delle acque di dilavamento provenienti dalle aree sopraelencate, evidenziando e descrivendo il recapito intermedio ( es. bacino di laminazione) e finale di tali acque;

18) con riferimento alle misure di compensazione ambientale oltre a quanto previsto dal progetto e a quanto precedentemente richiesto, si chiede di prevedere ulteriori misure compensative degli impatti ambientali tra cui quelli connessi alle emissioni in atmosfera di gas climalteranti; a tal proposito si chiede di presentare una proposta di ulteriori interventi di mitigazione, valutando ad esempio la realizzazione di impianto fotovoltaico a tetto sui capannoni;

### **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)**

19) La tecnica a.4 della BAT 30, relativa alla rimozione frequente del liquame mediante ricircolo, segnala che *“se la frazione liquida del liquame è usata per il riciclo, questa tecnica può essere non applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il riciclo”*. Tale questione è approfondita all'interno del BREF a proposito dei cross-media effects;

- 20) si riporta inoltre a tal riguardo quanto enunciato al punto “4.10.2 Good operational practice in pig housing” del Bref: *“In some circumstances, such as housing systems for pigs with frequent removal of manure by flushing gutters underneath the slats, ammonia emissions can be significantly reduced, while odour emissions may be high, with levels during flushing events 3 to 3.5 times higher than those from other housing systems. Various other factors, like farm hygiene, type and feeding regime, and water to feed ratio, have a significant influence on odour emissions from livestock buildings and can conceal the emission-reducing effects of the housing systems;*
- 21) si chiede pertanto di valutare la compatibilità di tale tecnica tenendo in considerazione la specifica collocazione dell'impianto in riferimento al contesto territoriale e alla tipologia di recettori presenti;
- 22) si chiede, in coerenza con quanto soprarichiesto, comunque di valutare sistemi strutturali alternativi che riducano le superfici interessate dall'emissione, anche al fine di ridurre la formazione dei picchi di odore;
- 23) a tale riguardo, fatto salvo tutto quanto precede, si chiede comunque di chiarire una eventuale possibile pianificazione di massima delle operazioni di lavaggio con il chiarificato, tenuto conto della stagionalità e del periodo diurno/notturno, al fine di limitare i picchi emissivi nei momenti della giornata che risultano meno disturbanti per la popolazione potenzialmente esposta, illustrandone le motivazioni. Si chiede inoltre di definire la frequenza attuale e di progetto dei lavaggi, descrivendo la frequenza (le BAT indicano 1-2 volte al giorno), sequenza e durata delle operazioni;
- 24) l'approvvigionamento idrico (pag. 79 SIA - 1.3.5 AIA) avverrà completamente da pozzi, sia per i lavaggi delle strutture che per abbeverata che acqua nella razione. Si passerà da 16487 t/anno a 49878 t/anno (senza siero). Si chiede di effettuare opportune valutazioni relative all'impatto atteso in relazione all'emungimento dai pozzi anche in considerazione di quanto valutato nell'ambito nella richiesta di Concessione di derivazione di acqua pubblica e di verificare la possibilità di riutilizzo di acqua piovana non contaminata (vedi applicazione BAT 5.f):
- 25) regolazione del microclima (pag. 94 SIA). Il mantenimento delle condizioni ottimali di benessere all'interno dei capannoni è dato unicamente dall'utilizzo di aperture delle finestrate. Considerato che le condizioni di benessere influenzano i comportamenti degli animali e pertanto incidono sulla formazione di odori, si chiede di definire tutti gli accorgimenti atti ad evitare la deposizione delle deiezioni nelle parti piene della pavimentazione e il conseguente imbrattamento degli animali con incremento delle emissioni

ammoniacali e di odori. A tal fine si chiede di chiarire se è prevista l'installazione di soluzioni impiantistiche in grado di mantenere in modo autonomo e centralizzato le condizioni ottimali di temperatura, umidità e ventilazione;

26) l'energia elettrica (pag. 83 SIA - 1.3.5 AIA) è utilizzata per alimentazione, regolazione finestre, pompe e nitrato. Si passerà da 123,9 Mwh/y a 1234,7 Mwh/y. Si chiede di valutare l'adozione di adeguate misure compensative quali installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (es. realizzazione di fotovoltaico e/o biogas);

27) fornire chiarimenti in merito alla gestione del liquame chiarendo, considerata l'ipotesi di una percentuale del 75% del liquame ceduto a terzi, quali sono le garanzie per mantenere nel tempo la corretta gestione degli stessi effluenti, anche a fronte di eventuali criticità dovute al mancato rinnovo dei contratti e/o alla carenza di terreni su cui effettuare lo spandimento;

28) in merito alle emissioni in fase di distribuzione, il BAT-Tool non conteggia la riduzione delle emissioni di ammoniaca per effluenti ceduti a terzi. Pertanto, per una comparazione corretta con la situazione di riferimento, occorre rifare i calcoli considerando la situazione di riferimento ridotta della quota del 75% per cessione a terzi;

29) poichè è prevista l'installazione di un nuovo separatore con efficienza del 35% sul secco, minore di quella dell'attuale che è indicata del 40% si chiede di esplicitare gli effetti sulla ripartizione dei volumi e dell'azoto tra le frazioni risultanti. Si chiede a tal proposito di fornire documentazione tecnica in relazione ai dati forniti (contenuto di sostanza secca nel liquame 2,9%; efficienza separatore 35%; contenuto sostanza secca nella frazione solida 25%; peso specifico del materiale solido). Qualora disponibili, si richiede di fornire i risultati delle analisi annuali del liquame chiarificato utilizzato per il ricircolo e correlazione del dato rispetto all'indicatore di efficienza proposto, previsti nell'attuale AIA;

30) nella documentazione si riporta che ad oggi e nell'immediato futuro non è previsto utilizzo di siero: tuttavia è indicata la possibilità di inserirlo. Considerato che i calcoli relativi all'azoto escreto sono stati presentati senza utilizzo di siero, i dati ottenuti relativi ad ammoniaca emessa fanno riferimento a tale configurazione. L'eventuale introduzione del siero sarà da considerarsi modifica di AIA e dovrà essere accompagnata da relativi scenari del bat tool e modalità di conferimento ed eventuale aumento del flusso dei trasporti;

31) il processo di nitrato-denitrato necessita di estrazione periodica dei fanghi. Si chiede di descrivere modalità gestionali e quantificare tali operazioni. Si chiede inoltre di definire i valori di ossigeno disciolto, redox, ph, temperatura ed eventuali altri parametri (livello vasche etc) che garantiscono un buon funzionamento dell'impianto e le modalità di monitoraggio,

interventi correttivi e di manutenzione e registrazione dei dati che si adotteranno. Inoltre si chiede di prevedere frequenza e parametri delle analisi periodiche del liquame in entrata e in uscita dal processo nitro/denitro, al fine di monitorarne l'efficienza;

32) in merito al cap. 1.3.6.2.3 della relazione AIA riguardante le acque meteoriche, si chiede di chiarire la modalità e tipologia di copertura delle vasche di stoccaggio, poichè, nonostante la copertura, viene disinstallato il sistema di recupero delle acque meteoriche e all'interno delle vasche vengono raccolte le acque meteoriche;

33) chiarire la gestione delle acque meteoriche delle due strutture distinte che fungono da manovra e deposito dei mezzi aziendali adiacenti alla platea del solido, considerato che le acque meteoriche ricadenti su tali aree non possono essere raccolte e inviate alle vasche di stoccaggio;

34) considerata la numerosa presenza di pompe e bacini di accumulo, occorre presentare un piano di emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, così come previsto anche dalla BAT 2-c, in grado di evidenziare tutti le possibili criticità (anche rare o improbabili) che potrebbero accadere (incendi, allagamenti, sversamenti liquame o oli, rotture separatore, tubazioni o pompe...) descrivendo gli accorgimenti e le azioni che si intendono adottare;

35) a pag 78 del SIA e al cap 1.3.5.1 della relazione tecnica AIA, è riportato un consumo di acqua per operazioni di lavaggio delle strutture di stabulazione, pari a 18 mc/t pv. Si chiede di chiarire a quali lavaggi si fa riferimento, nonché di chiarire da dove è ricavato tale dato;

36) esplicitare i calcoli che portano alla formazione del dato pari a 57907 ton/y di chiarificato relativo al bilancio di massa complessivo (pag 87 SIA-pag 89 AIA);

37) in merito al bilancio dell'azoto riportato a pag. 140 del SIA, non è chiaro il primo passaggio, nel quale, a fronte di un azoto escreto di 143.727 t/anno a seguito di perdite per emissioni dalla stabulazione di 15.522 t/anno, si ottiene un quantitativo di azoto ancora presente di 136.467 t/anno (mentre la differenza darebbe 128.205 t/anno);

38) si chiede di fornire le schede di BAT-tool complete di tutti gli scenari presentati;

39) in merito al confronto con le BAT, occorre approfondire la tabella riassuntiva in merito alle voci per le quali non si intende adottare o non è ritenuta pertinente una specifica bat, che dovrà essere compilata dettagliando e motivando tale scelta;

Inoltre:

- 40) BAT 3-4: effettuare il confronto con i range previsti relativi ai valori di azoto e fosforo escreti;
- 41) BAT 5-f: verificare la possibilità di riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia;
- 42) BAT 8-a: chiarire in cosa consiste il sistema di ventilazione naturale ad alta efficienza;
- 43) BAT 12 odori: 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 nella bat stessa;
- 44) BAT 19: nitrificazione denitrificazione del liquame. L'applicabilità della BAT è definita *“Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.”* Le motivazioni in merito all'applicazione di tale BAT sono riportate e descritte nel BREF al paragrafo 4.12.3.2 “Nitrification-denitrification of slurry - Cross media effect.” Occorre pertanto formulare una attenta analisi che ne giustifichi l'utilizzo, rispetto anche alla valutazione dei cross media effect citati nel BREF 2017 corredando le valutazioni con un'approfondita analisi costi/benefici in termini di effetti ambientali, compresa la riduzione di emissione di ammoniaca e considerando anche il fabbisogno energetico;
- 45) BAT 20: precisare se il PUA comprende terreni a reazione acida, condizione a rischio di lisciviazione per il fosforo. In questo caso, è necessario modulare le concimazioni avendo a riferimento anche il contenuto di fosforo degli effluenti ed il relativo fabbisogno delle colture;
- 46) BAT 26: la BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria: proporre un monitoraggio degli odori attraverso l'elaborazione di un programma inteso ad identificarne e quantificare le sorgenti (per es. ricoveri) e le metodologie per monitorarne le emissioni.

## **UNIONE TERRA DI MEZZO:**

### **Componente ambientale atmosfera: emissioni e dispersione**

- 47) BAT 13 (Conclusioni generali) e BAT 30 (Conclusioni per l'allevamento intensivo): la rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o



parzialmente fessurato) non è applicabile agli allevamenti suini ubicati presso recettori sensibili (residenze) a causa dei picchi odorigeni. Si richiede pertanto, sulla base di quanto successo nel recente passato e per evitare ulteriori problematiche di odore nell'immediato futuro, di proporre una soluzione alternativa al ricircolo del liquame.

48) Dispersione delle sostanze inquinanti in atmosfera negli scenari cumulativi autorizzato e di progetto (Allegato H5).

a) Lo studio annovera tra gli elementi d'impatto cumulativo 4 allevamenti bovini e solamente 1 di suini e non tiene conto della presenza, a poco più di 1 km di distanza, dell'Azienda Agricola "Coatta"; nel raggio di 5 km circa, inoltre, si trova un altro allevamento di suini (Az. Agr. Inselmini Felice), la cui presenza contribuisce attivamente a determinare il clima atmosferico delle abitazioni dell'agglomerato denominato Seta, ricomprese tra l'Azienda Agricola Inselmini Felice e l'allevamento oggetto della procedura. Si chiede pertanto di considerare nelle simulazioni dello scenario cumulativo anche queste fonti di emissione, elaborando le analisi secondo il seguente schema: 1. considerando BioPig+Coatta+Tenuta Vincenzo; 2. con aggiunta anche di Inselmini; 3. con aggiunta anche degli allevamenti bovini.

b) La simulazione è stata condotta con il programma CALPUFF; si richiede un chiarimento circa la scelta di tale software, elencando le differenze con altri softwares, in particolare AUSTAL 2000, sviluppato dall'agenzia per l'ambiente tedesca.

c) Lo studio evidenzia che lo stato cumulativo autorizzato, nel caso della diffusione di sostanze odorogene, eccede in modo rilevante il livello di 5 UO/m<sup>3</sup> in corrispondenza della maggior parte dei recettori (Tabella pag. 63); nella simulazione dello stato di progetto, l'andamento delle concentrazioni è atteso in diminuzione presso alcuni recettori (es. P02, P03, P06). Si richiede una spiegazione per questo risultato che sembra contraddittorio.

d) Il confronto fra stato autorizzato e stato di progetto si conclude con l'osservazione che *"E' possibile pertanto affermare che nello scenario CUMULATIVO di PROGETTO non si verifica un incremento significativo delle problematiche legate al disturbo olfattivo sul territorio rispetto allo stato CUMULATIVO AUTORIZZATO"*. Per parlare d'incremento significativo va sempre espletata un'analisi statistica che, in questo caso, deve considerare il confronto tra due campioni dipendenti poiché trattasi delle stesse unità di campionamento (i recettori). Inoltre, nel caso non fossero accertate le condizioni di normalità dei dati e di omoschedasticità delle varianze, il confronto deve essere effettuato mediante un test non parametrico.

e) L'allegato H5, a pag. 64 cita che *"Dall'analisi delle statistiche di dettaglio..., si evince che la massima frequenza di superamento delle soglie di 1, 3 e 5 UO/m<sup>3</sup> è pari rispettivamente a 39.5%, 23.4% e 14.7% delle ore dell'anno presso i recettori*

*non residenziali P01 e P02*”. Si osserva al contrario che P01 e P02 trattasi di recettori residenziali, come la stessa relazione H5 precisa nella tabella di pag. 11. La stessa erronea caratterizzazione dei recettori P01 e P02 come non residenziali è data a pag. 63. Essi sono localizzati in zona agricola ma sono edifici a funzione residenziale e, dunque, recettori sensibili.

49) Il SIA non propone valutazioni (sia per la fase emissiva sia per quella dispersiva) relativamente all'acido solfidrico (H<sub>2</sub>S), che costituisce un elemento di criticità e spesso presenta incrementi superiori a quelli di ammoniaca e metano, nel caso di ampliamenti di allevamenti suinicoli. Si chiede pertanto che sia considerata l'emissione di tale sostanza e se ne proponga una valutazione in termini di emissioni e relativa dispersione.

50) Il software BAT-Tool utilizzato per le stime delle emissioni prevede il calcolo delle medesime in una situazione di riferimento (REF) e in una in cui sono applicate le BAT previste dal progetto. Poiché sono descritte diverse BAT per diversi elementi emissivi (es. per i ricoveri alimentazione a basso tenore di azoto, tecniche di rimozione dei liquami, ...) si chiede un maggiore dettaglio rispetto a quali BAT siano state introdotte nel calcolo simulato e se le stime ottenute siano riferibili all'insieme delle BAT applicate.

51) Con riferimento alle BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico per suini, si afferma (SIA - pag. 116) che il calcolo delle emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri, sviluppato con il modello di calcolo Bat-Tool, fornisce un risultato di 1.6 Kg/y di ammoniaca per capo; sempre a pag. 116, si fa riferimento, nel caso dei suini da ingrasso, ad un range compreso tra 0.1 e 2.6 Kg/y di ammoniaca ma per posto animale. Si richiede pertanto di chiarire come siano utilizzati questi valori nella simulazione.

52) Nel SIA (s'intende la parte di documentazione identificata con H2), pag. 123 si legge: *“Si può osservare che il tipo di stabulazione (pavimentazione piena con corsia di defecazione esterna su fessurato e lavaggio dei sottogrigliati con ricircolo del chiarificato) determina un fattore di emissione pari a 1.6 Kg/capo/y di ammoniaca. Per quanto concerne l'azoto escreto, questo si riduce in ragione dell'11% rispetto al parametro di riferimento, attestandosi sul valore di 135 Kg/ton p.v./y.”* Si richiede di chiarire come sia stato ottenuto questo valore percentuale di riduzione dell'azoto escreto (11%).

53) Nella simulazione condotta mediante BAT-Tool, si chiede un chiarimento rispetto alle percentuali di riduzione delle emissioni tra stato di riferimento (REF, a più alta emissività, da BAT-Tool), stato autorizzato e stato di progetto. A titolo di esempio, si citano i dati riportati alle pagg. 118 (stato autorizzato) e 126 (stato di progetto), con particolare riferimento ai

valori di riduzione percentuale delle emissioni dello stato attuale (alternativamente stato autorizzato e di progetto) rispetto a quello di riferimento; le tabelle, riportate da BAT-Tool, esprimono una riduzione percentuale molto simile nei due casi (64,4% per il confronto stato autorizzato-stato di riferimento e 67,1% per il confronto stato di progetto-stato di riferimento). Atteso che la riduzione percentuale si applica a quantitativi in uscita diversi (più elevati nello stato di progetto), va definita l'efficienza reale delle BAT applicate, dal momento che si ottengono riduzioni percentuali paragonabili invece di un incremento della % di riduzione delle emissioni. Si richiede pertanto di presentare uno scenario in cui siano utilizzate le BAT più incisive e non considerate in progetto, quali l'uso di un sistema di trattamento aria (Bioscrubber, o filtro irrorante biologico, bio-filtro, sistema di trattamento aria a due o tre fasi) e procedere a una valutazione comparata; la non applicabilità per i costi elevati può essere documentata con una stima di questi ultimi.

54) Si osserva come la dispersione delle sostanze odorigene sia simulata nello scenario cumulativo con esiti ben al di sopra del limite di riferimento più alto (5 UO/m<sup>3</sup>) in 11 recettori su 18 (Allegato H5, pag. 64); la conclusione cui l'estensore del SIA giunge, secondo cui (pag. 341) *“E' possibile pertanto affermare che nello scenario CUMULATIVO di PROGETTO non si verifica un incremento significativo delle problematiche legate al disturbo olfattivo sul territorio rispetto allo stato CUMULATIVO AUTORIZZATO. Il PROGETTO determina modesti incrementi delle concentrazioni di odore in aree già interessate da potenziale disturbo odorigeno, senza che il disturbo olfattivo vada ad interessare nuove aree rispetto allo stato CUMULATIVO AUTORIZZATO”*, pare pertanto fuorviante e inutilmente giustificativa. Se già lo stato autorizzato prevede una situazione di criticità tale per cui in diversi recettori il limite è superato, un incremento minimo non giustifica un giudizio di compatibilità sulla base della sua non significatività. E' la qualità complessiva dell'ambiente che manifesta i suoi effetti a carico della collettività, che non assorbe gli impatti dei progetti singolarmente. Non va dimenticato, a tale proposito, che la normativa Ippc (per il rilascio delle AIA) è basata su tre cardini fondamentali di cui il terzo cita: *“le autorità competenti, per il rilascio delle autorizzazioni, tengono conto delle caratteristiche tecniche dell'installazione, della localizzazione geografica e delle condizioni ambientali locali.”*

55) Le emissioni totali sul territorio comunale di Cadelbosco sono state valutate utilizzando come fonte, secondo quanto riportato nella bibliografia del SIA, la banca dati *“INEMAR 2015, Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 –dati in versione definitiva. ARPA Veneto - Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera”*, come confermato anche a pag. 173 del SIA; si richiede di definire se la banca dati effettivamente utilizzata sia quella di ARPA Veneto o ARPA Emilia – Romagna. Si

richiede altresì di motivare il ricorso ai dati del 2015, invece di basarsi su banche dati più aggiornate come quelle del 2017.

56) La simulazione della dispersione di sostanze inquinanti dai ricoveri considera come sorgenti emissive i camini posti alla sommità degli edifici di stabulazione e pertanto sono state identificate 54 sorgenti di tipo puntiforme. Questa scelta è giustificata sulla base del fatto che (Allegato H5, pag. 5) *“all’interno delle strutture l’aria si riscalda per il contatto con gli animali e tende a salire verso l’alto, uscendo dagli appositi camini e garantendo così un adeguato ricircolo”*; tale meccanismo dinamico si basa sul cosiddetto “effetto camino” (SIA, pag. 94), determinato dalla differenza di densità tra l’aria in entrata, più fresca, e quella in uscita, più calda, differenza che darebbe luogo a una circolazione di aria la cui entità dipende dalla differenza di temperatura tra l’interno e l’esterno (e anche alla differenza di altezza tra le bocche di entrata e quelle di uscita dell’aria e all’altezza del camino). Questo meccanismo sfrutterebbe la forza del vento (SIA, grafica di pag. 95), ma perderebbe in efficacia laddove si determinassero condizioni di calma di vento; nel periodo estivo, quando le finestre restano aperte, si avrebbe fuoriuscita di gas anche da questi elementi e, in aggiunta, la presenza di aree esterne occupabili dagli animali (box esterni) contribuisce a caratterizzare la sorgente emissiva più come una sorgente areale che un insieme di sorgenti puntiformi. Si richiede pertanto di integrare le simulazioni tenendo conto dell’opzione di sorgenti areali.

57) In merito al calcolo delle mitigazioni attraverso la messa a dimora di essenze vegetali arboree e arbustive, si osserva che la loro effettiva capacità di assorbire CO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> dipende dalle condizioni microclimatiche della zona, mentre le stime effettuate su parametri di letteratura possono anche essere grossolane; si richiede pertanto di chiarire in che modo la stima della CO<sub>2</sub> sequestrata in 30, 50 e 100 anni (SIA, pag. 160) faccia riferimento alla curva di crescita delle piante riportata nella stessa pagina.

### **Benessere animale, aspetti edilizi, BAT**

58) A pag. 95 del SIA, si riporta: *“In rapporto alle condizioni ambientali il benessere si ha con temperature maggiori di 16 °C d’inverno e minori di 30°C d’estate e con una umidità relativa inferiore al 75%. Condizione indispensabile per il raggiungimento di buoni standard nell’allevamento è, quindi, realizzare un fabbricato ben isolato.”* mentre, alla pagina precedente: *“La ventilazione rappresenta sicuramente il più importante intervento finalizzato alla creazione ed al mantenimento di un ambiente idoneo alla vita ed al benessere degli animali, nonché alla durata dei materiali edili, delle attrezzature e degli impianti tecnologici presenti nel ricovero. Mentre nel periodo invernale il ricambio dell’aria deve essere mantenuto sui valori più bassi possibili per non raffreddare eccessivamente il ricovero, compatibilmente con l’esigenza di garantire l’allontanamento dai gas prodotti dall’animale*

con il metabolismo, nel periodo estivo il ricambio deve soddisfare essenzialmente il benessere termico dell'animale, allontanando dal ricovero il calore prodotto dagli animali e quello apportato principalmente ad opera della radiazione solare". E ancora prima: "Evidente quindi la necessità di realizzare ricoveri che assicurino un corretto livello termico dell'ambiente di stabulazione, in modo da garantire condizioni di benessere per gli animali allevati e prestazioni produttive ottimali. Per i suini da ingrasso è noto che le condizioni maggiormente critiche si verificano nel corso del periodo estivo, a causa delle difficoltà di smaltimento del surplus di energia termica assorbita dall'edificio, alla quale si somma il calore generato dall'attività metabolica degli animali. Il controllo ambientale estivo si attua attraverso l'adozione di soluzioni tecnicocostruttive che consentano, da un lato, di limitare il flusso di energia entrante e, dall'altro, di eliminare l'energia prodotta in eccesso all'interno del ricovero. In tal senso assumono grande importanza l'isolamento termico dell'involucro edilizio, la ventilazione naturale e quegli accorgimenti costruttivi atti a ridurre l'azione solare (orientamento del fabbricato, ombreggiamento della struttura, etc.)". A partire dunque dalla suddetta condizione indispensabile di fabbricati ben isolati, si ritiene che la realizzazione di modifiche orientate al rispetto delle condizioni di temperatura ottimale, isolamento ecc. possa non essere possibile sugli edifici esistenti, ovviamente per l'eccessivo impegno economico necessario, a scapito del mantenimento del benessere animale. Si richiede pertanto, data la situazione degli edifici esistenti, di progettare l'eventuale inserimento aziendale di sistemi atti ad assicurare il mantenimento del benessere animale (es. sistema di aerazione forzata con uso di bio-filtro per l'abbattimento delle emissioni, etc.) in conformità a conclusioni sulle BAT di elevata efficacia.

### **Ambiente idrico**

59) A pagina 98 del SIA (parte di documentazione identificata con H2), si descrive il fabbisogno idrico per i capi suini: "La normativa prevede che, a partire dalla seconda settimana di età, ogni suino deve poter disporre di acqua fresca sufficiente: nel capannone in progetto ciascun box è dotato di un impianto automatico di abbeverata, che assicura agli animali flusso idrico in continuo, sufficiente e costante. Si è stimato un consumo idrico, comprensivo dell'acqua della razione alimentare e quella di abbeverata, pari a 5.4 l/capo/giorno. A tale riguardo deve essere ricordato che tale quantitativo è stato calcolato nel caso venga somministrata agli animali una dieta semiliquida comprendente il siero (nel caso la dieta alimentare non comprenda l'uso del siero la razione di acqua viene calcolata nella misura di 8.2 l/capo/d)". Dal momento che il SIA non riporta un bilancio idrico tra disponibilità (portata dei pozzi aziendali) e consumi totali e la necessità ammonta a  $8.2 \times 11796 = 96,727$  l/giorno, cioè circa 35,000 m<sup>3</sup> /anno, necessità coperta secondo la documentazione dai pozzi aziendali, si richiede di documentare tale capacità dei pozzi aziendali di garantire tale disponibilità idrica.

60) Si richiede di approfondire l'impatto ambientale sulla risorsa idrica e di definire la qualità degli emungimenti di acqua dai pozzi aziendali.

## **Aspetti progettuali**

### **Terreni**

61) Si richiede di aggiungere al bilancio di massa per l'eliminazione dell'azoto, oltre che i livelli prodotti e la disponibilità di terreni per lo smaltimento (spandimento), anche le dinamiche temporali dello spandimento.

62) Si richiede altresì di chiarire l'effettiva disponibilità di terreni, in quanto si parla di circa 87 ha nelle schede AIA (documento G1), di un'estensione complessiva di circa 555 ha (100 solo per Cadelbosco) nella relazione tecnica (documento G2) e di circa 85 ha nella planimetria di progetto (documento G12).

63) Si richiede inoltre, sempre in merito alla disponibilità dei terreni, di chiarire l'utilizzo dei terreni non collocati nel territorio del Comune di Cadelbosco di Sopra (Province di Ferrara, Mantova, Modena, Verona e Ferrara), specificando, in particolare, se tali terreni sono utilizzati per lo smaltimento dei liquami provenienti da altri impianti facenti capo alla medesima proprietà.

### **Processo Nitro – Denitro**

64) Da progetto, a valle del separatore meccanico adottato, il chiarificato viene sottoposto ad un successivo trattamento di nitrificazione – denitrificazione, che costituisce il più significativo intervento per l'abbattimento dell'azoto, premesso che:

a) tale sistema, secondo il documento di riferimento, è applicabile unicamente agli impianti/aziende esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, cosa che appare in contrasto con le superfici a disposizione dell'azienda, in loco e altrove, dichiarate nella documentazione di progetto;

b) possono insorgere problemi relativi all'efficienza del processo, considerando che la presenza di sostanze quali antibiotici e altri medicinali/integratori, somministrati agli animali, farebbero calare l'efficienza della reazione a carico dei batteri, con potenziali fermi impianti anche dannosi;

si chiede un chiarimento rispetto a questo aspetto, specificando l'uso e la quantità di tali sostanze e le reali condizioni di avanzamento delle reazioni del processo di abbattimento; si richiede inoltre perché non sia stata presa in considerazione una soluzione tecnologica



alternativa come un impianto a biogas, fornendo un eventuale quadro economico di riferimento.

65) Nella fase di ricircolo di liquami per il lavaggio dei sotto-grigliati dell'allevamento (pag. 24 SIA, parte 2) è utilizzata acqua meteorica. Quest'acqua potrebbe non essere disponibile in alcuni periodi dell'anno: come si pensa di sopperire a questa mancanza?

66) Parte del chiarificato è ceduta ad una ditta terza, che lo utilizza per la concimazione dei terreni. L'accordo di cessione sembra avere una durata temporale. Che cosa è previsto alla scadenza di tale accordo?

## **Rumore**

67) Dal confronto fra il Sistema di Gestione Ambientale (documento G18) e la BAT 10 inserita nella Check List (documento G19), si richiede di chiarire:

- a) se le attività rumorose non vengano effettivamente svolte nel periodo notturno e nel fine settimana o solo limitate, si osserva infatti che al paragrafo 10.2 del Sistema di Gestione Ambientale – Protocollo per il monitoraggio del rumore, si parla di misure con allevamento a pieno regime in periodo notturno;
- b) se i ventilatori ad alta efficienza vengano installati in pianta stabile oppure solo in caso di ventilazione naturale non possibile o insufficiente;

Si richiede di adeguare, di conseguenza, la Valutazione Previsionale d'Impatto Acustico (VPIA, documenti E1a- E1b), anche in termini del benessere animale ex D.Lgs. 122/2011; al proposito, si richiede altresì la scheda tecnica della cella frigo per le carcasse con i relativi livelli di potenza e pressione sonora, dal momento che risulta posizionata molto vicina a uno dei capannoni di stabulazione.

## **AUSL:**

Visto il D.Lgs. 81/18 "Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE" che prevede un percorso di riduzione progressiva delle emissioni di biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e di particolato fine (PM2,5);

Visto Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia Romagna approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017 che prevede :



- di raggiungere entro il 2020 importanti obiettivi di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti rispetto al 2010: del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili e del 7% per l'anidride solforosa) che permetteranno di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento del limite giornaliero consentito di PM10, dal 64% al 1%.
- all'art 20 delle 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, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano.

Visto che il territorio del comune di Cadelbosco Sotto rientra nell'area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10.

Si ricorda che il PM10 in parte si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti quali ossidi di zolfo e di azoto, i COV (Composti Organici Volatili) e l'ammoniaca.

Il PM10 insieme al PM2,5 sono la causa di diversi effetti sulla salute tra cui molti disturbi collegati all'apparato respiratorio. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato l'inquinamento dell'aria (di cui il particolato atmosferico è un indicatore) nel Gruppo 1, vale a dire tra le sostanze cancerogene per l'uomo, inoltre l'inquinamento atmosferico resta il principale fattore ambientale collegato a malattie prevenibili ed a mortalità prematura nonché il responsabile di effetti negativi su gran parte dell'ambiente naturale, come evidenziato dalle Linee guida sulla qualità dell'aria dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e dagli studi dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro.

Il Dipartimento di Sanità Pubblica ritiene che le misure messe in campo per ridurre gli inquinanti emessi non siano sufficienti, di seguito si elencano le motivazioni e le richieste integrazioni al progetto presentato:

68) Relativamente alla componente salute pubblica si chiede di approfondire la valutazione dell'impatto che il progetto ha sulla salute della popolazione residente; al fine di stimare gli impatti complessivi, diretti e indiretti, che la realizzazione e l'esercizio del progetto può procurare alla salute della popolazione individuando, le azioni appropriate per la loro gestione. La valutazione dovrà quindi essere accompagnata da una relazione che espliciti le misure di rischio insieme alla stima delle incertezze associate, motivando le scelte metodologiche adottate, che dovranno comunque essere sempre supportate da evidenze scientifiche consolidate (banche dati accreditate e letteratura scientifica) inoltre dovrà contenere i seguenti approfondimenti:

a) stimare le aree di ricaduta di tutte le possibili emissioni, con particolare attenzione alle emissioni odorigene, e dell'ammoniaca aggiornando i dati utilizzati per la modellistica; la stima dovrà comprendere tutti i possibili impatti sulla salute umana a breve, medio e lungo periodo derivanti dalla realizzazione dell'opera (emissioni atmosferiche, rumore, odori, traffico);

b) popolazione residente incrementata dalla popolazione lavorativa presente nell'area, che tenga conto inoltre dei nuclei abitativi, lavorativi e delle frazioni e presenti nel raggio 3000 mt dall'impianto e che sarà interessata dalle ricadute dei parametri quali ammoniaca, PM10 ed odori dell'opera in progetto.

69) Il progetto prevede la realizzazione di ampie aree verdi arboreo-arbustive nelle aree immediatamente adiacenti alle strutture del centro zootecnico. Queste aree, svolgono una funzione di mascheramento visivo delle strutture, offrono habitat per la fauna locale ed hanno una funzione di mitigazione dell'inquinamento atmosferico.

I dati riportati affermano che ( vedi Relazione agronomica progetto del verde di mitigazione e compensazione B1) : "..... Nel complesso, se lasciate a dimora per un periodo di 30 anni, le aree verdi previste dal progetto saranno in grado di sequestrare dall'atmosfera 11423 ton di CO2 (fissandola nei tessuti legnosi, negli apparati radicali, nel suolo, nella biomassa che di anno in anno viene asportata), pari al 63% delle emissioni di CO2 prodotte in 20 anni dall'attività di allevamento nello stato di progetto . .... Inoltre nella stessa relazione B1 a pag. 32 “Sulla base dei dati disponibili, nello Studio di dispersione atmosferica degli inquinanti (Elaborato H11) per lo scenario di progetto è stata assunta una capacità di riduzione delle concentrazioni da parte del sistema del verde pari al 40% per tutti gli inquinanti considerati” .

Tale scelta di bonifica degli inquinanti è in forte contrasto con quanto richiesto dall'art.20 delle NTA del Pair ovvero l'impatto sulle emissioni dei nuovi interventi deve essere ridotto al minimo, in modo da non avere un impatto sia sulla salute dell'abitato circostante che sull'ambiente. I dati presentati non sono supportati nella documentazione fornita da banche dati accreditate e letteratura scientifica accreditata in merito che giustifichino la capacità dell'area verde di indurre una riduzione di tutti gli inquinanti pari al 40%.

Si devono individuare sistemi di mitigazione adeguati a determinare tale riduzione nell'immediato e non in un lasso di tempo ventennale.

Pertanto si dovranno ricercare e applicare ulteriori soluzioni alternative / tecniche (BAT) atte a ridurre al minimo gli inquinanti emessi quali – Ammoniaca, Polveri, Odori, Metano, Protossido di Azoto e idrogeno Solforato H2S.

70) Dai dati emerge che dalla situazione attuale le emissioni di ammoniaca, polveri ed odori nel nuovo assetto progettuale triplicano con il triplicare del numero di capi (vedi relazione H5 pag. 5). Gli inquinanti quali metano CH<sub>4</sub> e protossido di azoto N<sub>2</sub>O non sono stati considerati nelle simulazioni in quanto non sono di interesse ai fini delle valutazioni della qualità dell'aria (vedi relazione H2 del SIA pag. 243), tuttavia essi sono inquinanti rilevanti per quanto riguarda le valutazioni sugli effetti del clima essendo parametri climalteranti.

Il PAIR individua le attività agricole come attività che contribuiscono in modo sostanziale alle emissioni di metano (oltre il 45%) e protossido di azoto (oltre l'85%). Pertanto si richiede di quantificare l'impatto dato da questi parametri sul clima sia nella situazione attuale che nella situazione di progetto, integrata con quanto richiesto nei punti precedenti.

71) Si chiede di riportare le fonti e le evidenze rispetto all'affermazione secondo cui :

- a) la copertura delle vasche di stoccaggio con sistemi a copertura galleggiante garantiscono un abbattimento delle emissioni odorigene pari ad almeno il 90% rispetto alle emissioni prodotte da sistemi di stoccaggio scoperti.
- b) per lo stoccaggio del separato solido, stoccato su una platea impermeabilizzata, il progetto prevede la realizzazione di una tettoia a copertura dell'area di stoccaggio. Tale apprestamento garantisce una riduzione delle emissioni odorigene pari a circa il 65% rispetto alle emissioni prodotte da sistemi di stoccaggio scoperti.

72) Con riferimento alle valutazioni riportate negli elaborati in merito alle emissioni odorigene si chiede di implementare le valutazioni previsionali, integrate con quanto richiesto ai punti 1 e 2, effettuate con il modello di simulazione tenendo in considerazione come dati di input del modello anche quanto esposto di seguito:

- a) Si dovrà tener presente del contributo emissivo dato dalle corsie esterne di defecazione su pavimentazione fessurata con allontanamento dei liquami mediante ricircolo con la frazione chiarificata.
- b) al fine della valutazione degli impatti cumulativi e sinergici, si dovrà tener presente il contributo derivante esclusivamente dagli allevamenti suinicoli esistenti nel raggio di un chilometro eliminando dal modello gli allevamenti bovini il cui tono edonico ovvero la tipologia di emissione odorigena si differenzia da quello proveniente dagli allevamenti suinicoli. Per allevamenti esistenti s'intendono anche quelli non attivi con potenzialità /autorizzazione in essere.
- c) il contributo dell'attività di spandimento con particolare riferimento alle aree limitrofe all'impianto. Si chiede inoltre a tale proposito di evidenziare anche la durata,

frequenza e modalità nell'arco dell'anno di tale scenario.

Pertanto dovranno essere presentati i modelli di dispersione odorigena sia nella fase ante-operam che post-operam, inoltre tali scenari dovranno essere ricondotti nelle quattro diverse stagionalità dell'anno, in quanto temperatura, umidità dell'aria ecc.. influiscono sulle modalità di dispersione odorigena. Gli esiti delle simulazioni modellistiche, riferite sia alla fase ante-operam che post-operam, dovranno essere resi mediante mappe di diffusione degli odori, evidenziando il valore delle unità odorimetriche attese nelle condizioni più critiche presso i ricettori rappresentati nell'allegato H5 par. 2.1.6 "Dominio di calcolo e recettori", ed evidenziando le variazioni attese a seguito delle modifiche in progetto riportando opportune considerazioni in relazione all'impatto previsto.

73) Dovrà essere presentata una relazione tecnica dettagliata dei vari aspetti legati alla gestione e tutela del benessere animale e alla gestione sanitaria complessiva del ciclo di produzione dell'allevamento.

74) Specificare quali sistemi verranno messi in campo per l'esecuzione del monitoraggio del microclima interno ai capannoni (temperatura, umidità, Monossido di carbonio ecc..) e quali azioni vengono applicate nel caso in cui vi sia uno scostamento dal range ottimale.

75) Dovrà essere presentata una planimetria di tutti i locali di allevamento, quotata e dettagliata che permetta di valutare in modo particolareggiato le superfici disponibili per garantire i parametri di libertà di movimento disponibili per gli animali e che indichi i rapporti illuminanti ed aeranti di ogni singolo capannone.

## **CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE:**

Si chiede di dettagliare i seguenti aspetti:

76) Funzionamento della rete di raccolta e di laminazione delle acque che recapitano in modo indiretto in reticolo di bonifica.

a) negli elaborati presentati (ad esempio l'elaborato F.3 – Rete acque meteoriche) non vi è evidenza della direzione dei flussi idrici in ingresso ed in uscita dalla vasca di laminazione. Si chiede di produrre un elaborato grafico contenente i profili altimetrici della rete delle acque meteoriche;

b) negli elaborati presentati non risulta chiaro quale sia il dispositivo/struttura/manufatto utilizzato per la regolazione/limitazione dei flussi idrici massimi in uscita dalle aree di intervento e confluenti in reticolo di bonifica. Per il

dimensionamento della vasca di laminazione è stato correttamente utilizzato 20 l/s ha, ma non viene dettagliato il dispositivo (o manufatto o struttura) che limita la portata in uscita a 20 l/s ha. Il funzionamento e l'efficacia del volume di laminazione è dipendente dal dispositivo che limita la portata massima in uscita. Si chiede di dettagliare tale aspetto.

77) DGR 1300/2016 - Reticolo Secondario di Pianura.

In base alla documentazione presentata non appare chiaro quali accorgimenti sono stati adottati in merito alla compatibilità idraulica delle nuove opere in progetto in riferimento al cosiddetto Reticolo

Secondario di Pianura. In base alla cartografia PGRA - RSP, le aree interessate dall'intervento ricadono in zona P2 – media probabilità. In particolare si chiedono approfondimenti in merito alla salvaguardia dei beni e delle strutture esposte anche ai fini della salvaguardia della vita umana tenendo conto di adeguate misure di protezione dalle piene (alcune di tali misure sono indicate al Paragrafo 5.2 della DGR1300/16). In particolare si chiede di tener conto di uno scenario di pericolosità corrispondente ad un allagamento caratterizzato da un tirante idrico di 20 cm e velocità di deflusso massimo di 0.4 m/s.

78) Aumento del fabbisogno idrico, in particolare si chiede di dettagliare:

- a) l'aumento di risorsa idrica prelevata direttamente o indirettamente da canali in gestione allo scrivente Ente;
- b) l'utilizzo della risorsa idrica (ad esempio se per l'irrigazione, oppure per il lavaggio, etc.);
- c) i volumi attualmente richiesti e quelli in progetto, la stima delle tempistiche e della durata dei prelievi. A tale proposito si ricorda che la stagione irrigua indicativamente si estende da metà aprile a metà settembre e che la fornitura di acqua è subordinata ad una richiesta da parte della Ditta e alla disponibilità di risorsa idrica, qualora finalizzata all'irrigazione di terreni che godano del beneficio irriguo;
- d) i punti in cui è previsto prelevare la risorsa idrica ed il tipo di installazioni utilizzate per i prelievi (installazioni fisse oppure apparecchiature mobili);
- e) l'estensione dei terreni irrigati e la destinazione d'uso catastale dei mappali in cui è previsto effettuare l'irrigazione e la descrizione delle colture presenti. Nel caso in cui i terreni non godessero del beneficio irriguo è necessario fare richiesta allo scrivente Ente di rilascio di specifica concessione;
- f) la fornitura di acqua è subordinata in ogni caso alla disponibilità di risorsa idrica e viene effettuata nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento irriguo consortile vigente.

## **SINDACO DEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA:**

Si riportano integralmente di seguito le osservazioni del Sindaco del Comune di Cadelbosco acquisite al prot di ARPAE al prot 182085 del 26.11.2021. **Si sottopongono al Proponente affinché fornisca adeguata risposta:**

*‘Riferendomi all'oggetto, in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Cadelbosco di Sopra, pongo le mie osservazioni in forza alle osservazioni scaturite al tavolo della conferenza dei servizi, rispetto alla richiesta di ampliamento della Soc. Agr. Biopig.*

*Il tema dell'allevamento intensivo è un tema molto spinoso, a cui non sempre la normativa riesce a dipanare le molteplici problematiche in tutte le sue sfaccettature.*

*Le componenti dell'impatto sull'ambiente sono diverse e spesso sinergiche che passano attraverso:*

*All'emissioni gassose in atmosfera;*

*All'emissioni odorigene;*

*Agli spandimenti e inquinamento di terreni e falde acquifere;*

*Ai pericoli sulla fauna;*

*Al consumo energetico e consumo idrico;*

*Al pericolo sanitario.*

*Per quanto concerne le emissioni gassose, dobbiamo considerare l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) fino alle polveri sottili PM<sub>10</sub>.*

*Sappiamo come il nostro territorio, insieme a tutto il comparto provinciale e regionale, sia in sofferenza per il continuo aumento e lo sfioramento delle soglie di PM<sub>10</sub>, che hanno diverse cause: trasporti, riscaldamento, industria ecc., ma gli allevamenti animali contribuiscono con un'importante componente di circa il 20% (testimoniato dalle recenti prescrizioni regionali in ordine alle tecniche di distribuzione degli effluenti, ammesse dalle disposizioni per la tutela della qualità dell'aria di cui alla DGR n. 1412 del 25/09/2017 e DGR n. 33 del 13/01/2021) in materia di spandimenti dei liquami. Quindi le condizioni di partenza del nostro Comune, considerando gli allevamenti, gli assi stradali provinciali in termini di traffico presenti, sono molto critiche e particolarmente vulnerabili.*

*Dallo studio del progetto ci sembra di capire che ci sono molti punti da chiarire, visto che gli aumenti dell'ammoniaca potrebbero raggiungere picchi di oltre il 200%.*

*Relativamente alla componente inquinante disciolta nei liquami (chiarificato), che in parte sarà compensata dai processi di depurazione nitro-denitro, osservo parecchie incertezze rispetto al processo gestionale di spandimento: il progetto prevede un recapito non ben strutturato e demandato ad un contratto con una ditta esterna, che in alcun modo può garantire un risultato duraturo e affidabile, a cui confidare un atto di autorizzazione.*

*Per quanto riguarda le emissioni odorigene, che già in condizioni di alternativa zero (ovvero in assenza di ampliamento) danno luogo a caratterizzazioni ai ricettori sensibili di livelli considerevoli sopra soglia, si può facilmente prevedere che il progetto porterà ulteriori aumenti, ancora più importanti se si considerano gli scenari cumulativi presenti con gli allevamenti limitrofi.*

*Le compensazioni di tipo tecnologico strutturale non sono state particolarmente utilizzate al fine di mitigare un così importante ampliamento, non sono stati introdotti provvedimenti di trattamento dell'aria, riduzione di superfici degli affluenti, riduzioni di temperature, bioscrubber o filtri biologici, nessun impianto a biogas, tanto meno misure gestionali e di controllo che porterebbe a rendere efficaci tanti trattamenti compensativi.*

*Per le risorse idriche avremo un notevole sfruttamento delle risorse d'acqua, considerando la grande necessità per l'abbeveramento animali, il lavaggio, la pulizia e la macellazione dei suini. Immagino che saranno utilizzati pozzi ma anche questa attività di emungimento potrebbe avere effetti negativi di abbassamento delle falde e la tendenza alla vulnerabilità alla contaminazione dall'inquinamento superficiale; è ovvio che la presenza di canali della nostra pianura popolata da pesci e animali autoctoni avranno sicuramente degli impatti importanti.*

*La componente del consumo energetico poteva essere compensata dalla realizzazione di un impianto a biogas con recupero dei gas oppure si poteva proporre una ristrutturazione delle stalle di alloggiamento animali per favorire strutture meno energivore e più performanti anche sotto l'aspetto del contenimento degli odori ma, di questo, il progetto non ne prevede la possibilità.*

*Ora passerei al dato più importante a cui la figura del Sindaco deve sottendere: quella di una garanzia delle condizioni di sicurezza sanitaria per la popolazione.*

*Passaggio a cui non possiamo sottrarci, dovendo in ogni momento essere garanti e disporci in posizione di autotutela.*



*Gli allevamenti intensivi hanno un grosso problema sanitario: quello della concentrazione degli animali in spazi ristretti, spazi che non tengono conto del benessere animale situazione che agevola la proliferazione di batteri resistenti e delle malattie virali, che impongono cure antibiotiche.*

*I residui antibiotici possono entrare nel ciclo nutrizionale della popolazione con ulteriori effetti inibitori sull'abbattimento degli inquinanti nel funzionamento degli impianti nitro-denitro.*

*A tutto questo, si aggiunge l'ulteriore responsabilità che abbiamo di ottemperare agli obiettivi di riduzione di emissioni volute dalle direttive europee vigenti, che impongono, a partire dal 2020 fino al 2029, la riduzione progressiva dell'ammoniaca e delle PM10, riconoscendo che i nostri territori sono già stati martoriati e sono carichi di quote di emissioni, come testimoniato dagli ultimi inventari della Regione.*

*Per tutte queste ragioni e rispetto a tutti i vostri approfondimenti tecnici, allo stesso modo in relazione altresì alle osservazioni depositate dai cittadini residenti attraverso il Comitato Aria Pulita per Cadelbosco, di cui personalmente mi sono fatto carico, voglio esprimere di seguito la linea politica dell'Amministrazione di Cadelbosco.*

*Lo sviluppo da perseguire nel nostro territorio è quello di favorire insediamenti sostenibili e col termine "sostenibili" intendo insediamenti che vadano a compensare tutte le componenti suddette, che finora ho elencato.*

*Già in questo territorio ci fu da parte dell'Amministrazione di Cadelbosco di Sopra un parere non favorevole ad una proposta di ampliamento di un impianto simile ai sensi degli artt. 216 e 217 RD 1265/1934, perché eccedente ai limiti di tollerabilità.*

*Questo testimonia come questa ricerca e, questa volontà di favorire uno sviluppo a basso impatto ambientale a Cadelbosco di Sopra, sia partito da tempi precedenti a questa richiesta di ampliamento.*

*Con lo stesso spirito e con lo stesso intento politico di allora, cioè quello di preservare la salute dei cittadini, questa Amministrazione vuole favorire uno sviluppo economico sostenibile, rispettoso delle componenti ambientali e socio-sanitarie, al fine di ricercare non solo la compensazione ma anche e soprattutto un miglioramento delle condizioni ambientali (ai sensi delle vigenti direttive europee); proprio per questo, la mia linea si pone senza dubbio critica al progetto di ampliamento così come proposto dalla Società Bio Pig. Si richiede, pertanto soluzioni progettuali e/o gestionali DIVERSE per agevolare soluzioni migliorative, di minore impatto ambientale sul nostro territorio nel rispetto alle componenti aria, acqua, terreno, biodiversità e tutela della salute.'*