

Inviato tramite P.E.C.
protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it

All'Amministrazione Provinciale di Treviso
Settore Gestione del Territorio
Servizio Ecologia Ambiente – UFFICIO VIA
Via Cal di Breda n. 116
31100 – TREVISO
c.a. Dott.ssa Assunta De Luca

e p.c.

Inviato tramite P.E.C.
comune.moriago.tv@pecveneto.it

All'Amministrazione Comunale di Moriago della
Battaglia
Piazza Della Vittoria, n. 14
31010 – MORIAGO DELLA BATTAGLIA (TV)

Inviato tramite P.E.C.
comune.sernagiadellabattaglia.tv@
pecveneto.it

All'Amministrazione Comunale di Sernaglia
della Battaglia
Piazza Martiri della Libertà, n. 1
31020 – SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA (TV)

Oggetto: **Ampliamento di stabilimento agro-industriale per la macellazione, la lavorazione e la commercializzazione delle carni bovine, con potenziamento del depuratore e produzione di energia da fonti rinnovabili – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.)**

Prot. n.: 2014/0102776

Pratica n.: 2014/1678

Ditta: Colomberotto S.p.A. – Stabilimento di Via Montegrappa 68/72 in Comune di Moriago della Battaglia(TV)

Invio controdeduzioni ad osservazioni sullo Studio di Impatto Ambientale

In riferimento alla comunicazione dell'Amministrazione Provinciale di Treviso prot. n. 0102776 del 29.09.2014, a nome e per conto della ditta COLOMBEROTTO SPA, si trasmettono di seguito le controdeduzioni alle osservazioni avanzate all'interno della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto in oggetto.

1. In riferimento al punto 2 della concessione allo scarico in t. Rosper rilasciata dal consorzio di Bonifica Piave (allegata alla documentazione di V.I.A.), che testualmente recita *“la concessione viene accordata solamente finché non sarà possibile effettuare l'allacciamento alla pubblica fognatura”*, si rileva come lo scarico in acque superficiali avrà necessariamente un carattere temporaneo. La realizzazione della condotta di scarico comprenderà infatti l'inserimento di un opportuno by-pass, grazie al quale sarà possibile in futuro convogliare il refluo nella rete fognaria in fase di realizzazione, con inserimento di idoneo pozzetto di ispezione. Lo scarico, garantendo il rispetto dei limiti di immissione sul suolo di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., risulterà viepiù compatibile con i limiti meno restrittivi richiesti per il convogliamento alla pubblica fognatura. Le tempistiche per il collettamento alla rete fognaria

saranno necessariamente dipendenti dai tempi di realizzazione, collaudo e messa in servizio della rete stessa, rilevando comunque che la durata della concessione di scarico su t. Rosper è di 9 anni, con possibilità di successivo rinnovo di anno in anno (rif. concessione Consorzio di Bonifica Piave, punto 16.)

2. Il torrente di recapito incontra fenomeni siccitosi durante l'anno, anche se solo in determinate zone, essendo parte del suo corso (anche a valle del punto di scarico) generalmente sostenuto dall'apporto di rogge di risorgiva. L'eventuale recapito dell'acqua depurata in una zona del torrente in secca non determina tuttavia rischi per la matrice suolo, essendo il depuratore della ditta opportunamente dimensionato per garantire una qualità chimico-fisica dell'acqua di scarico compatibile con il recapito su tale matrice, rispettando i limiti di cui alla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. L'alveo del torrente è inoltre fortemente ghiaioso ed a sua volta inserito all'interno di un'area di conoide glaciale e di deposizioni fluviali a prevalente carattere ghiaioso del fiume Piave. Le caratteristiche stratigrafiche del suolo e del sottosuolo non lasciano prevedere fenomeni di "impaludamento" e "ristagno" delle acque, che invece saranno assorbite all'interno della matrice con prevedibile rapidità e con completamento della depurazione proprio durante la percolazione in profondità, con garanzia di non contaminazione da parte della falda acquifera, che nell'area è individuata ad una profondità significativa (-15-20 m dal p.c.).

Nonostante questo lo Studio di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0100, pag. 164-184) ha opportunamente valutato, mediante l'utilizzo di apposito software di modellazione QUAL2K, validato da US EPA e largamente utilizzato anche in ambito nazionale, l'eventuale impatto dello scarico di acqua depurata in una condizione di secca del t. Rosper, con un flusso di solo 1 l/s come condizione critica di portata nel quale verificare il massimo grado di impatto in corrispondenza del minor fattore di diluizione possibile. Il risultato dello studio ha permesso di verificare un impatto poco significativo anche in questa condizione ragionevolmente estrema, soprattutto in virtù della qualità chimica dell'acqua depurata, con un trattamento molto più spinto di quello che sarebbe sufficiente per garantire la conformità dello scarico nelle acque superficiali.

3. La confluenza di t. Rosper con le acque delle Fontane Bianche è un fattore di criticità e di primaria attenzione, sviluppato in modo articolato all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0100, pag. 185-202), nel quale non ci si è limitati a verificare il mero (ancorché molto consistente) rispetto dei limiti tabellari, ma in cui è stato opportunamente ed esaurientemente valutato l'impatto della confluenza del t. Rosper nella nuova configurazione di scarico. Lo studio ha comportato la valutazione della variazione lungo un tratto fluviale delle Fontane Bianche di lunghezza pari a circa 2 Km di un opportuno set di parametri chimico-fisici, tra l'altro legati alla possibile piena fruizione delle Fontane Bianche stesse dalla fauna fluviale, con particolare pregio per le specie più sensibili e per quelle endemiche. La verifica condotta ha permesso di ritenere di fatto trascurabile l'apporto delle acque del t. Rosper per la definizione di detti parametri all'interno delle Fontane Bianche, in virtù del forte squilibrio tra le portate dei due corpi idrici a favore delle Fontane Bianche, anche in condizioni di portata critica (t. Rosper: circa 30 l/s in condizioni di

magra; Fontane Bianche: circa 1.000 l/s in condizioni di magra), con una diluizione pressoché totale delle acque confluenti. Anche qualora la portata di t. Rosper fosse più consistente si verificherebbe un impatto nullo, in quanto il maggior flusso del corpo idrico ricevente lo scarico sarebbe condizione sufficiente per garantire una diluizione efficace e pressoché completa dello scarico già a livello di t. Rosper stesso, prima della confluenza con le Fontane Bianche.

Si rileva inoltre che l'area delle Fontane Bianche (ivi compresi quindi gli habitat e le specie faunistiche di pregio), per la parte potenzialmente interessata dagli effetti connessi alla realizzazione del progetto, è stata opportunamente compresa all'interno dello screening di Valutazione di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0300), condotto secondo le linee guida regionali di cui alla D.G.R.V. n.3173/2006, la quale a sua volta interpreta e mette in atto le indicazioni delle *guidelines* europee in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale.

4. Il progetto di realizzazione della condotta interrata di scarico per il convogliamento delle acque depurate al t. Rosper, ha opportunamente tenuto in considerazione l'eventuale intersezione, non solo con le reti di acquedotto, ma con tutti i sottoservizi eventualmente presenti lungo il tracciato. Riferendosi infatti alla tavola 5 di 5 dell'elaborato 713ATVA0500 recante "*Profilo longitudinale linea di scarico dal depuratore al torrente Rosper*", si evidenzia come in prossimità della sezione S13 a circa 550 m dal depuratore, la condotta interrata scorra ad una quota compresa tra quelle dei seguenti sottoservizi:

illuminazione;
acquedotto (1);
fognatura nera;
gas metano;
acquedotto (2).

Il punto di scarico invece, seguendo quanto previsto al punto 5 della concessione di scarico del Consorzio Bonifica Piave "*il punto di immissione dovrà essere a vista, cioè sopra il livello medio del canale stesso, onde consentire il controllo della quantità e della qualità dell'effluente*", sarà realizzato ad una quota di circa 40 cm dal letto del torrente, sopra al livello medio annuo (che è molto basso è prevedibilmente non superiore a 10-20 cm), sia per poter garantire un'adeguata pendenza naturale a tutto il tragitto della condotta (circa 0.14%), sia per evitare di innestarsi a livello dell'argine superiore.

La realizzazione della condotta sarà eseguita lungo l'infrastruttura viaria di Via San Marco e, dopo l'attraversamento di Via Aldo Moro, lungo una capezzagna comunale, presi gli opportuni accordi con il guardiano di zona (rif. punto 3 della concessione del Consorzio di Bonifica Piave) e comunque nel rispetto delle proprietà di terzi.

5. Per quanto riguarda l'area di stoccaggio del digestato stabilizzato, si rileva che studi di letteratura indicano come il processo di digestione da parte di batteri anaerobi in reattore chiuso (digestore), garantisca un abbattimento della sostanza organica del refluo che può raggiungere valori dell'80%. Rispetto al residuo della respirazione ossidativa e susseguente chiarificazione (che generalmente

richiede la disidratazione meccanica dei fanghi con filtropressa o nastropressa), il digestato stabilizzato è caratterizzato da una concentrazione di sostanza organica (e quindi da un fattore di emissioni odorigene) fortemente più contenuto. L'inserimento del digestore anaerobico nella linea di depurazione è infatti da considerarsi come una miglioria tecnica, che da un lato consente di trattare la parte solida e semisolida del refluo senza che la stessa debba restare stoccata all'aperto prima di ogni trattamento (con conseguente forte emissione di odore), dall'altro genera un prodotto molto meno impattante e comunque di facile re-impiego in ambito agricolo. La realizzazione del digestore diventa pertanto uno dei presidi che andranno a garantire la riduzione delle emissioni di odore a livello dell'impianto, nell'ottica della persecuzione di un effettivo miglioramento dello *status quo* emissivo, a vantaggio delle abitazioni confinanti.

Si rileva infatti che il residuo di chiarificazione sarà ricircolato con circuito chiuso dal chiarificatore direttamente alla vasca di equalizzazione (coperta) e che alla stessa vasca di equalizzazione sarà fatta ricircolare direttamente anche l'eventuale quota di percolato che dovesse prodursi a livello del digestato per effetto gravimetrico, garantendo quindi l'assenza di accumuli di sostanza odorigena liquida a valle dei trattamenti ed anzi concorrendo ad una depurazione ancor più spinta del refluo in entrata.

In questa configurazione, lo studio modellistico contenuto nello S.I.A. (rif. 713ARVA0100, pag. 399-421) effettuato con modello WINDIMULA 4.0 (validato da A.P.A.T. a livello nazionale), ha permesso di prevedere il raggiungimento di soglie di odore inferiori al limite di tollerabilità e di rilevabilità, anche in condizione di platea di stoccaggio aperta.

La criticità delle emissioni di odore è tuttavia di primaria importanza nello Studio di Impatto Ambientale condotto, tanto che la sua valutazione non trova esaurimento con la sola previsione della condizione emissiva dello stato di progetto, ma richiede il necessario proseguimento dell'analisi con la conduzione di un opportuno piano di monitoraggio con cadenza almeno semestrale, ed i cui contenuti sono riportati nel dettaglio nello Studio di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0100, pag. 426-427), con lo scopo di poter verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi progettuali di contenimento delle emissioni o, eventualmente, di poter intervenire con prontezza implementando ulteriori soluzioni di contenimento (tra cui, come suggerito, la chiusura parziale della platea o il suo completo confinamento con aspirazione e trattamento degli effluenti gassosi), a piena garanzia dei recettori maggiormente esposti.

6. In riferimento alle osservazioni circa i potenziali impatti riguardanti il comparto atmosfera, si rileva come le criticità evidenziate dallo studio di A.R.P.A.V. D.A.P. di Treviso coinvolgono i seguenti inquinanti: diossine e furani (P.C.D.D.+ P.C.D.F.), idrocarburi policiclici aromatici (I.P.A.), composti organici volatili (C.O.V.). Tali inquinanti non sono in alcun modo prodotti dalla combustione del biogas nell'impianto di cogenerazione, la cui emissione è limitata ad ossidi di azoto e monossido di carbonio, inquinanti i cui livelli misurati direttamente da A.R.P.A.V. nel territorio di Moriago della Battaglia (ossidi di azoto espressi come biossido di azoto) e nelle stazioni urbane e di traffico a livello provinciale e regionale (monossido di carbonio, in assenza di dati recenti per il territorio di

Moriago della Battaglia), risultano ampiamente al di sotto dei limiti di qualità dell'aria individuati dal D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.

Nello Studio di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0100 pag. 93-152) è stata inoltre condotta una scrupolosa analisi della dispersione di tutti i potenziali inquinanti prodotti per effetto dell'esercizio delle opere in progetto (ivi compresa la quota parte dovuta all'aumento del traffico indotto), utilizzando i modelli WINDIMULA 4.0 (sorgenti puntiformi) e CALINE4 (sorgenti lineari) validati da A.P.A.T. a livello nazionale, accoppiati al post-processore Run-Analyzer per la verifica del rispetto di tutti i valori limite (ad integrazione oraria, giornaliera ed annuale), modelli che non solo permettono di ricreare un campo meteorologico complesso con l'inserimento di tutte le principali variabili che influenzano la dispersione di aeriformi (velocità e direzione del vento, classe di stabilità atmosferica, temperatura, velocità di attrito, altezza di rimescolamento), ma che consentono di valutare la dispersione anche considerando il diverso uso del suolo, associando ad ogni cella l'opportuno valore di rugosità superficiale a partire dal database georeferenziato CORINE-LANDCOVER.

Il software ha quindi permesso di ricreare un campo meteorologico complesso basato sul rilevamento orario dei principali parametri di influenza menzionati in precedenza, con una base dati di 17520 ore riferite alla stazione di Conegliano, utilizzata come stazione maggiormente rappresentativa, anche in relazione agli esiti di una richiesta di informazioni presso il C.M.T. A.R.P.A.V. di Teolo, in virtù della disponibilità di dati anemometrici a 10 m di altezza.

L'analisi così condotta ha permesso di verificare un impatto fortemente contenuto non solo da parte dell'impianto di cogenerazione, ma da tutte le sorgenti emissive connesse al progetto nel loro complesso. Nella fase di esercizio infatti le emissioni generate dal traffico stradale, indotto e non, e dalle sorgenti puntiformi costituite dai camini di emissione degli impianti tecnologici produrranno incrementi poco significativi della concentrazione degli inquinanti considerati nell'area oggetto di studio, con un aumento medio su tutto l'areale rispetto allo stato di fatto di +0.05% per il benzene, di +0.30% per il monossido di carbonio, di +2.71% per gli ossidi di azoto e di +0.21% per il particolato sospeso; l'area maggiormente impattata è individuata a circa 415 m in direzione Sud-Est dal centro dell'area oggetto di intervento, con incrementi dell'ordine di +0.5-1.0% per benzene, monossido di carbonio e particolato sospeso e di +14% per ossidi di azoto; le concentrazioni medie annue di benzene, ossidi di azoto e particolato sospeso e la concentrazione massima come media mobile su 8 ore per il monossido di carbonio saranno prevedibilmente contenute entro i limiti più restrittivi stabiliti dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155.

Quindi l'esercizio dell'impianto di cogenerazione a biogas, non solo non comporterà alcun aggravio per quanto riguarda le concentrazioni in aria degli inquinanti valutati come critici dai rilevamenti A.R.P.A.V. (in quanto la sorgente in esame non produce in alcun modo gli inquinanti considerati), ma anche garantirà comunque un aumento di concentrazione di altri inquinanti (monossido di carbonio ed ossidi di azoto) ampiamente contenuto al di sotto dei limiti di legge e con un'area impattata fortemente limitata ed esterna agli agglomerati urbani.

7. Lo Studio di Impatto Ambientale (rif. 713ARVA0100, pag. 61) riporta diffusamente tutti i sistemi di emergenza previsti sia per il depuratore, che per la sezione di digestione anaerobica, come impianti cui possono essere associate le esternalità ambientali più rilevanti in caso di guasti o di malfunzionamenti. I presidi sono nuovamente riportati di seguito:

Depuratore

Al fine di evitare versamenti di refluo fuori tabella, il circuito idraulico delle vasche è stato concepito per far fronte ad eventuali anomalie nelle vasche tali da richiederne la temporanea dismissione.

Dalla vasca di equalizzazione il refluo può essere circuitato lungo percorsi differenti, a seconda dello stato di disponibilità delle vasche di lavoro:

- da ossidazione biologica a nitrificazione e poi in denitrificazione, che costituisce il normale deflusso;
- da ossidazione biologica direttamente in nitrificazione, dove nella vasca di nitrificazione sarà operata la denitrificazione e nella vasca di ossidazione si andrà a stressare sia il processo di ossidazione sia quello di nitrificazione;
- da ossidazione biologica a denitrificazione, caricando la vasca di ossidazione per portare a compimento anche il processo di nitrificazione;
- da nitrificazione a denitrificazione, saltando la vasca di ossidazione e utilizzando quella di nitrificazione come sede del processo di ossidazione;

Operare in regime fuori norma costituisce un aggravio per il depuratore, che è però in grado di reagire e sopportare carichi maggiorati grazie all'inerzia del sistema biologico e alla ricircolazione del fango.

L'utilizzo di flocculanti consente di dosare il carico inquinante all'ingresso della sezione aerobica, spostandolo nel caso si renda necessario verso la sezione anaerobica e alleggerendo così quella aerobica, assicurando l'assorbimento del carico idrico con il chiarificatore.

I sistemi di monitoraggio e di allarme consentono di avere un controllo dei componenti per poter intervenire alla loro sostituzione in caso di anomalia.

La capacità della vasca di carico giornaliero è tale da bilanciare la quantità di refluo prodotto nel corso della lavorazione.

Inoltre tutte le principali pompe che garantiscono l'aerazione delle vasche in cui avvengono i processi biologici sono in ridondanza di servizio, ovvero sono presenti sempre due pompe che lavorano in modo alternato, in modo da poter sopperire in qualsiasi momento ad un guasto di una delle due unità.

Per quanto riguarda il conferimento delle acque depurate nel t. Rosper si rileva inoltre, come già specificato nel quadro progettuale dello S.I.A., che lo stesso avverrà con pozzetto di restituzione provvisto di valvola di non ritorno e con possibilità di effettuare lo scarico in pressione, in modo da non generare reflussi nella linea di scarico da parte delle acque del torrente nelle (rare, ma non del tutto improbabili) condizioni di piena.

Digestore

- il corpo del digestore è realizzato in calcestruzzo armato, le cupole sono in resina poliesteri sigillate a tenuta;
- il digestore è dotato di sistemi di monitoraggio e di allarme che consentono di avere un controllo dei componenti per poter intervenire alla loro sostituzione in caso di anomalia;
- il sistema di controllo è dotato di una procedura di *shut down* tale da preservare il funzionamento della torcia di sicurezza in caso di anomalia;
- la conformazione del digestore è tale da annullare il rischio di rilascio di refluo all'esterno;
- il refluo digerito ed ispessito è costituito da una frazione solida in prevalenza lignea che non presenta, anche con elevati contenuti di acqua, fenomeni di degradamento ossidativo;
- le caratteristiche del digestato sono tali da non costituire terreno di inoculo per insetti o fonte di alimento per volatili ed altri animali.

Ad ulteriore integrazione inerente la sicurezza ambientale si rileva inoltre quanto segue:

- l'impianto di cogenerazione è provvisto di idonea torcia di sicurezza;
 - tutte le aree di movimentazione di veicoli all'interno dell'area di proprietà risulteranno dotate di opportuna rete di collettamento e di trattamento delle acque meteoriche, con garanzia di poter eventualmente intercettare eventuali spanti o colaticci di sostanze pericolose in occasione di eventi piovosi (in caso di incidenti sono comunque previsti dei kit di sicurezza per l'assorbimento delle sostanze sul suolo, in modo rapido, efficace e direttamente sul luogo dell'incidente).
8. Non si ravvisano ragioni ostative al mettere a disposizione i risultati dei monitoraggi ambientali previsti dal Piano di Monitoraggio contenuto nel S.I.A., anche in considerazione dalle eventuali integrazioni ritenute necessarie dagli enti preposti all'approvazione del progetto ed alla sua successiva autorizzazione all'esercizio in regime di Autorizzazione Integrata Ambientale, previ opportuni accordi con l'Amministrazione Comunale di Moriago della Battaglia.

A disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti si porgono distinti saluti.

Pieve di Soligo, li 02 ottobre 2014

L'estensore dello Studio di Impatto Ambientale
Dr. Biol. Simone Collatuzzo

