



VIGNADUZZO ANDREA
DOTTORE AGRONOMO

Ufficio: via S.Biagio, 4_30025 Fossalta di Portogruaro (VE)
cell +39 349 6904909 - email a.vignaduzzo@gmail.com - pec a.vignaduzzo@cpap.conafpec.it
C.F. VGN NDR 72A26 E473H P.IVA 03478300274

Albo Dottori Agronomi e Dottori Forestali Venezia n. 270

PROGETTO

PROGETTO PER LA MODIFICA DI IMPIANTO ESISTENTE
A BIOMASSE VEGETALI CON INTEGRAZIONE DI UNA LINEA
PER LA VALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

FASE PROGETTUALE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A PROCEDURA DI V.I.A.
ART. 20 D.LGS 152/2006 E SS. MM. II.

TAVOLA

R_03/2

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

COMMITTENTE

SOCIETÀ AGRICOLA CONCORDIA BIOGAS S.R.L.
VIA POSSIDENZA N. 5
30028 CONCORDA SAGITTARIA [VE]
P.Iva 0156270209

PROGETTISTA

VIGNADUZZO ANDREA
DOTTORE AGRONOMO

COLLABORAZIONE

CAIROLI MONICA
DOTTORE FORESTALE

PASTRELLO STEFANO
DOTTORE IN CHIMICA

Data	Revisione	Oggetto	Redatto	Verificato
17/06/2024	01/2024	Presentazione progetto	VA - CM - PS	VA
15/10/2024	02/2024	Integrazione documento	VA - CM - PS	VA



Indice

Normativa di riferimento	3
Premessa al documento di Studio Preliminare Ambientale	8
SEZIONE 1 - Caratteristiche di progetto	12
Ubicazione del sito di intervento	12
Descrizione dell'intervento a progetto	14
Consumi	16
Cumulabilità con altri progetti	22
Utilizzazione delle risorse naturali	24
Produzione di rifiuti	25
Salute pubblica	33
Analisi della condizione demografica del comune di Concordia Sagittaria	33
Definizione degli impatti sulla salute pubblica	34
Inquinamento e disturbi ambientali	39
Impatti sulla matrice atmosfera	39
Impatto sull'ambiente idrico	46
Impatto sul suolo e sul sottosuolo	48
Impatto acustico	49
Impatto luminoso	49
Traffico e viabilità	50
SEZIONE 2 - Localizzazione del progetto	53
Utilizzazione attuale del territorio	53
La capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare interesse per le zone con caratteristiche particolari	56
La compatibilità con gli strumenti di Pianificazione comunale, provinciale e regionale	57
SEZIONE 3 - Caratteristiche dell'impatto potenziale	73
Premessa alla Sezione 3	73
Analisi di sintesi dell'impatto possibile all'impianto	74
Natura trans-frontaliera dell'impatto	78



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito le principali norme a cui fa riferimento il procedimento di verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, soprattutto in relazione al tipo di intervento oggetto di studio

NORMATIVA COMUNITARIA IN MATERIA DI VIA

- ▶ Direttiva n. 85/337/CE “Valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati”.
- ▶ Direttiva n. 97/11/CE “concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati”.
- ▶ Direttiva 2008/1/CE “concernente la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento”.
- ▶ Direttiva 2011/92/UE “concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati”.
- ▶ Direttiva 2014/52/UE “che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati”.

NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI VIA

- ▶ Legge 8 luglio 1986, n. 349, art. 6 “Istituzione del ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale”.
- ▶ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377 “Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale”.
- ▶ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 dicembre 1988 “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377”.
- ▶ Legge 22 febbraio 1994, n. 146 “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria”.
- ▶ Legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 8 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”.
- ▶ Circolare ministeriale 7 ottobre 1996, n. GAB/96/15208 “Procedure di valutazione di impatto ambientale”.



- Circolare ministeriale 8 ottobre 1996, n. GAB/96/15326 “Principi e criteri di massima della valutazione di impatto ambientale”.
- Decreto del Presidente della repubblica 11 febbraio 1998 “Disposizioni integrative al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377, in materia di disciplina delle pronunce di compatibilità ambientale, di cui alla legge 8 luglio 1986, n. 349, articolo 6”.
- Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, artt. 23/27-bis, 34, 35 e 71 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo i della legge 15 marzo 1997, n. 59”.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999 “Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale”.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 settembre 2000 “Modificazioni ed integrazioni del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 settembre 1999, per l'attuazione dell'art. 40, primo comma, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, in materia di valutazione dell'impatto ambientale”.
- Legge 29 dicembre 2000, n. 422, art. 24 “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee. Legge Comunitaria 2000”. Legge 23 marzo 2001, n. 93, art. 6 “Disposizioni in campo ambientale”. Decreto 1 aprile 2004 “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2004”.
- Legge 18 aprile 2005, n. 62 “Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale.”.
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”.
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”.
- Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”. Decreto Legislativo 14 settembre 2011, n. 162 “Attuazione della direttiva 2009/31/CE in materia di stoccaggio geologico del biossido di carbonio, nonché modifica delle direttive



85/337/CEE, 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del Regolamento (CE) n. 1013/2006”.

NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI VIA

- Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10 e successive modificazioni ed integrazioni “Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d’impatto ambientale”.
- D.G.R. 13 aprile 1999, n. 1042 “Criteri e parametri per la determinazione dei costi relativi all’istruttoria dei progetti assoggettati a procedure di VIA”
- D.G.R. 11 maggio 1999, n. 1624 “Modalità e criteri di attuazione delle procedure di VIA. Specifiche tecniche e primi sussidi operativi all’elaborazione degli studi di impatto ambientale”.
- d.G.R. 21 marzo 2000, n. 995 “Specifiche tecniche e sussidi operativi alla elaborazione degli studi di impatto ambientale per gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti”.
- D.G.R. 13 settembre 2002, n. 2430 “Attuazione dell’inchiesta di cui all’art.18 comma 4, della l.r. 26.03.1999, n. 10, e successive modifiche e integrazioni”
- D.G.R. 8 agosto 2003, n. 2450 “Espletamento della procedura di V.I.A. di cui alla l.r. 26.03.1999, n. 10, e successive modifiche e integrazioni. Indirizzi alle strutture regionali”.
- D.G.R. 19 luglio 2005, n. 1843 “Rideterminazione ed aggiornamento dei criteri e parametri per la determinazione dei costi relativi all’istruttoria dei progetti assoggettati a procedura di VIA regionale o statale. Revoca della DGR n. 2546 del 06 agosto 2004. Artt. 4,7,8 e 22 della L.R. 10/99”.
- D.G. R. 7 agosto 2007, n. 2649 “Entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)”.
- D.G.R. 22 luglio 2008, n. 1998 “Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”. Disposizioni applicative”.
- D. G.R. 10 febbraio 2009, n. 308 “Primi indirizzi applicativi in materia di valutazione di impatto ambientale di coordinamento del d. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale” come modificato ed integrato dal d. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006,



n. 152, recante norme in materia ambientale” con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10.”.

- ▶ D.G.R. 17 febbraio 2009, n. 327 “Ulteriori indirizzi applicativi in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di coordinamento del d. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale” come modificato ed integrato dal d. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10”.
- ▶ D.G.R. 29 dicembre 2009, n. 4145 “Ulteriori indirizzi applicativi in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di coordinamento del d. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale” come modificato ed integrato dal d. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10”. D.G.R. 29 dicembre 2009, n. 4148 “Disciplina degli oneri istruttori per i progetti sottoposti alle procedure VIA/AIA.”.
- ▶ D.G.R. 3 maggio 2013, n. 575 “Adeguamento alla sopravvenuta normativa nazionale e regionale delle disposizioni applicative concernenti le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla DGR. n. 1539 del 27/09/2011 e sua contestuale revoca.”.

NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI FERTILIZZANTI

- ▶ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e ss. mm. ii. come precedentemente citato.
- ▶ Decreto Legislativo n. 217 del 29 aprile 2006 in materia di fertilizzanti che sostituisce la Legge 748/84 “Norme in materia di fertilizzanti”.
- ▶ Decreto 18 dicembre 2009 “Aggiornamento del decreto ministeriale 22 gennaio 2009, n. 1601, recante: «Aggiornamento degli allegati del decreto legislativo 29 aprile 2006, n. 217, concernente la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti. (Decreto n. 29818)”.
- ▶ Decreto 18 dicembre 2009 “Aggiornamento degli allegati del decreto legislativo 29 aprile 2006, n. 217, concernente la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti. (Decreto n. 29819)”.
- ▶ Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt 31 e 33 del D. Lgs. N. 22/1997”.



- ▶ D. Lgs. N. 75 del 29 aprile 2010 “Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88”.

NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI TRATTAMENTO E RECUPERO RIFIUTI

- ▶ Legge Regionale 21 gennaio 2000, n. 3 “Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti” e ss. mm. ii.
- ▶ D.G.R. 23 marzo 2010, n. 1210 “Art.16 della L.R. 16 febbraio 2010, n. 11, "Norme in materia di autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi". Disposizioni applicative”.
- ▶ D.G.R. n. 766 del 10 marzo 2000 “Norme tecniche ed indirizzi operativi per la realizzazione e la conduzione degli impianti di recupero e di trattamento delle frazioni organiche dei rifiuti urbani ed altre matrici organiche mediante compostaggio, biostabilizzazione e digestione anaerobica”
- ▶ D.G.R. 25 febbraio 2005, n. 568 “Modifiche e integrazioni della DGRV 10 marzo 2000, n. 766 – Norme tecniche ed indirizzi operativi per la realizzazione e la conduzione degli impianti di recupero e di trattamento delle frazioni organiche dei rifiuti urbani ed altre matrici organiche mediante compostaggio, biostabilizzazione e digestione anaerobica”.



PREMESSA AL DOCUMENTO DI STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il presente documento è volto a verificare l'assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale dell'intervento per la modifica dell'impianto esistente e la realizzazione di una nuova linea per il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi per la valorizzazione energetica presso il sito produttivo della Società Agricola Concordia Biogas S.r.l.

Il presente Studio di Assoggettabilità a VIA è redatto ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. come recentemente aggiornato dal D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104. L'art.19 del decreto Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, definisce le modalità di presentazione e le procedure da adottare per la corretta redazione dello screening di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale. La disciplina che regola i contenuti del presente Studio di Assoggettabilità a VIA è contenuta nell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs 16 giugno 2017 n. 104.

Relativamente alla verifica di assoggettabilità del progetto a procedura di VIA, il caso in esame è conforme a quanto all'Allegato IV alla Parte II Punto 7. Lettera s) del D.Lgs. 152/2006, ovvero: Progetti ed infrastrutture - impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152). In riferimento all'Allegato B, si ricade nel caso D8: trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.

In particolare i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'art.19 del D.Lgs. 152/06 devono essere i seguenti:

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:
 1. la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;
 2. la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la spendibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.
2. La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.
3. La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:



1. i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;
2. l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.
4. Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V. 5.

Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

I criteri necessari a verificare che il progetto possa o meno determinare impatti ambientali sull'ambiente e che, quindi, debba seguire o meno il procedimento di VIA, sono riportati all'interno dell'Allegato V alla Parte II del D.Lgs. 152/06 come modificato dal D.Lgs.104/17.

Nello specifico i criteri per la Verifica di assoggettabilità alla valutazione d'impatto ambientale sono i seguenti:

1. Caratteristiche del progetto.

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:

- a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;
- b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;
- d) della produzione di rifiuti;
- e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;
- g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.

2. Localizzazione del progetto.

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:



- c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
- c2) zone costiere e ambiente marino;
- c3) zone montuose e forestali;
- c4) riserve e parchi naturali;
- c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;
- c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;
- c7) zone a forte densità demografica;
- c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
- c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

3. Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale.

I potenziali impatti ambientali dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 del presente allegato con riferimento ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto, e tenendo conto, in particolare:

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
- b) della natura dell'impatto;
- c) della natura trans-frontaliera dell'impatto;
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- e) della probabilità dell'impatto;
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

In osservanza di quanto sopra riportato, così come la norma vigente prevede, il documento è stato strutturato in Sezioni così denominate:

- ▶ **Sezione 1:** Caratteristiche dei Progetti;
- ▶ **Sezione 2:** Localizzazione dei Progetti;
- ▶ **Sezione 3:** Caratteristiche dell'impatto Potenziale;

Per quanto concerne invece la valutazione dell'Incidenza potenziale dell'intervento proposto nei confronti dei Siti della Rete Natura 2000, maggiormente prossimi all'impianto, si rimanda al documento **Relazione di non necessità della Valutazione di**



Incidenza Ambientale redatto secondo quanto stabilito dalla D.G.R.V. n. 1400 del 29 agosto 2017.

Lo Studio Preliminare di Impatto Ambientale non considererà le fasi di cantiere in quanto le stesse avranno una durata ridotta e comporteranno eventi turbativi transitori e di lieve entità, pertanto porteranno impatti potenziali sulle matrici ambientali limitrofe del tutto trascurabili.



SEZIONE 1 - CARATTERISTICHE DI PROGETTO

Il presente capitolo costituisce la **Sezione 1 – Caratteristiche del Progetto** dello Studio Preliminare Ambientale e viene articolato secondo quanto stabilito dall'Allegato V alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006, affrontando le seguenti argomentazioni:

- 1) Consumi;
- 2) Cumulabilità con altri progetti;
- 3) Utilizzazione di risorse naturali;
- 4) Produzione di rifiuti;
- 5) Inquinamento e disturbi ambientali.

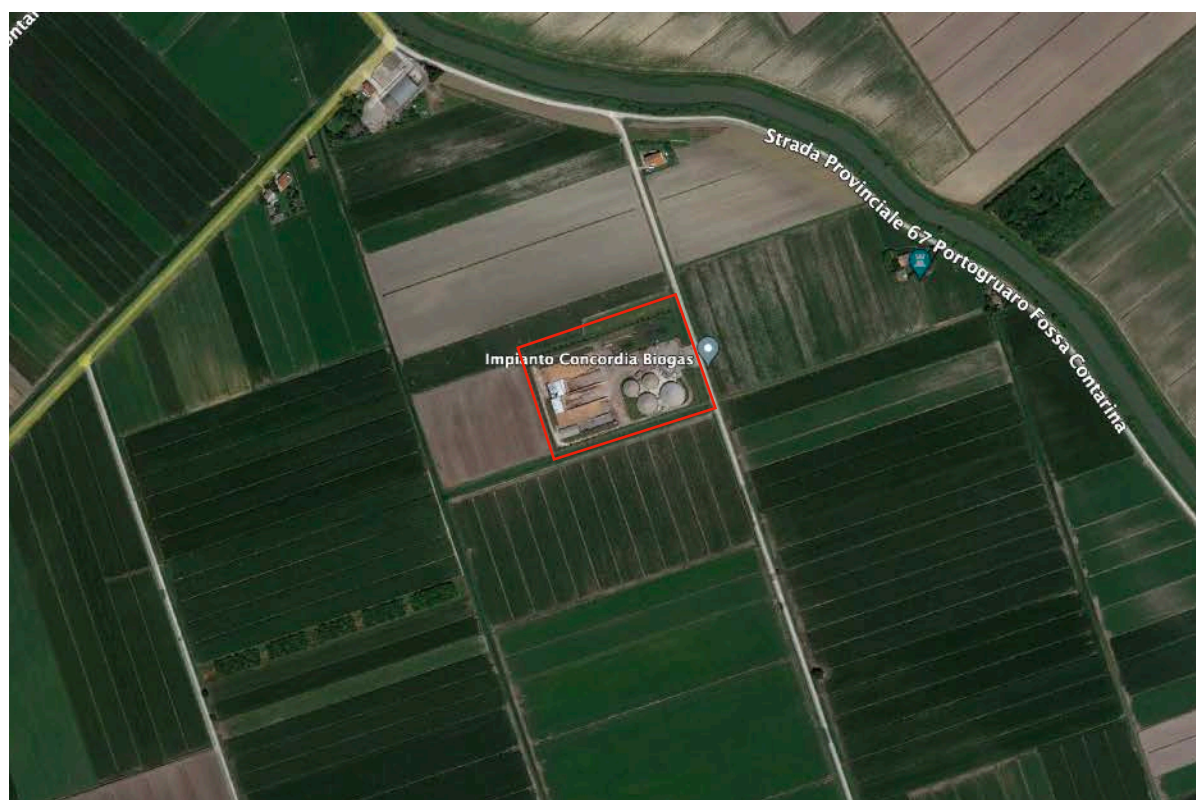
UBICAZIONE DEL SITO DI INTERVENTO

L'area di intervento è così collocata:

- ▶ Regione Veneto
- ▶ Città metropolitana di Venezia
- ▶ Comune di Concordia Sagittaria
- ▶ Indirizzo via Brassioi, s.n.c.

L'area è meglio identificata catastalmente al NCT Foglio 31, mappali 575 e 564 di proprietà dell'Impresa proponente il progetto. Di seguito si riportano i dati catastali dei terreni e estratto di mappa.





Aerofotogrammetria del sito: non in scala con indicazione del sito di intervento



Estratto di catasto F. 31 app. 564 e 575 con indicazione dei punti fiduciari: non in scala

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO A PROGETTO

Il progetto prevede di modificare l'impianto esistente e funzionante costituito da un'unica linea per la produzione di biometano dalla fermentazione anaerobica di biomasse vegetali e animali, ricavando una seconda linea di fermentazione anaerobica alimentata con rifiuti speciali non pericolosi. Il progetto propone di ottimizzare gli impianti esistenti mediante il recupero delle opere edili e delle reti tecnologiche, con la realizzazione di nuove vasche e completamento in opera delle reti tecnologiche per ricavare le due linee di fermentazione anaerobica. Le due linee saranno tra loro completamente indipendenti e produrranno metano/biometano destinato alla combustione per la produzione di energia elettrica dall'impianto di cogenerazione in comune. Fango e bio-liquame, quali prodotti secondari, saranno gestiti separatamente e nel rispetto delle loro natura bio-chimica ed in ogni caso saranno destinati all'impiego agronomico mediante spandimento.

Attualmente l'impianto è dimensionato ed autorizzato per produrre KW 0,999, dopo l'intervento a progetto l'impianto modificato manterrà la produzione di KW 0,999, cui concorreranno le due linee ciascuna circa al 50% in termini energetici.

È importante sottolineare che le due linee tra di loro non saranno comunicanti e che i due processi di trasformazione si svolgeranno senza possibilità di scambio di materiali o con altro tipo di interferenza.

Di seguito si riporta lo schema delle due linee di produzione dove si evidenzia la separazione fisica tra loro [Linea1: biomasse vegetali; Linea2: rifiuti speciali non pericolosi]:

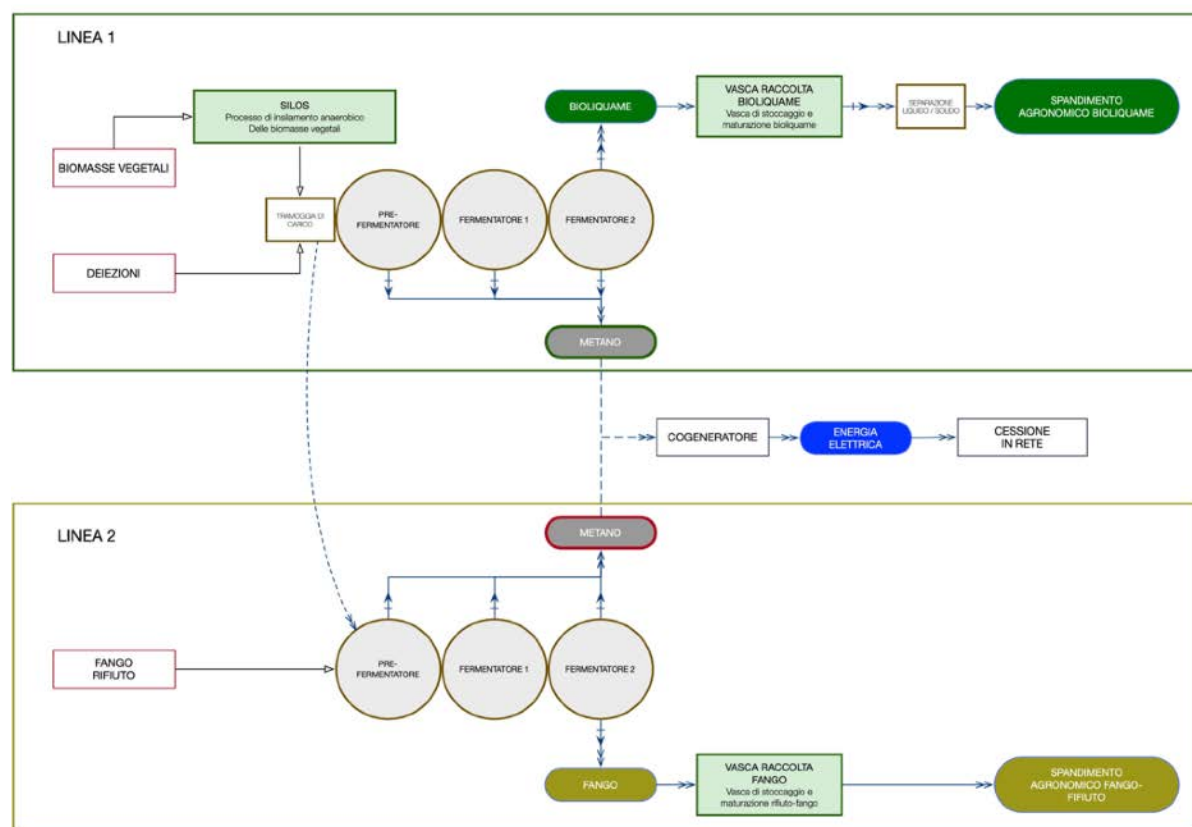


Diagramma di flusso delle due Linee di fermentazione

Di seguito ulteriori informazioni relativamente alle due linee ed al loro sistema di funzionamento:

- Le due linee processano prodotti differenti e non comunicano tra di loro poiché non sono installate condotte che mettono in comunicazione le vasche dove avvengono i processi di fermentazione dei prodotti;
- Le biomasse vegetali sono una componente necessaria al corretto funzionamento di entrare le linee di processazione: l'alimentazione delle due linee avviene per mezzo della tramoggia di carico dell'insilato che si trova in testa alla Linea 1 ed è collegata ad entrambe le linee mediante due canali a coclea che si azionano

automaticamente con comando centralizzato dal sistema di controllo plc. Le coclee di carico ruotano in un unico senso -quello di carico- senza possibile movimento contrario: questo meccanismo evita rigurgito di prodotto in senso opposto al processo. Tuttavia gli scarichi di alimentazione della biomassa dentro alle vasche LINEA 1 e LINEA2 sono posizionate più alte rispetto al prodotto in processazione, in questo modo non sono possibili rigurgiti di prodotto;

- c) LINEA 1 e LINEA2 funzionano indipendentemente l'una dall'altra in virtù del fatto che sono dotate di impianti del tutto indipendenti e tra loro distinti;
- d) Il metano/biometano prodotto dalle due linee rappresenta l'*output* di processo in termini che le stesse producono dopo i rispettivi processi di fermentazione in condizione di anaerobiosi. Dopo la fermentazione, il gas combustibile della LINEA1 si mescola a quello della LINEA2 e viene convogliato al cogeneratore in una unica miscela. Le condotte in pressione del metano sono dotate di valvole di non-ritorno che impediscono ogni forma di ritorno del gas verso i fermentatori garantendo il flusso unidirezionale.
- e) Il prodotto secondario della LINEA1 è il bioliquame -soggetto a Direttiva Nitrati DGR 2495/2006- che può essere avviato alla separazione liquido-solido mediante separatore meccanico e destinato allo spandimento in agricoltura. Attualmente il bioliquame viene già trattato nel rispetto delle citata normativa e nel rispetto del PUA in adozione;
- f) Il prodotto secondario della LINEA2 è un fango definito rifiuto speciale non pericoloso -soggetto alla norma per l'impiego di fanghi in agricoltura DGR 2241/2005 Allegato A Direttiva B Capitolo 2- che viene destinato all'impiego in agricoltura.

CONSUMI

I consumi all'impianto in progetto sono determinati in via estimativa partendo dai consumi storici dell'attuale impianto di fermentazione anaerobica di biomasse vegetali e animali.

Il progetto per la realizzazione della nuova linea per trattamento in fermentazione anaerobica di rifiuti speciali non pericolosi è ricavato dall'ampliamento dell'impianto esistente che processa in fermentazione anaerobica biomasse vegetali e animali per la produzione di energia da combustione del biometano. Il progetto prevede la



realizzazione di nuove vasche di fermentazione e nuove vasche per lo stoccaggio e la maturazione dei reflui che escono dai rispettivi processi di fermentazione.

CONSUMI ENERGIA ELETTRICA

Il sito produttivo consuma energia elettrica per il regolare ed ordinato funzionamento. L'approvvigionamento di energia elettrica è effettuato in parte nella forma dell'auto consumo, ovvero prelevando dalla propria produzione una parte di energia che non sarà immessa nella rete e in parte è effettuato da fornitore in rete.

ENERGIA IN AUTO-CONSUMO - dato storico

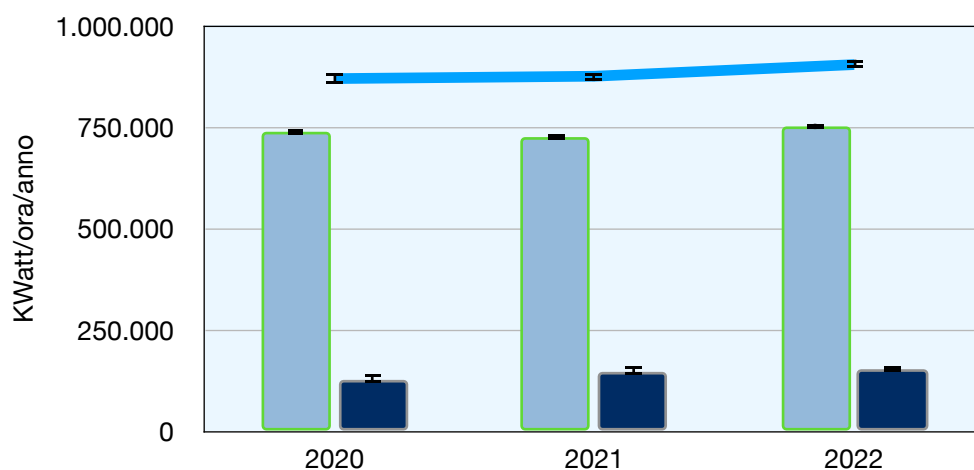
L'energia in autoprelevamento viene destinata per alimentare l'impianto di produzione costituito dalla rete tecnologica (pompe di travaso, impianti elettromeccanici di regolazione flussi, motori elettrici per mescolamento delle biomasse, impianto di separazione solido-liquido, ecc.).

I consumi sono registrati dal sistema di gestione che acquisisce i dati di energia prodotta, energia immessa in rete e energia impiegata per alimentare l'impianto.

I dati storici di consumo di energia sono di seguito riportati:

Prelevamento in autoconsumo	Energia in kWatt/ora/anno		
	2020	2021	2022
Alimentazione impianto plc e motore	129.944	149.572	151.800
Alimentazione rete tecnologica impianto	739.600	725.823	752.245
TOTALE ENERGIA IN AUTOCONSUMO	869.544	875.395	904.045

Di seguito si riporta in formato grafico il trend dei consumi nella forma dell'autoapprovvigionamento:



— Totale autoconsumo ■ Rete impianti ■ Motore, plc

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

VIGNADUZZO ANDREA il 18/10/2024 07:22:54

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 67458 del 21/10/2024

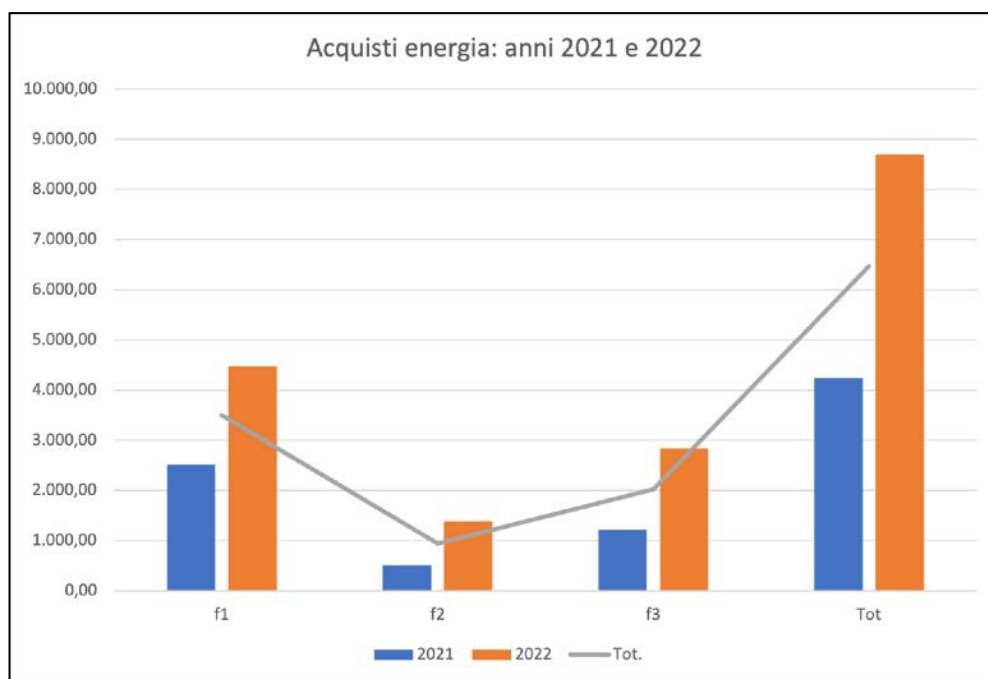
I consumi registrati sono pressoché costanti poiché le richieste energetiche dell'impianto non hanno variazioni sostanziali nell'arco dell'anno solare e si mantengono costanti anche nelle 24 ore poiché il processo fermentativo procede senza variazioni sostanziali nell'arco della giornata.

ENERGIA IN ACQUISTO DA GESTORE - dato storico

L'energia acquistata da ente gestore viene fornita in virtù di un contratto di fornitura ed è destinata al solo mantenimento delle necessità dell'ufficio e per alimentare la rete di illuminazione generale dell'impianto. I dati relativi alle forniture sono stati dedotti dalle fatturazioni emesse dal fornitore Sorgenia Spa [punto fornitura POD IT001E33582901 - codice cliente 4296824]. Di seguito di riportano i dati di energia fornita dal gestore dedotti dalle fatture ricevute:

Anno di riferimento	Energia acquistata per fasce di consumo in kWatt/ora/anno			Energia acquistata totale in KWatt/h/a
	F1	F2	F3	
2021	2.519,8	509,8	1.212,2	4.241,8
2022	4.478,8	1.380,7	2.841,0	8.700,5
Media su due anni	3.499,3	945,3	2.026,6	6.471,2

Di seguito la rappresentazione grafica degli andamenti di approvvigionamento di energia elettrica da gestore:



PREVISIONE DI CONSUMO DI ENERGIA - dato presunto

Rispetto all'attuale modalità di approvvigionamento di energia, il progetto in proposta non prevede di modificare la formula attuale mentre si propone di mantenere l'approvvigionamento in parte da gestore ed in parte dall'autoproduzione. Ne consegue che non è prevista l'attivazione di nuovi contratti di fornitura con ente gestore. Per quanto riguarda i consumi previsti a seguito della messa a regime dell'impianto è previsto quanto di seguito:

- Per quanto riguarda l'energia acquistata dalla rete si prevede un consumo in continuità senza variazioni in termini quantitativi rispetto al consumo storico;
- Per quanto riguarda l'energia per alimentare gli impianti e le due linee di produzione, si prevede un incremento dell'autoconsumo a causa della realizzazione della seconda linea e dell'installazione di nuovi apparati elettro-meccanici non prima presenti. L'incremento di consumo è determinato in via forfetaria pari al 25% rispetto al dato storico medio.

Rispetto a quanto appena asserito, si riporta in tabella seguenti i dati di pressione di consumo al sito produttivo:

Previsione consumo energia elettrica LINEA1 + LINEA2		
Prelevamento da rete fornitore	KWatt/h/a	6.500
Prelevamento in autoconsumo	KWatt/h/a	1.103.743

L'impianto a progetto garantisce la disponibilità di produzione di energia necessaria ad alimentare le reti tecnologiche.

I dati storici relativi alla produzione, alla cessione in rete ed all'auto-consumo di energia saranno registrati dal sistema controllo centralizzato dell'impianto.

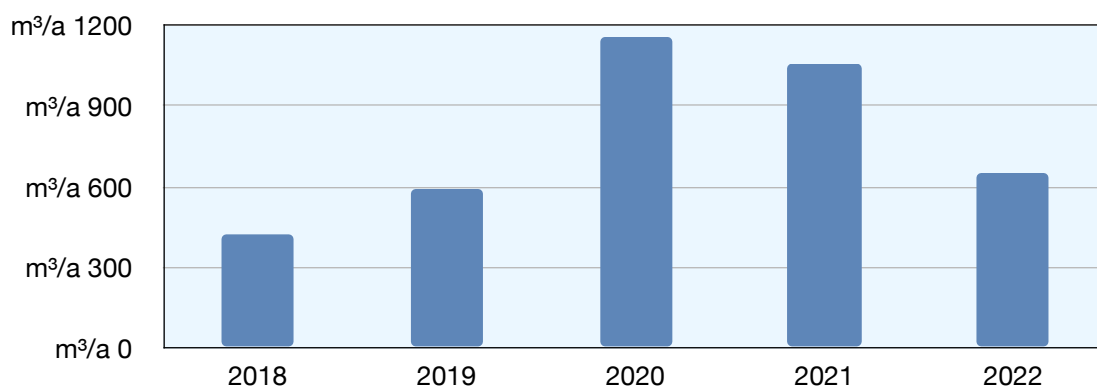
CONSUMI ACQUA

SERVIZI SANITARI E USI GENERICI

I dati storici relativi ai consumi di acqua sono stati rilevati presso l'ente gestore del servizio idrico integrato Livenza Tagliamento Acque S.p.A. il quale ha fornito i dati di consumo rilevati e fatturati:

Anni riferimento	Consumo annuo in m³/a	Consumo medio giornaliero in m³/gg
2022	655	1,8
2021	1.057	2,9
2020	1.154	3,2
2019	591	1,6
2018	418	1,1
MEDIA PERIODO	775	2,1

Di seguito si riporta rappresentazione grafica dei consumi del periodo:



Andamento grafico dei consumi storici di acqua da linea pubblica - periodo 2018-2022

I dati presentati evidenziano un incremento sostanziale dei consumi storici negli anni 2020 e 2022 determinati dal maggiore utilizzo di servizi igienici ed a causa dell'utilizzo di acqua per i lavaggi della platea antistante la pesa e della zona di carico del digestato.



L'acqua viene utilizzata anche per i lavaggi delle attrezzature che a causa della natura corrosiva dei materiali movimentati, in particolare il bioliquame, devono essere continuamente sottoposte a lavaggio. L'utilizzo dell'acqua per lavaggio è maggiore durante i periodi in cui si svolgono le seguenti attività:

- ▶ insilamento delle biomasse vegetali che si svolgono in particolare nel periodo maggio-giugno e agosto-settembre;
- ▶ prelevamento del bioliquame per lo spandimento in campagna che avviene principalmente durante la primavera e durante l'inverno.

Le attrezzature per il caricamento degli insilati -pala gommata con caricatore frontale- vengono sottoposte quasi quotidianamente al lavaggio con acqua al termine dell'utilizzo. L'impiego dell'acqua nella dieta di alimentazione dell'impianto non viene di norma effettuato in quanto è utilizzata l'acqua di prima pioggia oppure le acque di percolazione degli insilati.

In termini di utilizzi successivi l'intervento in oggetto, si presuppone un sensibile incremento del fabbisogno a causa del maggiore attingimento ai servizi igienici per un maggiore flusso di persone all'impianto, oltre che per una maggiore frequenza dei lavaggi delle attrezzature e delle zone di lavoro. Non è possibile stabilire con certezza l'incremento del consumo, tuttavia, facendo riferimento ad esperienze presso altri siti di trattamento di rifiuti e valutando la tipologia di lavorazioni svolte all'impianto, si attende un aumento di circa il 20% rispetto al consumo medio attuale. In questo modo, facendo riferimento al dato medio delle annate 2018-2022, è atteso il seguente consumo:

Utilizzo acqua	Consumo annuo in m³/a	Consumo medio giornaliero in m³/gg
Uso igienico sanitario	930	2,5

ALIMENTAZIONE IDRICA DELLE LINEE DI FERMENTAZIONE

In merito alla necessità di acqua in alimentazione dell'impianto per i fabbisogni di mantenimento del grado di umettamento delle masse in fermentazione, i fabbisogni post-intervento prevedono maggiore necessità alla L2 rispetto alla L1: la linea rifiuti infatti viene alimentata con materiali poco idratati che necessitano di apporti idrici per mantenere la corretta fluidità delle masse in fermentazione. L1 gode dell'apporto di liquami bovini che compensano quasi completamente le necessità di acqua nella razione. Di seguito si riporta il consumo medio annuo delle due linee di produzione:



Linea produzione	Consumo annuo in m³/a	Consumo medio giornaliero in m³/gg
L1 agricola	200	0,5
L2 RSNP	2.000	5,5
Totale all'impianto	2.200	6,0

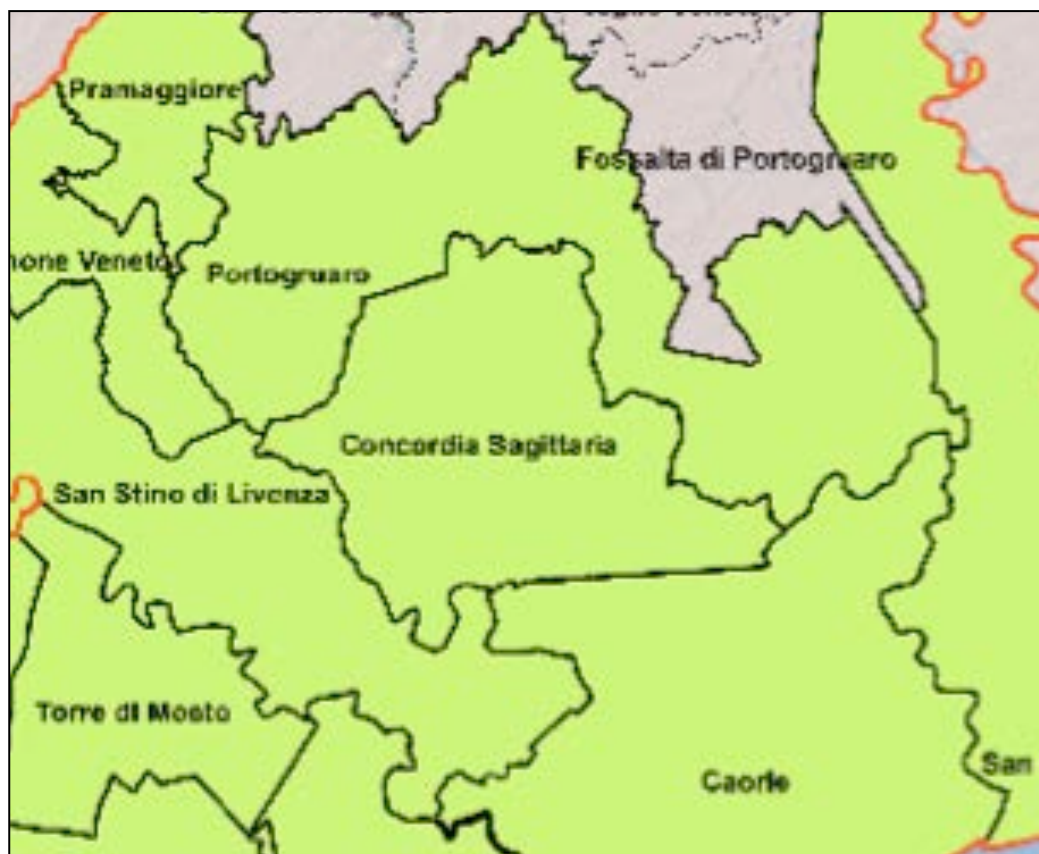
L'acqua per alimentare l'impianto non viene attinta dalla rete pubblica, se non per casi di emergenza ed in carenza di altre fonti di approvvigionamento. L'acqua immessa all'impianto è prelevata dalle seguenti fonti:

- ▶ acque di riciclo di processo che vengono prelevate dalle vasche delle rispettive linee e rimesse in circolo
- ▶ acque di separazione liquido-solido della L1 che vengono raccolte nella Vasca 34 e prelevate al bisogno
- ▶ acque di prima pioggia che sono raccolte dalla rete di captazione e depositate nella vasca di laminazione
- ▶ acque di percolazione delle trincee di insilato che sono raccolte e convolute all'impianto L1

CUMULABILITÀ CON ALTRI PROGETTI

L'impianto si inserisce in un comune di media-piccola estensione territoriale, come di seguito confinante:

- a Nord e Est con il Comune di Portogruaro;
- a Sud e Su Est con il Comune di Caorle;
- A Ovest con il comune di Santo Stino di Livenza e di Portogruaro.



Perimetrazione e confinamento del comune di Concordia Sagittaria

Il territorio del comune di Concordia Sagittaria dove insiste il sito produttivo ad oggi non risulta essere interessato da interventi che interessano il contesto urbanistico esistente: l'area si distingue per la prevalente natura agricola dei terreni circostanti, con edifici sparsi e non costituiti in veri e propri nuclei urbani. La presenza antropica è scarsa in termini di densità di popolazione residente e di insediamenti produttivi insediati.

L'intervento a progetto prevede di mantenere i limiti territoriali già occupati dall'impianto a biomasse esistente, senza modifica alcuna del perimetro già esistente all'impianto. In considerazione di quanto appena riportato, l'intervento non comporta modifiche alla struttura urbanistica e territoriale esistente.

Da indagini effettuate e da intervista diretta presso alcuni dei proprietari/gestori di fondi agricoli limitrofi, si sono raccolte informazioni che ad oggi non ci sono proposte per la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi, per insediamenti residenziali o per insediamenti di altra natura nelle zone immediatamente limitrofe all'impianto: ciò conferma che non vi sono progetti che in qualche modo possono avere effetti di cumulabilità con l'intervento proposto.

Il Comune di Concordia Sagittaria è dotato di Piano di Assetto del Territorio [PAT] approvato con Conferenza dei Servizi decisoria in data 12/05/2014, la cui delibera di presa d'atto e ratifica da parte della Giunta Provinciale n. 57 del 04/06/2014 è stata pubblicata sul BUR n. 63 del 27/06/2014. Per effetto dell'approvazione del PAT, il Piano Regolatore Generale (approvato con deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3692 del 19/06/1992, e successive varianti) per le parti compatibili con il PAT, "è diventato Piano degli Interventi (PI)", ai sensi dell'art. 48 comma 5bis della L.R. 11/2004. Infine, il Consiglio Comunale con deliberazione n. 59 del 29/09/2017 e n. 3 del 09/02/2018 ha rispettivamente adottato e approvato la prima variante al Piano degli Interventi vigente dal 23/03/2018.

In considerazione di quanto sopra riportato ed alle indicazioni rilevate dalla tavola degli Interventi del PAT, l'impianto si trova in una **Zona Territoriale Omogenea E2 – Comprendono le parti di territorio di primaria importanza per la funzione agricola produttiva con ridotti fenomeni di dispersione insediativa**, normata dall'art. 33 delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi. Non vi sono in corso attività di modifica in merito alla classificazione urbanistica del territorio del comune di Concordia Sagittaria.

Al fine di escludere definitivamente la cumulabilità con altri progetti dello stesso tipo, quindi di cui all'Allegato IV, Parte II del d.lgs. 152/2006, è stato effettuato un censimento sulla Banca Dati regionale e su quella della città Metropolitana di Venezia sullo stato delle procedure di VIA, assoggettabilità a VIA e Vinca: all'interno del database risulta assente qualsiasi procedura ubicata all'interno del Comune di Concordia Sagittaria per interventi simili. In ogni caso non risultano insediamenti per il recupero rifiuti (operazioni da R1 a R12) mediante impianti di trattamento di fermentazione in anaerobiosi di RSNP nel raggio di Km 1,5 dal sito di intervento.

UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

La modifica sostanziale all'impianto esistente con la realizzazione della linea di trattamento rifiuti speciali non pericolosi non comporta l'ampliamento del sito di impianto che mantiene l'attuale estensione e l'attuale confinamento. Questa condizione di progetto esclude la necessità di utilizzare nuove aree non già destinate all'insediamento produttivo. Tutti gli interventi a progetto di carattere edile interessano l'area interna del sito.

In merito all'utilizzo di acqua, questa viene prelevata dalla rete idrica del gestore del servizio idrico integrato e non è prevista altra forma di attingimento. L'attingimento della



risorsa acqua è in ogni caso confermato essere quello già in essere, senza aumenti sostanziali di consumo.

Valutate le modifiche all'impianto e considerato che i processi produttivi descritti nella relazione tecnica di progetto, non si prevede lo sfruttamento diretto/indiretto di risorse naturali.

PRODUZIONE DI RIFIUTI

La nuova linea per il trattamento di RSNP è finalizzata alla produzione di energia elettrica partendo dal processo di fermentazione anaerobica di rifiuti speciali non pericolosi. La produzione di energia per la cessione in rete rimane infatti lo scopo economico primario dell'intero impianto che, nell'insieme delle due linee di trattamento, è dimensionato per una produzione complessiva netta pari a 0,999 MWatt.

Il trattamento dei rifiuti si configura come operazione di recupero e si fa riferimento a quanto stabilito al ALLEGATO C alla parte IV del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. In particolare si distinguono le seguenti operazioni R:

- **R1: Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.** È riferita alla produzione di gas metano dalla fermentazione per la successiva combustione per produrre energia elettrica all'impianto di cogenerazione;
- **R3: Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).** Rappresenta l'operazione prevalente in termini di bilancio di massa dove vengono prodotti fanghi di fine processo contenenti matrice organica che saranno destinati allo spandimento in campagna per scopi agronomici;
- **R10: Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia.** Si tratta della fase operativa di spandimento dei fanghi di processo su terreno a beneficio delle colture agrarie;
- **R11: Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10.** Riferimento alle operazioni sopra già indicate relative all'utilizzo dei fanghi a scopi agronomici.

L'impianto presenta aspetti ambientali positivi in quanto permette la riduzione dei rifiuti avviati a smaltimento, favorendone invece le iniziative di trasformazione e recupero. Quanto detto dimostra inoltre che l'attività in esame si rispetta gli obiettivi ed i principi generali del D.Lgs n. 152/2006 secondo cui:

- Il recupero dei rifiuti è prioritario rispetto allo smaltimento;



- ▶ Il recupero di materia dai rifiuti è prioritario rispetto al recupero energetico.

I rifiuti che sono prodotti all'impianto dai processi sopra indicati sono i seguenti:

- ▶ Gas metano da processo di fermentazione: il gas prodotto dalla fermentazione è composto per oltre il 50% da gas metano e prima di essere avviato al cogeneratore viene mescolato con il bio-metano che proviene dal processo di fermentazione della Linea 1 alimentata a biomasse vegetali e deiezioni animali. La miscelazione del gas delle due linee comporta che il gas miscelato è classificato rifiuto, secondo il principio per cui il gas prodotto dalla linea trattamento rifiuti contamina il gas da biomasse. Questa condizione non comporta sostanziali effetti poiché la miscela dei due gas viene sottoposta alla combustione completa in impianto di cogenerazione. Non vi è accumulo o stoccaggio di gas poiché viene combusto successivamente alla sua formazione.
- ▶ Fango da processo di trasformazione: il fango prodotto dal processo di fermentazione viene stoccato momentaneamente in vasche di raccolta per la maturazione e bio-stabilizzazione per una durata non inferiore a gg 60. Ciò significa che dall'ultima immissione di fango nella vasca trascorrono almeno gg 60 prima che il prodotto possa essere prelevato e destinato allo spandimento. Le vasche di raccolta sono complessivamente 5, tra loro isolate in modo da garantire il corretto processo di stabilizzazione bio-chimica pre-spandimento. L'utilizzo in agricoltura dei fanghi maturi avviene a seguito di comprovata utilità ai fini agronomici [riferimento DGRV 2241/05 e DGRV 568/05].

Precedentemente allo spandimento il fango è sottoposto ad analisi per garantire il rispetto dei parametri chimici e microbiologici in osservanza dei seguenti limiti stabiliti:

Valori limite e concentrazioni caratterizzanti i fanghi di alta qualità ed i fanghi idonei avviati all'utilizzo in agricoltura (in sostituzione della tabella 5.2 dell'Allegato 1 alla d.g.r. 2031/2014) - fonte Regione Lombardia

Parametro		u. d m.	Valori limite	
			Fango di alta qualità	Fango idoneo
pH			5,5 < pH ≤ 11	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)		%		
Residuo secco a 600°C		%		
SSV/SST*		%	< 60	< 65
Metalli pesanti				
Cadmio		mg/kg ss	≤ 5	≤ 20
Cromo totale		mg/kg ss	≤ 150	≤ 750
Mercurio		mg/kg ss	≤ 5	≤ 10
Nichel		mg/kg ss	≤ 50	≤ 300
Piombo		mg/kg ss	≤ 250	≤ 750
Rame		mg/kg ss	≤ 400	≤ 1000
Zinco		mg/kg ss	≤ 600	≤ 2500
Arsenico		mg/kg ss	≤ 10	-
Parametri agronomici				
Carbonio organico		% ss	> 20	
Azoto totale		% ss	> 1,5	
Fosforo totale		% ss	> 0,4	
Potassio totale		% ss		
Grado di umificazione		DH%		
Inquinanti organici				
IPA	Acenafte	mg/kg ss	$\Sigma < 6$	
	Fenantrene			
	Fluorene			
	Fluorantene			
	Pirene			
	Benzo[b]fluorantene			
	Benzo[j]fluorantene			
	Benzo[k]fluorantene			
	Benzo[a]pirene			
	Benzo[ghi]perilene			
	Indeno [1,2,3-c,d]pirene			
	Dibenzo (a,h) antracene			
	Benzo [a] antracene			
	Crisene			
	Benzo[e]pirene			
PCB-77	3,3',4,4' Tetraclorobifenile	mg/kg ss	$\Sigma < 0,8$	
PCB-81	3,4,4',5 Tetraclorobifenile			
PCB-105	2,3,3',4,4' Pentaclorobifenile			
PCB-114	2,3,4,4',5 Pentaclorobifenile			
PCB-118	2,3',4,4',5 Pentaclorobifenile			
PCB-123	2',3,4,4',5 Pentaclorobifenile			
PCB-126	3,3',4,4',5 Pentaclorobifenile			
PCB-156	2,3,3',4,4',5 Esaclorobifenile			
PCB-157	2,3,3',4,4',5' Esaclorobifenile			
PCB-167	2,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile			
PCB-169	3,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile			
PCB-189	2,3,3',4,4',5,5' Eptaclorobifenile			
PCB-28	2,4,4' Triclorobifenile			
PCB-52	2,2',5,5' Tetraclorobifenile			
PCB-95	2,2',3,5',6 Pentaclorobifenile			
PCB-99	2,2',4,4',5 Pentaclorobifenile			
PCB-101	2,2',4,5,5' Pentaclorobifenile			

Parametro		u. d m.	Valori limite	
			Fango di alta qualità	Fango idoneo
PCB-110	2,3,3',4',6 Pentaclorobifenile			
PCB-128	2,2',3,3',4,4' Esaclorobifenile			
PCB-138	2,2',3,4,4',5' Esaclorobifenile			
PCB-146	2,2',3,4',5,5' Esaclorobifenile			
PCB-149	2,2',3,4',5',6 Esaclorobifenile			
PCB-151	2,2',3,5,5',6 Esaclorobifenile			
PCB-153	2,2',4,4',5,5' Esaclorobifenile			
PCB-170	2,2',3,3',4,4',5 Eptaclorobifenile			
PCB-177	2,2',3,3',4,5',6' Eptaclorobifenile			
PCB-180	2,2',3,4,4',5,5' Eptaclorobifenile			
PCB-183	2,2',3,4,4',5',6 Eptaclorobifenile			
PCB-187	2,2',3,4',5,5',6 Eptaclorobifenile			
PCDD/F		ng TEQ/kg ss	< 50	
AOX Adsorbable Organ Halides	Lindano	mg/kg ss	Σ < 500	
	Endosulfan			
	Tricloroetilene			
	Tetracloroetilene			
	Clorobenzeni			
DEHP (Bis(2-etilesil)ftalato)		mg/kg ss	< 100	
Nonilfenolo		mg/kg ss	Σ < 50	
Nonilfenolo monoetossilato				
Nonilfenolo dietossilato				
Idrocarburi (C10 – C40)		mg/kg ss	< 10.000	
Parametri microbiologici				
Salmonelle		MPN/g ss	< 100	
Coliformi fecali		MPN/g ss	< 10.000	
Parametri biologici				
Test di fitotossicità		Test di accrescimento o di germinazione. Per l'accrescimento si applica la metodologia di cui all'Allegato B della d.g.r. 16/04/2003 n. 7/12764. Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere > 60%		

*Non applicabile nel caso di utilizzo diretto in conto proprio dei fanghi.

In merito ai contenuti di idrocarburi ammessi nei fanghi ad uso agricolo si richiama quando previsto al documento emesso dalla Regione Veneto *Indicazioni operative per la determinazione del contenuto di idrocarburi nei fanghi utilizzati in agricoltura in applicazione dell’art. 41 del DL 103/2018 convertito con modifiche dalla L. n. 130/2018*:

Parametro	Valore Limite
Idrocarburi (C10-C40)	≤1.000 (mg/kg tal quale)
Sommatoria degli IPA elencati nella tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152	≤6 (mg/kg SS)
PCDD/PCDF + PCB DL	25 (ng WHO-TEQ/kg SS)
PCB	≤0,8 (mg/kg SS)
Toluene	≤100 (mg/kg SS)
Selenio	≤10 (mg/kg SS)
Berillio	≤2 (mg/kg SS)
Arsenico	≤20 (mg/kg SS)
Cromo totale	≤200 (mg/kg SS)
Cromo VI	≤2 (mg/kg SS)



La gestione dei fanghi da processo di fermentazione dei RSNP della Linea2 è indipendente rispetto ai bio-liquami provenienti dalla Linea1 di fermentazione di matrici vegetali e di ordine animale.

ALTRI RIFIUTI PRODOTTI ALL'IMPIANTO

I rifiuti sopra elencati rappresentano gli output di processo di maggiore rilevanza in termini quantitativi, ovvero la quantità di gas metano e di fanghi sono in termini di volume e di peso le due tipologia di rifiuti di gran lunga superiori a tutti gli altri rifiuti prodotti all'impianto.

L'impianto produce anche altri rifiuti che, pur se di minore quantità rispetto ai fanghi ed al gas metano, vengono gestiti secondo le procedure previste per lo stoccaggio e le conseguenti fasi di smaltimento. A tale proposito si fa esplicito riferimento al registro carico e scarico rifiuti reperibile all'impianto, prendono in considerazione i rifiuti prodotti e smaltiti nell'anno 2022:

EER	Descrizione rifiuto	Produzione anno 2022 in Kg	Note
02.01.04	Teli per serre e pacciamatura in poliestere con residui	875	<ul style="list-style-type: none">- trattasi di teli plastomerici utilizzati per la copertura delle fosse di insilamento delle biomasse vegetali;- Si presume una contrazione dopo l'intervento a progetto di circa 40% sul dato storico a causa delle inferiore quantità di materiale vegetale insilato
13.02.08	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificanti	2.400	<ul style="list-style-type: none">- Trattasi dell'olio motore derivato dalla manutenzione programmata al motore cogeneratore- Rifiuto destinato al conferito per trattamento in recupero R12- A seguito dell'intervento non si presume variazione di produzione
15.01.06	Imballaggi con materiali misti	230	<ul style="list-style-type: none">- trattasi di materiali di vario genere costituiti in prevalenza da imballaggi misti derivati dalle esigenze manutentive dell'impianto- Rifiuto parzialmente destinato al conferito per trattamento in recupero R13- A seguito dell'intervento non si presume variazione di produzione
15.01.10	Contenitori vuoti non bonificati di fitofarmaci	25	<ul style="list-style-type: none">- trattasi di materiali di vario genere costituiti in prevalenza da imballaggi misti derivati dalle esigenze manutentive dell'impianto- A seguito dell'intervento non si presume variazione di produzione

16.01.07	Filtri olio/gasolio usati	148	<ul style="list-style-type: none">- Trattasi dell'olio motore derivato dalla manutenzione programmata al motore cogeneratore- Rifiuto parzialmente destinato al conferito per trattamento in recupero R13- A seguito dell'intervento non si presume variazione di produzione
----------	---------------------------	-----	--

A seguito dell'intervento a progetto non è prevista l'introduzione di ulteriori tipologie di rifiuti rispetto a quelli qui già indicati: ciò è plausibile in virtù del fatto che la nuova linea è sostanzialmente analoga per tecnologie e strutture rispetto all'unica linea attualmente attiva.

Degno di nota il fatto che la sensibile riduzione dei quantitativi di biomasse vegetali necessari all'alimentazione di LINEA1 e LINEA2, che complessivamente mantengono la potenza nominale complessiva pari a KW 0,999 anche dopo l'intervento in oggetto, comporta la riduzione delle biomasse da insilare: Per tale ragione si prevede la riduzione di impiego di teli per la copertura delle trincee, riducendo il fabbisogno a circa Kg/anno 550/650 rispetto agli attuali Kg/anno 875 (riduzione di circa 25-28%).

BIODIVERSITÀ

Il termine biodiversità -forma abbreviata dell'espressione inglese *biological diversity*- indica la ricchezza di vita sulla terra, inteso non solo come forma e struttura degli esseri viventi, ma anche diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. In altre parole, all'interno degli ecosistemi convivono ed interagiscono fra loro sia gli esseri viventi sia le componenti fisiche ed inorganiche, influenzandosi reciprocamente.

La Convenzione ONU sulla Diversità Biologica definisce la biodiversità come la varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui essi vivono, evidenziando che essa include la diversità a livello genetico, di specie e di ecosistema.

- ▶ La **diversità di ecosistema** definisce il numero e l'abbondanza degli habitat, delle comunità viventi e degli ecosistemi all'interno dei quali i diversi organismi vivono e si evolvono.
- ▶ La **diversità di specie** comprende la ricchezza di specie, misurabile in termini di numero delle stesse specie presenti in una determinata zona, o



di frequenza delle specie, cioè la loro rarità o abbondanza in un territorio o in un habitat.

- ▶ La **diversità genetica** definisce la differenza dei geni all'interno di una determinata specie; essa corrisponde quindi alla totalità del patrimonio genetico a cui contribuiscono tutti gli organismi che popolano la Terra.

L'ONU identifica specifici fattori che possono agire influenzando in senso negativo la biodiversità:

- ▶ La frammentazione e la perdita degli habitat;
- ▶ Lo sfruttamento eccessivo e l'uso insostenibile delle risorse naturali;
- ▶ L'esaurimento della fascia di ozono;
- ▶ L'inquinamento sotto le sue varie forme;
- ▶ La presenza di specie alloctone esotiche invasive;
- ▶ I cambiamenti climatici e l'innalzamento della temperatura del pianeta.

L'analisi del sistema naturalistico dell'area circostante al sito di intervento evidenzia un aspetto particolarmente condizionante nei confronti del sistema della biodiversità: l'area è caratterizzata dalla diffusione di monocultura di cereali o leguminose, che interessa l'intero territorio della bonifica, senza riportare la presenza di sistemi arbustivi o alberati organizzati in filari, di siepi o di macchie alberate, di aree a prato oppure in incolto permanente. Il territorio agrario, pertanto, non presenta elementi di particolare rilevanza sotto il profilo naturalistico, tutt'altro vincola il territorio in un processo di contenimento all'insediamento di nuove specie animali e vegetali. Unico fattore che contribuisce in senso positivo a mantenere un livello di biodiversità più interessante rispetto alle aree coltivate, è costituito dalla rete di canali consortili attraverso cui vengono messe in atto le operazioni di bonifica. Si tratta di canali incisi con sponde in terra battuta inerbite con specie polifite. L'intera rete di canali si articola secondo percorsi rettilinei privi di tratti sinuosi, articolati in canali primari e secondari, con sezione minore che confluiscono le acque di superficie alla rete principale. Infine il canale maestro conferisce l'acqua fino al punto di pompaggio presso l'idrovora consortile.

I canali presentano una vegetazione che, benché appaia composta e varia, risente degli effetti della pressione antropica operata attraverso le lavorazioni meccaniche -compresi gli sfarci periodici che vengono eseguiti in periodo invernale- ed attraverso l'apporto di residui di fitofarmaci -*in primis* diserbati e principi attivi con effetti di controllo e condizionamento sulle erbacee- e l'apporto di fertilizzanti che vengono usualmente impiegati sulle colture agrarie.



La vegetazione che interessa i canali, come detto, si caratterizza per la presenza diffusa di graminacee e di specie a foglia larga che interessano in modo generico i fossati e le aree incolte agrarie all'interno dell'area di bonifica. Degna di nota la diffusa presenza di *Fragmites australis* spp. -nota come cannuccia d'acqua- che cresce più favorevolmente sulla parte di fondo dei canali e dei fossi. Questa contribuisce a creare un ombreggiamento intenso delle acque di scolo e crea un habitat molto selettivo per pesci e anfibi.

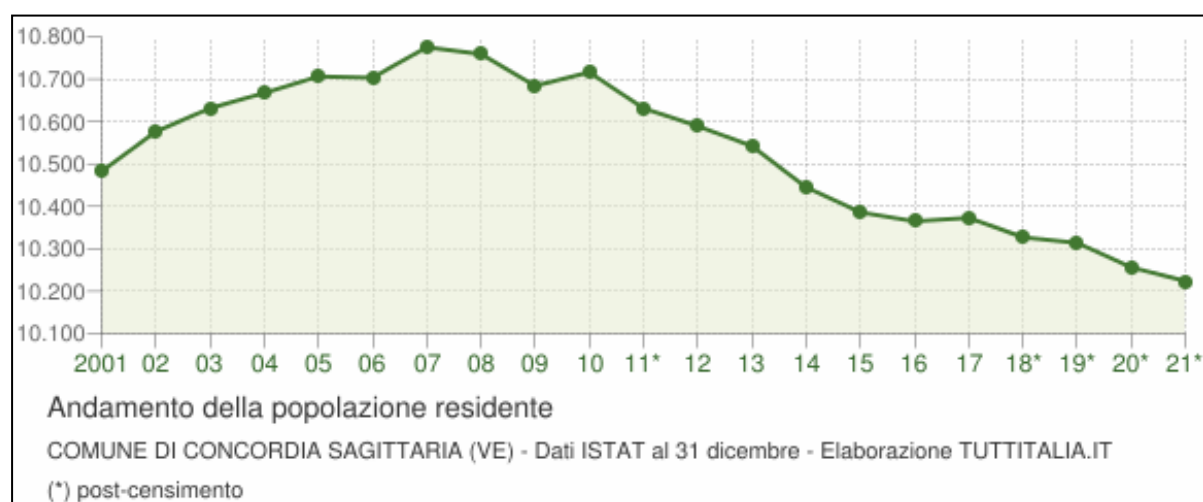
In merito alle specie animali, si segnala la presenza della specie alloctona *Myocastor coypus* -nota come nutria- che ha interessato l'intero areale della bonifica di Concordia Sagittaria e rappresenta un fenomeno oramai fuori da ogni forma di controllo.

Il fiume Lemene rappresenta indubbiamente il più interessante sistema ecologico presente nelle immediate vicinanze dell'area di intervento: si tratta di un fiume di risorgiva che nel tratto a sud del centro abitato di Concordia Sagittaria diventa pensile e assume un andamento sinuoso. La portata media del Lemene è riportata in m³/s 30 e nel tratto cui si fa riferimento è sufficientemente profondo da garantire la navigazione da diporto. Gli argini del fiume sono sottoposti a frequenti sfalci che di fatto selezionano la popolazione di specie erbacee che vedono la prevalenza di graminacee. In analogia ai canali consortili, la presenza di cannuccia palustre è diffusa e rappresenta un elemento botanico rilevante in termini di diffusione. In particolare la sua presenza si concentra sulla linea di sponda, all'interno degli argini, e rappresenta un ambiente favorevole per la presa di uccelli migratori oltre che per uccelli che nidificano preferibilmente sullo strame che si forma (per esempio specie appartenenti alla famiglia degli anatidi e dei rallidi). La presenza di rettili tipici delle aree lacustri e fluviali della pianura padana è ben documentata, così come la presenza di piccoli roditori. Anche in questo caso la nutria è la specie alloctona più comune e diffusa, come nel resto della rete consortile di canali.

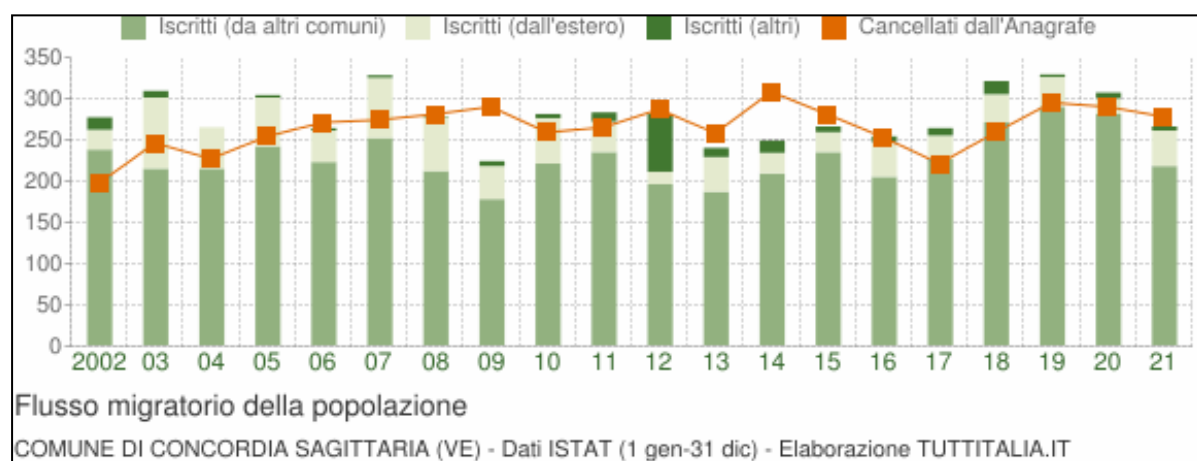
SALUTE PUBBLICA

ANALISI DELLA CONDIZIONE DEMOGRAFICA DEL COMUNE DI CONCORDIA SAGITTARIA

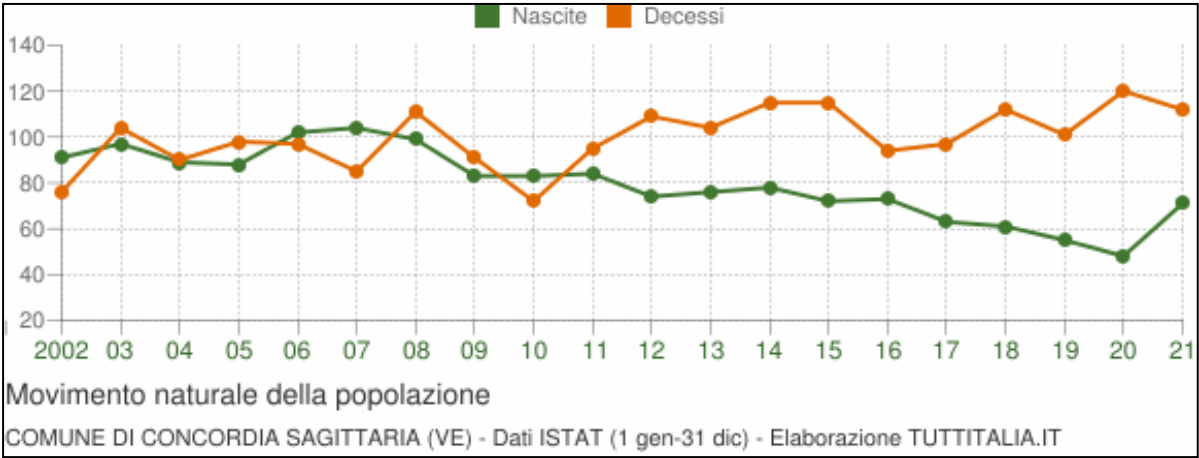
Prima di affrontare l'argomento delle salute pubblica e definire i parametri di riferimento che interessano il territorio amministrativo del comune di Concordia Sagittaria, si evidenzia l'andamento negativo relativamente al numero di residenti, con un calo costante che negli ultimi anni è di circa 100 persone/anno. La popolazione residente al 31/12/2021 è censita in 10.224 persone residenti (fonte ISTAT):



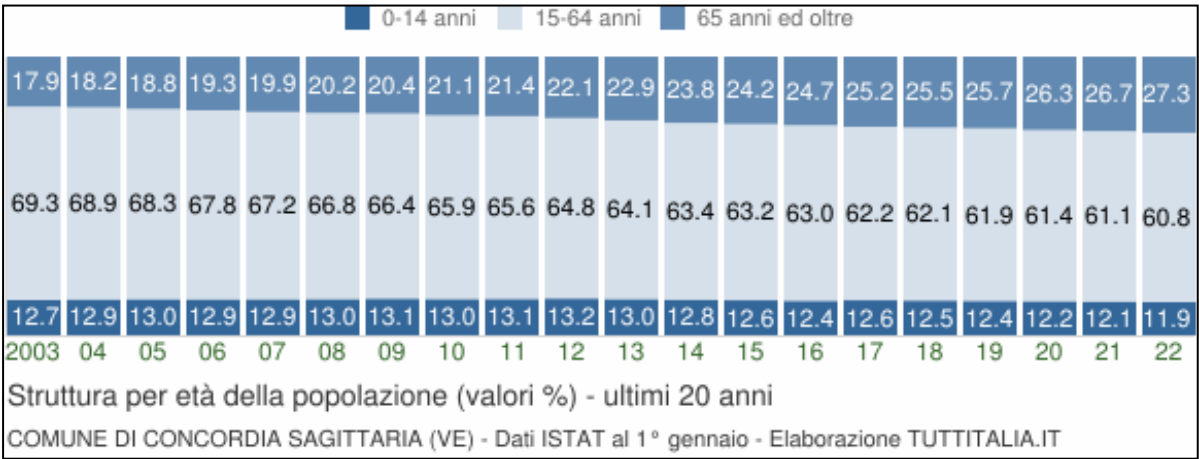
In merito ai trasferimenti di residenza da e verso il comune di Concordia Sagittaria, si evidenzia che la maggior parte dei flussi in entrata è rappresentato in primis da persone provenienti da altri comuni ed ius secondo ordine da persone provenienti da stato estero [migrazione di stranieri] e registrazioni anagrafiche da motivi diversi:



Il flusso di nascite decessi, di cui si riporta di seguito il grafico di rappresentazione del trend degli ultimi decenni, evidenzia il trend negativo con minori nascite in rapporto al maggior numero di decessi:



Prendendo in esame la struttura della popolazione del comune di Concordia Sagittaria, si osserva che la classe di età compresa tra 15-64 anni è in diminuzione in favore della classe di età superiore a 65 anni, dimostrando che la popolazione è in una fase di progressivo invecchiamento [età media al 2022 pari a 48,1 anni]:



DEFINIZIONE DEGLI IMPATTI SULLA SALUTE PUBBLICA

Il sito di intervento si trova in un’area in aperta campagna, caratterizzata per la diffusa presenza di campi coltivati -area agricola prevalente- e la sostanziale assenza di centri abitati, di opifici e di edifici che ospitano recettori sensibili [scuole, asili, ospedali e simili]. Il primo nucleo urbanistico composto da case sparse -località Spareda Bassa- si trova a circa Km 2 in direzione nord, mentre il centro abitato di Concordia Sagittaria si



trova a circa Km 3 in direzione nord-est. Entro il raggio di m 1.500 dal sito di interventi si trovano le seguenti tipologie di edifici:

- ▶ Abitazioni residenziali: si tratta di case isolate -complessivamente circa una decina- di cui la più vicina è a circa metri 270 dal sito produttivo. La maggior parte di esse risulta attualmente non abitata ed alcune non agibili;
- ▶ Attività produttive: a nord dell'impianto si trova il centro raccolta cereali di proprietà di uno dei soci della Concordia Biogas S.r.l. e si tratta di un centro per la raccolta e lo stoccaggio di cereali e granelle, con annesso punto di vendita all'ingrosso di fertilizzanti e prodotti per l'agricoltura professionale;
- ▶ Edifici non produttivi e non residenziali: si tratta di edifici della bonifica dove sono collocate le idrovore e le macchine della bonifica, oppure capitelli e/o edifici religiosi di modestissime dimensioni.



Area di indagine di raggio di circa m 1.500 dal sito di indagine

METODOLOGIA DI INDAGINE RELATIVA AGLI IMPATTI SULLA SALUTE

Al fine di stabilire eventuali potenziali impatti nei confronti della popolazione e della salute umana, non essendovi uno specifico strumento di indirizzo nazionale o regionale, il



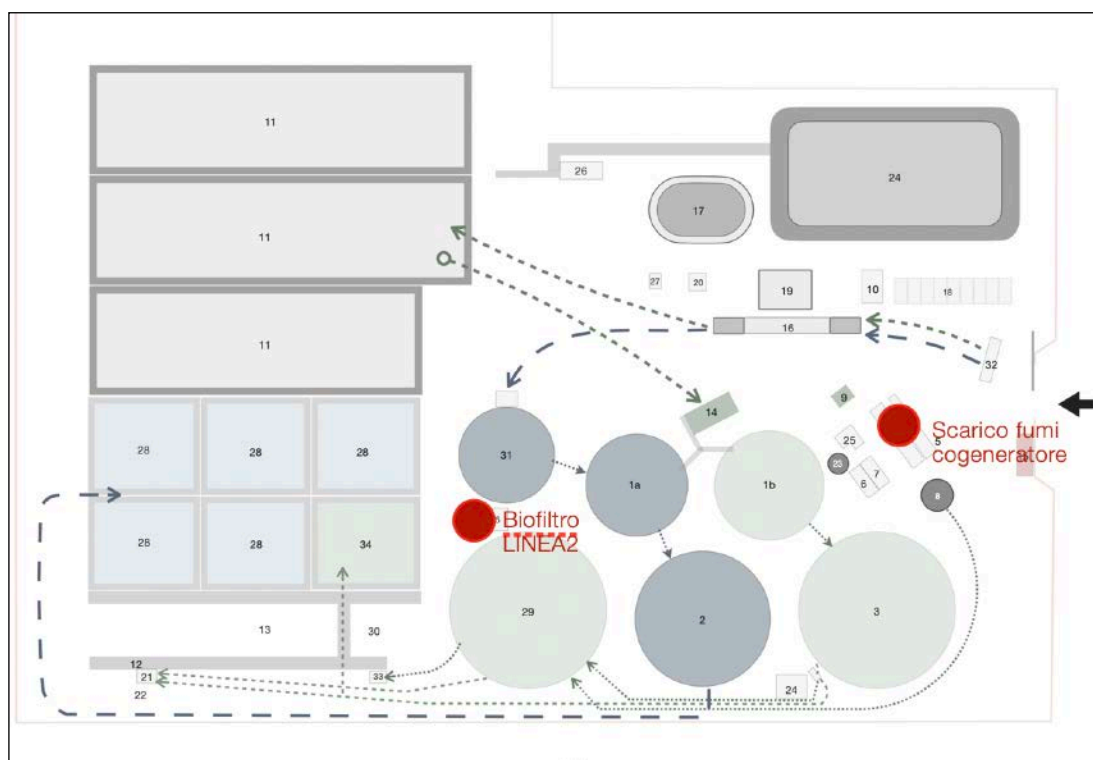
presente documento prende spunto dalla D.G.R. Lombardia 4792/2016, per la valutazione degli effetti sulla salute pubblica dei progetti sottoposti alla procedura di valutazione di impatto ambientale e di verifica di assoggettabilità alla stessa, in funzione delle caratteristiche e complessità delle attività in grado di generare rischi per la componente salute pubblica. Il presente capitolo viene infatti redatto seguendo l'approccio metodologico proposto dalla menzionata delibera che consente di affrontare con un grado di dettaglio crescente la componente ambientale salute pubblica e di proporre una valutazione degli effetti del progetto in esame. La metodologia si basa su uno schema *quesito/risposta alternativa* che consente una graduazione degli approfondimenti (sezioni) da condurre sulla base della specificità del progetto in esame e sullo stato di fatto della salute della popolazione.

Il progetto prevede emissioni/scarichi nelle matrici ambientali?

Le emissioni puntiformi e convogliate che interessano la matrice atmosfera sono prodotte presso i seguenti punti:

- torre evacuazione fumi di combustione del cogeneratore: si tratta dello scarico dei fumi di combustione del gas metano che vengono immessi mediante la colonna di scarico. Annualmente sono state effettuate le analisi dei fumi e si ritiene che non vi siano modifiche sostanziali alla quantità e tipologia di fumi prodotti dopo la messa in opera del progetto;
- Torretta di evacuazione ventilazione forzata dell'abbattitore per trattamento aria LINEA2: i fumi ed i gas provenienti dalla vasca n. 31 -pre-vasca della LINEA2- vengono prelevati in aspirazione e forzatamente trattati in un biofiltro mediante metodo scrubber che abbatte le polveri sospese ed i gas odorigeni presenti nell'aria.

Di seguito si riporta nella pianta del sito in rosso la posizione dei due camini/punti di emissione di gas nella matrice atmosfera



Posizionamento dei punti di emissione convogliati di gas nella matrice atmosfera

In entrambe i casi si tratta di immissione di gas trattati e che hanno una incidenza non rilevante nei confronti della matrice atmosfera.

In relazione alla **produzione di fanghi**, LINEA2 produce fanghi che sono qualificati rifiuto ai sensi di norma vigente, non presenti prima dell'intervento a progetto. Si tratta dell'output di processo maggiormente rappresentativo in termini di bilancio di massa, con una produzione calcolata in circa t/a 17.000. L'intera produzione di fanghi, come già specificato, viene stoccata temporaneamente in vasche per dare seguito al processo biochimico di stabilizzazione al fine di procedere allo spandimento in campo. In sede di impianto il fango non è a contatto con l'ambiente esterno poiché dalle vasche di fermentazione in cui viene formato, è direttamente immesso nelle vasche di maturazione, fino al prelevamento per il definitivo spandimento. Nelle varie fasi di formazione e stoccaggio il fango viene sempre mantenuto in linee chiuse e confinate e anche nella vasca di maturazione non si verifica la possibilità di disperderlo in ambiente.

La gestione delle **acque di prima pioggia** e il sistema di captazione e raccolta rimane invariato rispetto alle condoni precedenti al progetto in proposta. Per quanto riguarda le **acque di percolazione**, ovvero quelle raccolte dalla percolazione di

insilati e da biomasse, la gestione rimane invariata poiché le reti di captazione non vengono sostanzialmente modificate. Tuttavia si prevede una sensibile riduzione delle acque di percolazione raccolte alla caditoia poiché la quantità di insilati viene ridotta, così come il progetto prevede di eliminare due inerte fosse di insilamento.

Le **emissioni acustiche** sono state determinate effettuando i rilievi fonometrici in loco mediante strumentazione accreditata, così come esposto nella allegata Relazione di Impatto Acustico che compone i documenti di progetto. Rispetto allo stato precedente all'intervento non si prevede un'incremento delle emissioni in quanto non ci sono modificazioni sull'impianto di cogenerazione e sui suoi accessori [sistema di pompaggio gas in particolare]. I dati raccolti in sede di rilevamento riportano il sostanziale rispetto dei limiti di emissione acustica indicati dal piano di zonizzazione acustica comunale.

Il progetto interessa popolazione direttamente esposta?

Non è presente popolazione esposta in forma diretta alle emissioni provenienti dall'impianto. Questa condizione favorevole è confermata per i soggetti che occupano la casa abitata più prossima all'impianto oltre che, in termini più generici, per la popolazione che risiede nel centro urbano di Spareda Bassa. La popolazione residente nel capoluogo di Concordia Sagittaria non è esposta ad alcuna emissione diretta.

Alla luce dell'indagine preliminare condotta, correlata alle emissioni prodotte all'impianto e introdotte verso l'ambiente circostante, e qui appena sopra esposta, si constata in sintesi quanto di seguito:

- ▶ I livelli di emissioni di fumi/polveri non presentano livelli di criticità per la popolazione;
- ▶ I livelli di emissione acustiche sono compatibili con i limiti previsti dal Piano di caratterizzazione acustica adottato dal comune e, pertanto, non presentano livelli di criticità per la popolazione e non vi sono potenziali recettori interessati da eventuali immissioni;
- ▶ La gestione dei fanghi prevede il trattamento in ambiente confinato e non espone gli espone a contatto diretto con l'ambiente circostante. I rischi di spandimenti e di perdite di prodotto verso l'ambiente esterno sono ampiamente scongiurati dalle soluzioni tecniche ed operative attuate e, pertanto, la gestione dei fanghi non presenta criticità per la popolazione;
- ▶ Le condizioni sanitarie e microbiologiche dell'impianto non comportano uso deliberato di agenti biologici che possono rappresentare un pericolo per la



popolazione ed in ogni caso il loro trattamento avviene nel rispetto di procedure già ampiamente consolidate. Riferendosi agli innocui microbiologici che vengono poi mantenuti attivi per garantire i processi di idrolisi dei digestori, si tratta di agenti bionici che non manifestano affinità biologica diretta con l'uomo. Eventuali altri agenti biologici che possono esprimere effetti patogeni nei confronti dell'uomo, a titolo di esempio si citano gli enterobatteri coliformi che provengono da materiale organico di origine animale, vengono sottoposti a degradazione e riduzione della capacità patogenica durante le fasi di fermentazione anaerobica. La gestione dei fanghi dall'impianto allo spandimento in campo fino all'interramento avviene attuando le più comuni prassi igieniche garantendo quindi che anche in tale senso non si presentano livelli di criticità nei confronti della popolazione.

Alla luce di quanto assetato, si prevede che l'intervento non comporta rischi stimabili per la popolazione e la salute pubblica, ivi compresi i rischi per le persone che vivono e lavorano nelle immediate vicinanze dell'impianto di trattamento RSNP e dei fanghi prodotti. In ogni caso, i rischi sanitari dovuti alla nuova linea di trattamento rifiuti non sono significativamente superiori rispetto a quelli già ora derivanti dalla fermentazione anaerobica di biomasse vegetali e deiezioni animali.

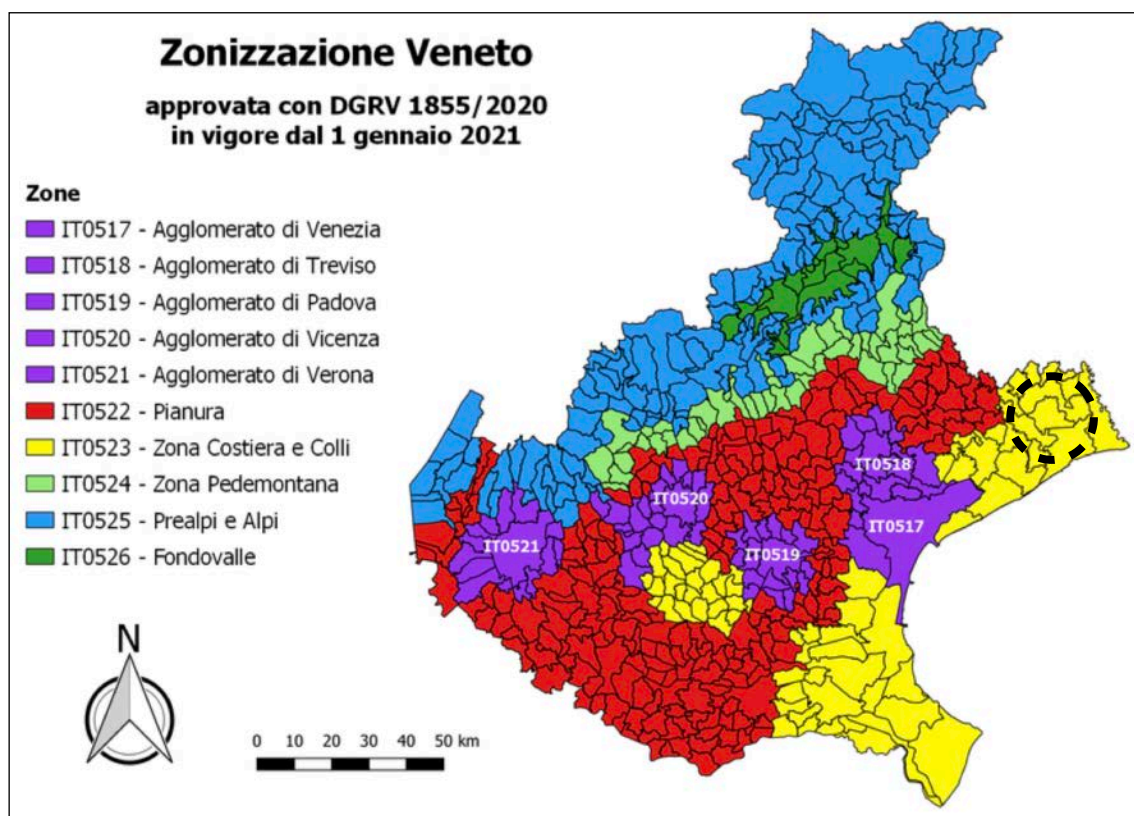
INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Gli effetti che il progetto può avere nei confronti dell'ambiente circostante sono esaminati in modo sistematico, affrontando le perturbazioni e le modifiche indotte da emissioni, produzione di sostanze e da altri agenti fisici immessi nell'ambiente al fine di quantificare gli impatti che il sito produttivo in esercizio ordinario può generare. La metodologia proposta verifica ed analizza gli impatti che tali effetti hanno sulle diverse matrici ambientali, scomponendo quest'ultime in modo da avere un quadro più esaustivo possibile.

IMPATTI SULLA MATRICE ATMOSFERA

L'area geografica del Veneto orientale, secondo la suddivisione della regione in distretti climatici, è denominata *distretto Mediterraneo*, che di fatto include circa metà della superficie del territorio della Regione Veneto. In virtù della Zonizzazione Veneto approvata con DGRV 1855 2020 in vigore dal 01/01/2021, il comune di Concordia Sagittaria si colloca sulla porzione **Pianura IT0523: Zona costiera e colli**, come evidenziato nella cartografia di seguito:





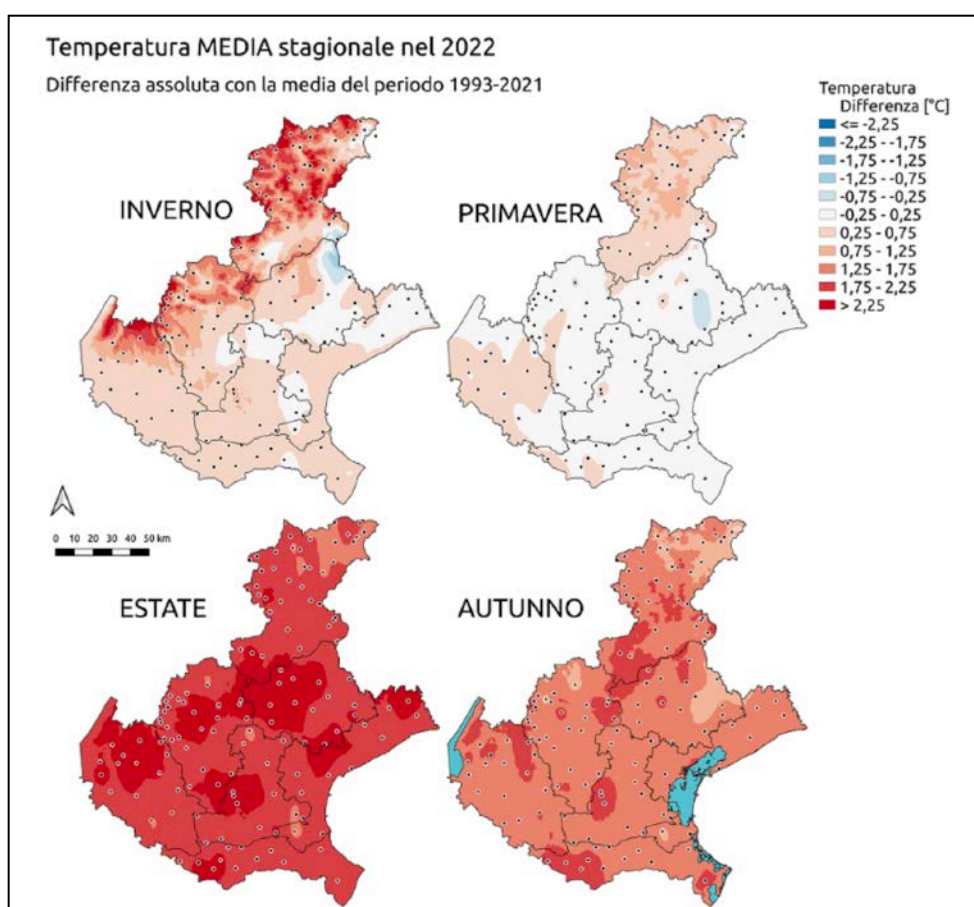
Fonte sito ARPA Veneto: Temi ambientali/Aria/Valutazione qualità dell'aria/La zonizzazione regionale

In quest'area il regime pluviometrico è di tipo equinoziale, con un massimo in autunno ed uno in primavera, con un minimo assoluto in inverno tra dicembre e febbraio. Se si escludono gli eventi estremi, anche se sempre maggiormente frequenti negli ultimi decenni, durante il periodo estivo l'apporto idrico è di norma garantito da eventi meteorici di pioggia di tipo convettivo. Le precipitazioni medie annue degli ultimi decenni si attestano a circa 800/1.000 mm/anno e la temperatura media annua si attese circa a 14,4 C°, raggiungendo del mese più caldo valori medi di circa 30 C°, con tendenza all'aumento.

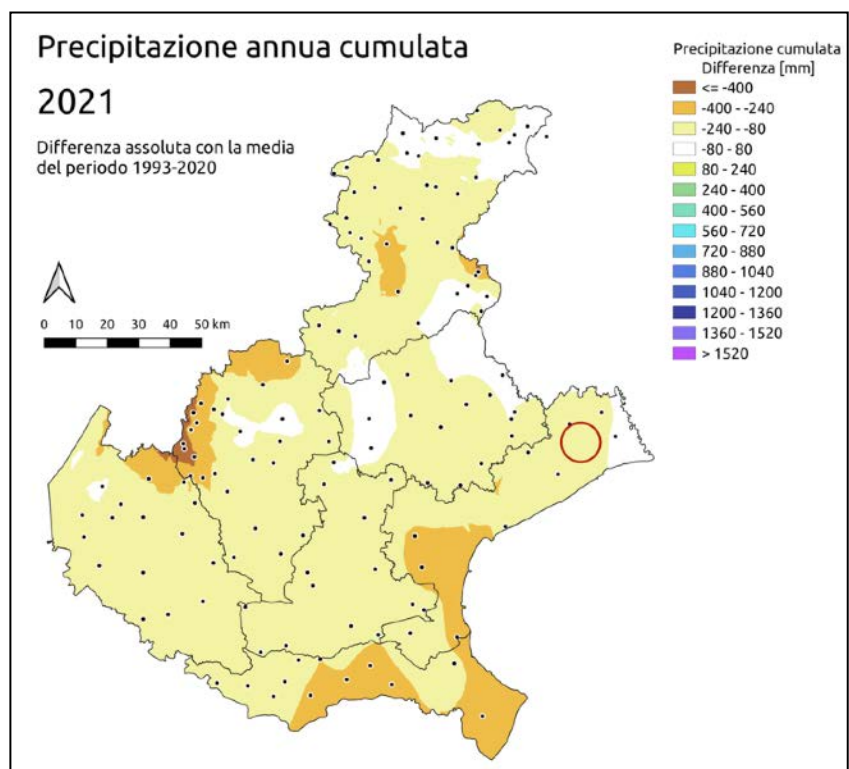
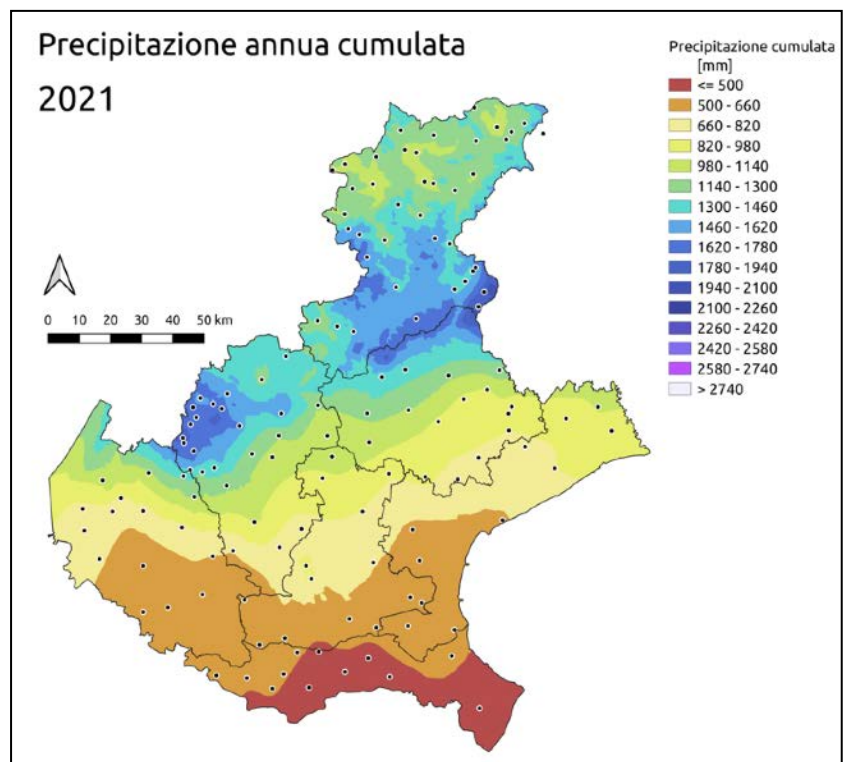
Il contesto climatico presenta le tipiche caratteristiche del territorio della pianura veneta con precipitazioni concentrate soprattutto nei mesi primaverili ed autunnali. Analogamente al resto della pianura padano-veneta, il clima può essere classificato come "temperato-umido". La media annuale delle temperature minime giornaliere in Veneto presenta valori mediamente compresi tra -1°C e +10°C. Le zone più fredde sono quelle a Nord e poste a quote elevate. In pianura le temperature sono comprese tra 8°C e i 10°C, con i valori più elevati in prossimità delle zone costiere, per la vicinanza delle maree del lago di Garda, e nelle aree collinari per effetto dell'inversione termica. Le zone

interne della pianura risentono infatti di un maggior grado di continentalità del clima caratterizzandosi con valori di temperatura minima generalmente più bassi. La media annuale delle temperature massime giornaliere presenta valori compresi tra 6°C e 19°C. Anche per le massime, le zone mediamente più fredde del Veneto sono quelle a Nord e a quote elevate.

Si seguito si riporta la rappresentazione grafica degli andamenti termici dell'anno 2022 con raffronto per differenza con la media del periodo 1993-2021:



In generale la precipitazione media annua, considerando l'intero periodo 1993-2012, varia dai 620 mm riscontrabili nella parte più meridionale del Veneto, in provincia di Rovigo, fino ad oltre 2250 mm nella zona di Recoaro (alta valle dell'Agno nelle Prealpi vicentine).

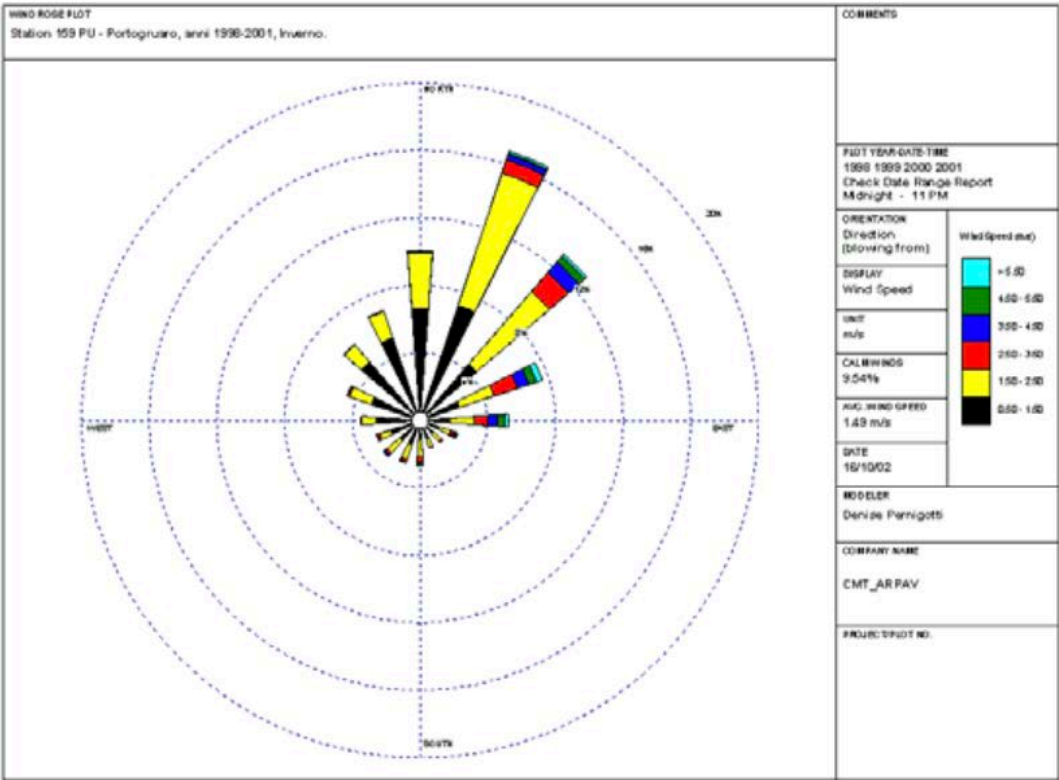


Richiamando i dati riportati al *Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera - Analisi campo vento stazioni a 10 m*, prodotto dal Centro Meteorologico di Teolo -CMT- con dati riferiti al 1998-2000 alla stazione di rilevamento di Portogruaro, viene rilevato che l'area non presenta particolare intensità di vento, con provenienza quasi sempre dal quadrante N-NE e da N-E, con tendenza a provenire da N durante l'inverno (rilevamenti a quota +2 m s.l.m). Durante il periodo dell'estate si osservano venti deboli provenienti da N-E e S-E, più raramente provenienti da S, con velocità meda compresa tra 2 e 3 m/s.

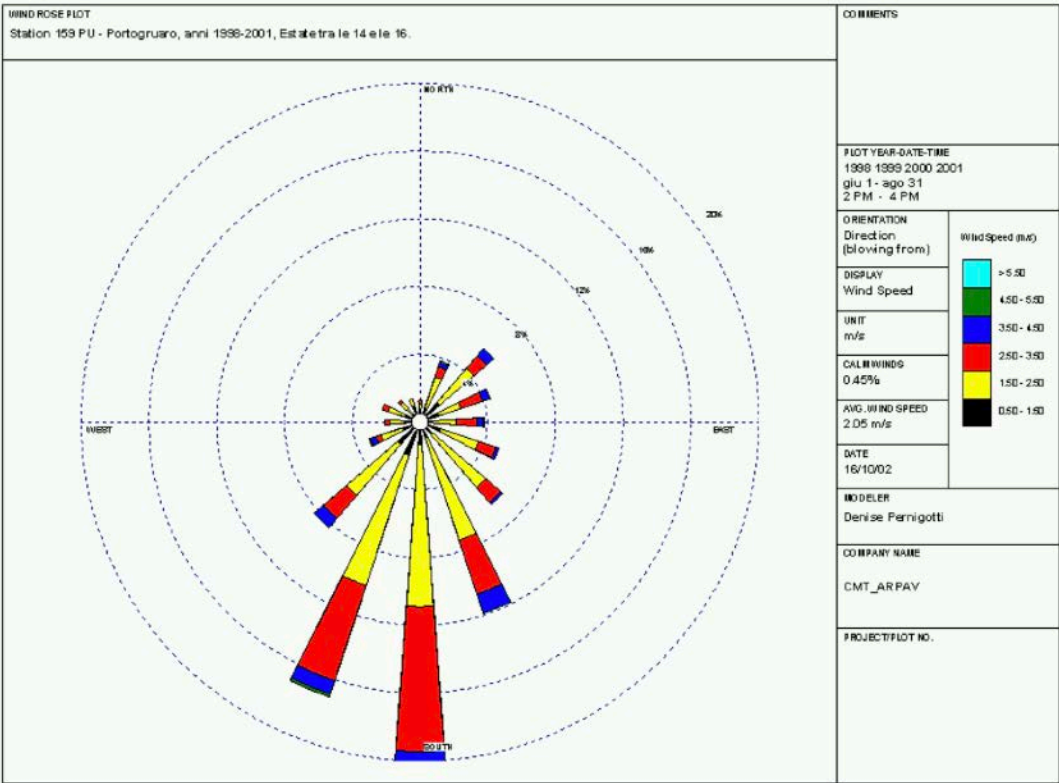
Velocità del vento	Frequenza annuale
0,5 ÷ 1,5 m/s	64%
1,5 ÷ 2,5 m/s	24%
2,5 ÷ 3,5 m/s	8%
> 3,5 m/s	4%

Venti con velocità maggiore a 7 m/s sono più frequenti in primavera ed in autunno, più precisamente in occasione di eventi atmosferici temporaleschi (n.d.a.).

Di seguito si riportano le rappresentazioni grafiche della distribuzione dei venti come rilevate da CMT:



Stazione Portogruaro - quota 2 m s.l.m. - periodo inverno - max. 20%



Stazione Portogruaro - quota 2 m s.l.m. - periodo estate tra le 14.00 e le 16.00 - max. 20%



Il Piano regionale per di tutela e risanamento dell'atmosfera è stato adottato con DGRV 04 aprile 2003, n. 902, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 33/1985 e dal D.Lgs 351/1999. La regione ha approvato in via definitiva le *linee guida per il miglioramento della qualità dell'aria e il contrasto all'inquinamento locale da PM10* ed il nuovo *Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano*.

Il piano regionale del 2003 e i dati di rilievo assunto da ARPAV mettono in luce il fatto che le situazioni di maggiore criticità nell'areale regionale si concentrano nelle aree ove si formano le così dette isole di calore che coincidono con i centri abitati dove la ventilazione è inferiore per intensità rispetto alla campagna aperta e dove i ricambi di aria sono meno efficaci. Facendo riferimento a quest'ultima assunzione, è possibile affermare che l'area in cui insiste il sito di intervento risente moderatamente degli effetti delle isole di calore in quanto si trova in mezzo alla campagna e distante da centri urbanizzati.

IMPATTO ODORIGENO

Si rimanda alla relazione integrata alla documentazione di progetto **Valutazione sull'impatto odorigeno del progetto**.

In ogni caso le attese per quanto riguarda l'impatto dell'odore sull'ambiente circostante sono tali da ritenere la circostanza poco significativa causa della modesta quantità di emissione di odori e per le iniziative di contenimento alla diffusione di odori assunte in fase di progettazione e che sono previste per la fase gestione dell'impianto. Inoltre, la sostanziale assenza di possibili recettori nelle aree immediatamente limitrofe all'impianto, pone la situazione entro un quadro di rischio di impatto moderato propriamente per la mancanza del target.

IMPATTO SULL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Dalla lettura del *Rapporto annuale sulla qualità dell'aria* emesso da ARPAV per l'anno 2022, viene confermata la tendenza dell'ultimo decennio di livelli di concentrazione di NO₂ che rimangono su livelli critici. Questi problemi sono limitati ai rilevamenti effettuati su stazioni con traffico veicolare prevalente, ovvero lungo arterie stradali primarie ed in prossimità di centri abitati con viabilità intensa. Per i rilevamenti di O₃, PM₁₀, PM_{2.5} e di benzopirene si rileva analoga tendenza verso concentrazioni in crescita costante. Tale situazione generalizzata se considerato in modo indiscriminato l'intero territorio della regione Veneto, trova nell'area di Concordia Sagittaria condizioni più rassicuranti (riferimento alla stazione di rilevamento di San Donà di Piave), con dati che manifestano



i livelli dei parametri della qualità dell'aria che rimangono al di sotto delle soglie di guardia, con superamento solo occasionale dei limiti di riferimento.

Al fine di quantificare la reale capacità di contribuire all'incremento dei livelli di inquinanti nell'aria da parte dell'impianto a progetto, va tenuto presente che, sotto il profilo tecnologico l'impianto di cogenerazione non comporta sostanziali mutamento rispetto alla situazione che attualmente è già in atto. Infatti, la combustione di metano prodotto dalla fermentazione delle biomasse vegetali, avviene nelle medesime condizioni in cui avverrà la combustione del metano prodotto parzialmente dalle biomasse vegetali e parzialmente dalla fermentazione dei RSNP. Il gas-metano generato dal processo dell'impianto oggi esistente e quello prodotto dopo l'intervento in progetto, mantiene caratteristiche chimiche costanti rispetto alle attuali ed in ogni caso il processo di funzionamento del motore endotermico comporta la combustione ad elevatissime temperature: ne consegue che i gas emessi in atmosfera sono stati trattati in modo definitivo. A tale proposito è possibile richiamare i rapporti di prova dei fumi di scarico che sono stati eseguiti negli ultimi anni, a dimostrazione del corretto standard di qualità dei gas di combustione [si rimanda ad Allegato rapporti di prova fumi in calce al presente documento].

IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO

Al fine di prevedere l'impatto potenziale sulla ambiente idrico dovuto all'intervento impiantistico proposto, se ritiene necessario affrontare l'argomento su due distinti livelli di approccio, ovvero indagando gli impatti sui sistemi acquiferi sotterranei e su quelli di superficie. È necessario specificare anche che l'intervento a progetto rispetto allo stato di fatto non comporta modifiche impiantistiche che stravolgono l'attuale sistema tecnologico e gestionale del sito. Infatti, come già detto, l'attuale processazione di biomasse di origine vegetale e animale ha caratteristiche del tutto analoghe alla processazione di fanghi costituiti da RSNP.

IMPATTO SUGLI ACQUIFERI SOTTERRANEI

Come argomentato nella relazione tecnica del progetto, la nuova linea di trattamento rifiuti viene realizzata sul medesimo sito in cui insiste l'attuale linea per la fermentazione anaerobica di biomasse vegetali e animali. Nello stato di fatto il sito produttivo è già dotato di una rete di captazione delle acque di prima pioggia e della percolazione proveniente dai materiali in stoccaggio. Dopo l'intervento a progetto tali reti rimangono attive e funzionanti, tuttavia la linea per la captazione dei percolati di insilato non interessa in nessun modo la nuova linea rifiuti a progetto.



I RSNP che vengono introdotti nella LINEA2 possono presentarsi in forma solida granulare, fluida o semi-liquida e vengono introdotti all'interno della pre-vasca della LINEA2 scaricando dal container direttamente attraverso una bocca di scarico prevista specificatamente per questo scopo. Lo scaricamento avviene con il mezzo posto su una platea in calcestruzzo che, oltre a facilitare le manovre di avvicinamento alla botola di scarico, garantisce la raccolta di eventuali materiali fuoriusciti che possono essere facilmente recuperati senza rischio di spandimento. Il punto di scaricamento è anche dotato di un sistema di raccolta di prodotti liquidi che vengono convogliato e raccolti per il loro recupero e successiva immissione in linea.

In merito ai fanghi prodotti dalla LINEA2, durante l'intera filiera di processo questi vengono mantenuti in ambiente confinato (vasche di fermentazione chiuse, condotte per il travaso, vasche di maturazione chiuse) e di fatto non sono mai in possibile contatto con l'ambiente esterno, così come di fatto lo spandimento rappresenta un rischio non significativo.

Per quanto detto non si ritiene che l'attività svolta presso il sito possa pregiudicare rischi di inquinamento dei corpi idrici sotterranei e di profondità.

IMPATTO SUGLI ACQUIFERI SUPERFICIALI

In aggiunta alle argomentazioni appena sopra esposte, si ribadisce che la processazione dei RSNP in entrata non richiede l'utilizzo di acqua e che nessun input di processo viene umettato prima di essere inserito definitivamente nelle vasche di fermentazione. Pertanto le acque che vengono utilizzate -acque di processo- vengono inserite direttamente all'interno della linea di fermentazione. Tuttavia, le operazioni potenzialmente critiche per il rischio di spandimento accidentale di prodotti liquidi e/o di prodotti che possono causare inquinamento delle acque di superficie, sono concentrate in due postazioni/fasi operative ben identificate:

- ▶ Zona di caricamento dell'impianto con travaso da cisterna a vasca di pre-fermentazione: operazione di scaricamento dei rifiuti attraverso la botola della cupola della pre-vasca;
- ▶ Zona di caricamento botte fanghi presso pozzetto di pescaggio dei fanghi maturi: operazione di pescaggio dei fanghi con impiego della sorbola del carro raccolta.



Queste zone saranno pavimentate in modo da facilitare eventuali operazioni di emergenza di contenimento agli spandimenti, mettendo in atto le procedure di emergenza già previste dal Piano Operativo con eventuale utilizzo straordinario di cuscini per contenere lo spandimento e con l'impiego di materiali (sabbie o altro materiale assorbente) per la bonifica del materiale disperso.

Episodi accidentali di spandimento sono ritenuti estremamente improbabili ed in ogni caso avrebbero un effetto locale per la fuoriuscita di modeste quantità di materiale fluido. Infatti, per entrambi i casi critici, la possibilità di compiere errori di manovra con spandimenti accidentali è tendenzialmente non rilevante sotto il profilo probabilistico. Per queste ragioni si ritiene possibile affermare che i corpi idrici di superficie non sono interessati in modo diretto o indiretto da alterazioni provocate dall'impianto.

IMPATTO SUL SUOLO E SUL SOTTOSUOLO

Analogamente a quanto già detto in merito agli impatti sui corpi idrici, si richiama al fatto che il progetto prevede di adottare la stessa tecnologia già in uso sull'impianto esistente, adottando le stesse soluzioni impiantistiche e strutturali. In considerazione dell'esperienza acquisita in 10 anni di funzionamento dell'impianto a biomasse vegetali, si ritiene che questa scelta strategica rappresenta una garanzia per la prevenzione di incidenti o eventi straordinari che possono apportare turbamenti e impatti alle matrici suolo e sottosuolo. L'assenza di incidenti è una conferma che la tecnologia e le procedure fino ad ora adottate sono sicure. In aggiunta a quanto detto, vanno considerate anche le seguenti questioni che nel loro insieme conferiscono maggiore solidità a quanto sostenuto:

- ▶ La pavimentazione in calcestruzzo sulle aree di manovra e sulle zone di svolgimento procedure di carico/scarico previene la percolazione diretta di eventuali spandimenti al suolo e facilita ogni operazione spazzamento, pulizia e rimozione di materiali;
- ▶ In occasione di spandimenti accidentali sono previste procedure di emergenza con utilizzo di dispositivi di contenimento allo spandimento e utilizzo di materiali assorbenti;
- ▶ Gli eventi accidentali di spandimento sono possibili durante le manovre di carico e scarico dei prodotti, pertanto avvengono in presenza di operatori pronti ad intervenire nell'immediato in caso di emergenza;



- ▶ Sono programmate ispezioni periodiche all'impianto mediante la verifica di tenuta di vasche, condotte, raccordi e sistemi di pompaggio ed altri accessori alla linea: in caso di malfunzionamento agli impianti viene attivata la manutenzione straordinaria.

In conclusione, richiamando quanto detto al capitolo precedente si ritiene possibile stabilire che le matrici suolo e sottosuolo non sono interessati in forma diretta o indiretta da alterazioni provocate dalle attività dell'impianto.

IMPATTO ACUSTICO

In merito all'impatto acustico che il progetto può significativamente manifestare sull'ambiente circostante, si è provveduto ad effettuare rilievi strumentali in loco al fine di verificare il rispetto delle emissioni di rumore verso l'ambiente esterno. A tale proposito si rimanda alla relazione di impatto acustico inclusa nei documenti di progetto, richiamando gli esiti della stessa, si riporta in sintesi le considerazioni che seguono:

- ▶ I dati rilevati *in situ* evidenziano che le emissioni acustiche generate dall'insediamento produttivo e rilevate presso il recettore più vicino rispettano i limiti previsti dalla normativa vigente, così come stabiliti dal piano di zonizzazione acustica adottato dal comune. Dalle misurazioni effettuate si evince che non vi è un contributo sensibile da parte dell'impianto che determini un incremento del rumore ambientale presso il recettore che, pertanto, non è interessato da emissioni acustiche dirette;
- ▶ Le fonti puntiformi di emissione sono identificate sostanzialmente sull'installazione del cogeneratore e sull'istallazione dell'impianto soffiante per alimentare il cogeneratore di metano. L'intervento a progetto non comporta alcuna modifica sostanziale relativa a questi due elementi che sono preesistenti all'intervento e pertanto non viene causata alcuna modifica alle attuali fonti principali di emissione acustica;
- ▶ Non sono presenti nelle vicinanze dell'insediamento recettori sensibili (scuole, strutture ospedaliere, strutture per anziani, ecc.).

In conclusione alle considerazioni riportate nella Relazione di valutazione dell'impatto acustico, conforme alla L. 447/1995 ed al Piano di zonizzazione acustica comunale, si verifica che non vi è un'incidenza significativa dell'impatto acustico immesso nell'ambiente in prossimità dei potenziali recettori.

IMPATTO LUMINOSO

In merito all'eventuale impatto generato dall'impianto di illuminazione del sito, si prende atto che sono presenti installazioni di illuminazione solamente all'interno del perimetro



del sito stesso. È garantita un'adeguata illuminazione dell'area di accesso al sito, della zona limitrofa all'uffici ed alla presa, delle zone di carico scarico dei materiali con intensità sufficiente a consentire lo svolgimento delle attività lavorative.

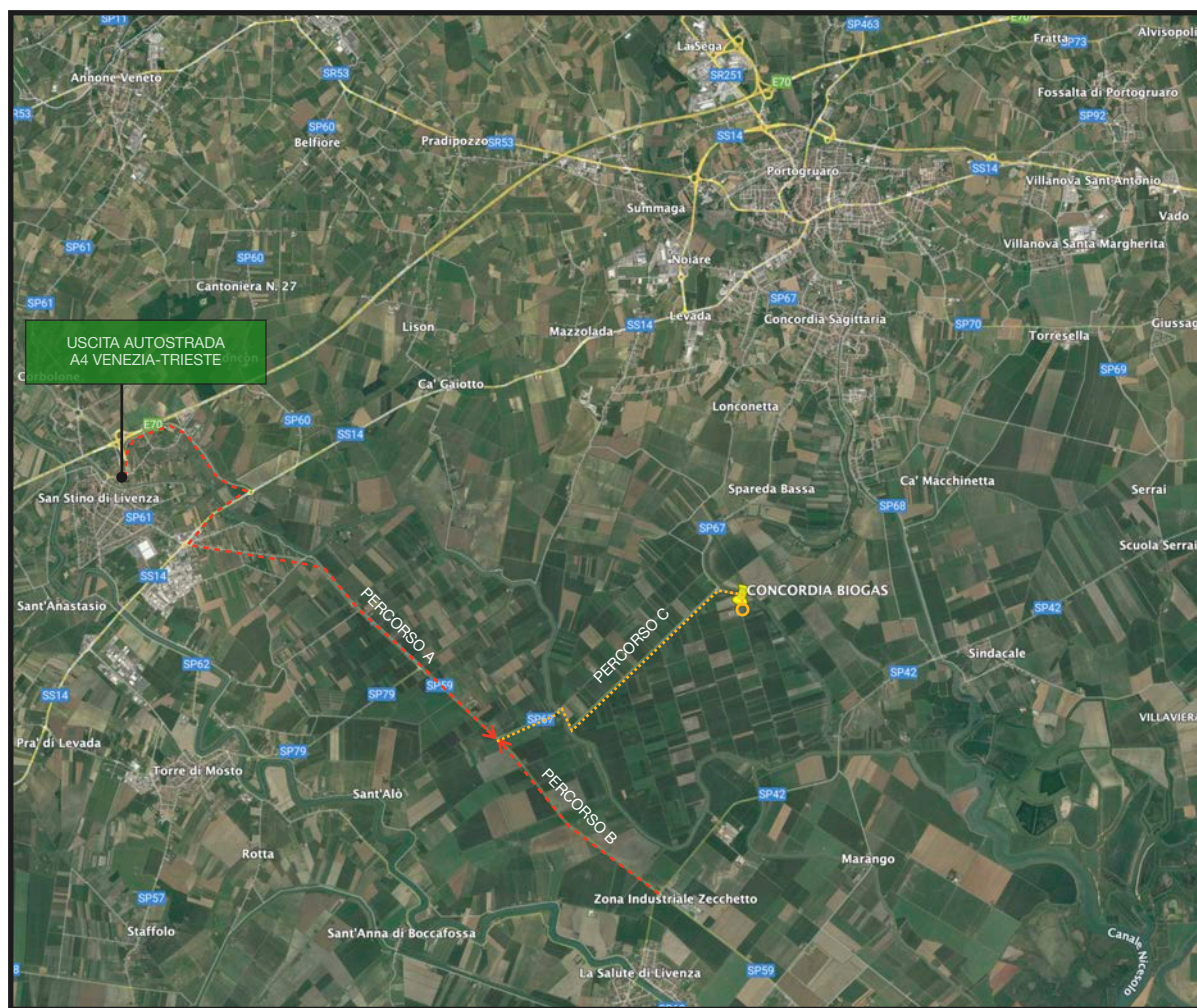
Esternamente al perimetro del sito non sono presenti impianti di illuminazione nemmeno a servizio della viabilità pubblica.

TRAFFICO E VIABILITÀ

Il sito si trova in un'area agricola particolarmente isolata, accessibile attraverso una viabilità che si caratterizza per la scarsa manutenzione dei fondi stradali. Tutte le strade di avvicinamento all'impianto, comprese quelle in gestione comunale che in gestione da parte di enti sovra-ordinati, presentano cedimenti del manto a causa della natura instabile del terreno. Questa condizione che tuttavia non rappresenta un elemento compromettente nei confronti della sicurezza alla circolazione, condiziona il traffico a mantenere velocità medio-basse, anche a I di sotto dei limiti previsti dal piano della circolazione stradale vigente.

I rifiuti in entrata all'impianto arrivano da siti di produzione che non sono nelle immediate vicinanze e possono provenire anche da altre provincie e/o da altre regioni. Questo comporta che la viabilità di avvicinamento all'impianto deriva dalla viabilità statale se non dall'autostrada nella tratta Venezia-Trieste, in particolare dal casello autostradale di San Stino di Livenza.





In ogni caso sono previsti i seguenti percorsi di avvicinamento all'impianto:

- PERCORSO A: parte dall'uscita del casello australe di San Stino di Livenza e transita per un tratto di ss14 per scendere verso sud attraverso la sp 59, fino al punto di innesto con la sp 67. Questo percorso sarà quello maggiormente impegnato dal traffico in arrivo;
- PERCORSO B: parte dal raccordo con al sp42 e si dirige verso l'incrocio con la sp67 transitando da sud a nord sulla sp59. Rispetto al percorso A si ritiene che sarà impiegata solo occasionalmente;
- PERCORSO C: impegna la sp 67 in direzione est e rappresenta la più importante via di accesso alla zona dell'impianto. Come accennato in precedenza, questa strada si presenta in condizioni non ottimali per la circolazione, tuttavia è in grado di sopportare il traffico pesante a lenta velocità.

L'avvicinamento finale al sito di produzione avviene attraverso un breve tratto in terra battuta della sp67 -tratto denominato strada provinciale Fossa-Contarina- ed infine lungo un tratto in terra battuta di via Bandissioi.



In merito al carico di traffico si prevede quanto di seguito:

- I veicoli per il trasporto di rifiuti speciali non pericolosi sono costituiti da camion o autoarticolati con portata netta pari a circa t 30;
- Il fabbisogno all'impianto è di circa t/anno 16.500, pari a circa t/gg 45,2;
- Il fabbisogno di viaggi su base annua è pari a circa 550 viaggi per anno;
- Il traffico stimato su base 365 giornate effettive è pari a 1,5 viaggi al giorno, meglio espressa in 3 viaggi ogni 2 giorni;
- Il traffico stimato su base 250 giornate lavorative anno è pari a circa viaggi/giorno 2,2.

SEZIONE 2 - LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

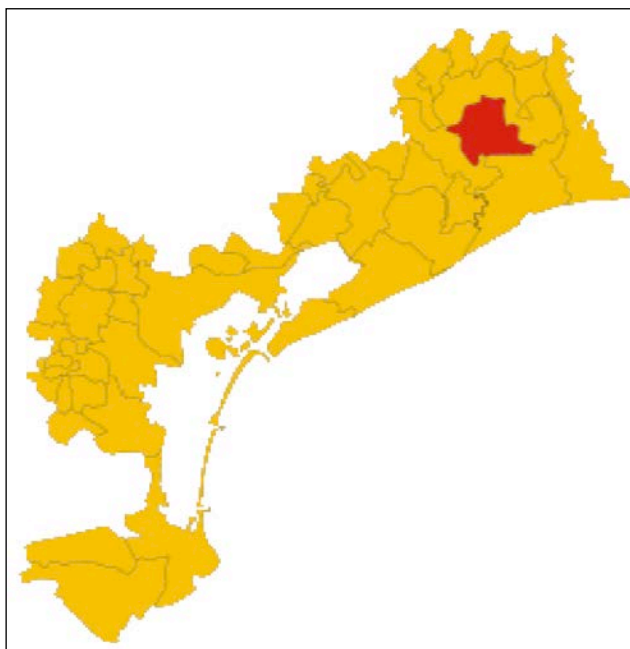
La Sezione 2, nel rispetto di quanto previsto all'Allegato V, Parte II d.lgs n. 152/2006 e s.m.i., considera la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire degli effetti del progetto, tenendo in considerazione specifica:

- L'utilizzazione attuale del territorio;
- La ricchezza relativa, la qualità e la capacità rigenerativa delle risorse naturali della zona;
- La capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare interesse per le zone con caratteristiche particolari
- La compatibilità con gli strumenti di Pianificazione comunale, provinciale e regionale.

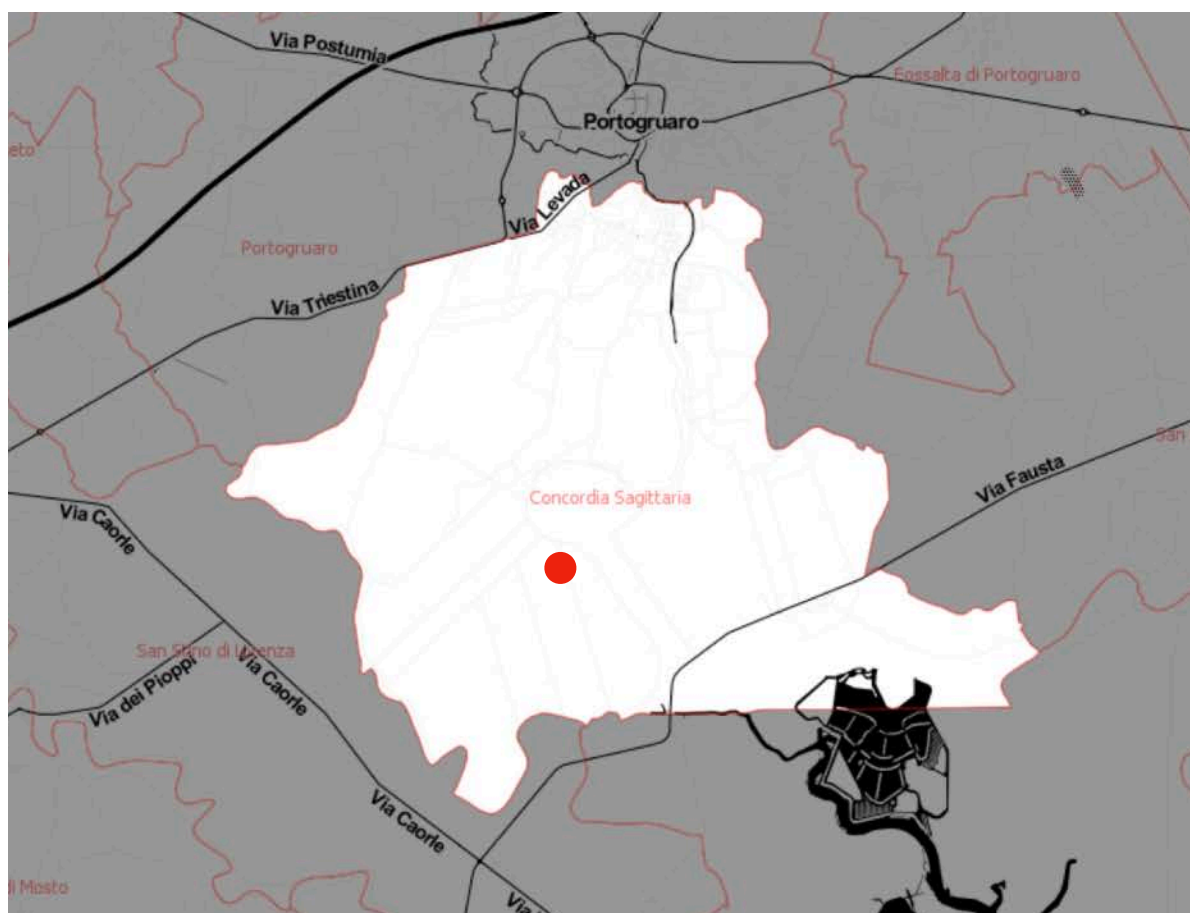
UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO

Il sito di intervento è come di seguito collocato:

Regione	Veneto
Città metropolitana	Venezia
Comune	Concordia Sagittaria
Via e n. civico	via Brassioi s.n.c.
Riferimento catastale	Catasto Terreni
Foglio	31
Mappali	565 - 575



Individuazione del perimetro amministrativo comune di Concordia Sagittaria all'interno del territorio della Città Metropolitana VE



Individuazione del sito all'interno del territorio comunale di Concordia Sagittaria

Il comune di Concordia Sagittaria è inserito sulla porzione est del territorio amministrativo riferito alla Città Metropolitana di Venezia [ripartizione geografica Italia Nord-Est], in confine con i comuni di Caorle, Portogruaro, Santo Stino di Livenza. L'intero territorio è sito in area di pianura ed è inserito all'interno del bacino idrografico Livenza-Tagliamento. L'area in cui insiste il sito si trova a circa cm -90 s.l.d.m. ed è collocato all'interno di una vasta area di bonifica idraulica. L'intera area circostante è scarsamente interessata da abitazioni ed opifici ed ha destinazione esclusiva agricola, con prevalenza di coltivazioni a ciclo annuale di tipi agro-industriale.

Rispetto Concordia Sagittaria centro il sito dista circa Km 4,3, mentre rispetto alla frazione di Spareda Bassa -centro urbano organizzato a bassa densità più vicino al sito- dista circa Km 1,8.

La viabilità di avvicinamento e accesso al sito -via Bandissioi- è costituita da strade in terra battuta come massicciata in ghiaio, caratteristica della viabilità di campagna della zona della bonifica. La strada provinciale 67 -Portogruaro-Fossa Contarina- anche denominata via Possidenza, è asfaltata anche se presenta tratti sconnessi a causa dei

cedimenti naturali del terreno. In termini generali, la viabilità viene considerata idonea a sostenere il traffico in entrata ed uscita dal sito, in considerazione del fatto che i sedimi stradali sono piuttosto ampi -circa m 8/10- e il transito di mezzi nei due sensi di marcia è sempre possibile. Allo stesso tempo va tenuto in considerazione che la densità di traffico veicolare è assai modesta ed interessata quasi esclusivamente da mezzi agricoli di frontisti, oltre che scarsa frequentazione da parte di vetture e mezzi leggeri. In merito alla viabilità più generale, la sp 67 si collega direttamente con la ss 14 *Triestina* passando per il centro di Concordia Sagittaria e più comodamente con la sp 59 che a sua volta è collegata a nord con la ss 14 ed a sud con la sp 41 *Jesolana-bassa*. Pertanto anche la rete stradale superiore si presenta favorevole all'insediamento.

Esaminando la questione edilizia, il sito di intervento è di fatto già realizzato e l'intervento a progetto comporta la realizzazione di poche nuove opere che sono analoghe per forma e per tipologia a quelle esistenti. In particolare vengono realizzate vasche circolari ed a pianta rettangolare, con struttura in c.a., che si affiancano a quelle esistenti. Le nuove edificazioni vengono eseguite all'interno del sito già esistente. In termini di incidenza sullo sky-line da parte delle nuove opere, non si prevede l'introduzione di nuove tipologie architettoniche o di edifici estranei alla tipologia già esistente.

LA CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE, CON PARTICOLARE INTERESSE PER LE ZONE CON CARATTERISTICHE PARTICOLARI

In merito alla capacità di carico dell'ambiente naturale che rimane nelle immediate vicinanze del sito, si riprende l'elenco delle zone con particolari caratteristiche che propone la normativa di riferimento d.lgs. 152/2006. Di seguito in tabella si riporta l'esito delle indagini:

TIPOLOGIA DI AMBIENTE	ESITO DELLA VERIFICA
Zone umide	Non presenti
Zone costiere	Non presenti
Zone montuose e forestali	Non presenti
Dune e paleodune	Non presenti
Riserve e parchi naturali	Sito rete Natura 2000 -SIC it3250044 <i>Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore</i> a distanza superiore a m 300 dal sito di intervento



Zone classificate come protette dalla legislazione regionale, nazionale o comunitaria	Non presenti
Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati	Non presenti
Zone a forte densità demografica	Non presenti
Zone di importanza storica, culturale e archeologica;	L'area non è soggetta a vincolo ai sensi del PTRC Veneto e della L. 1089/1939. Sussiste obbligo di sorveglianza esperto archeologo in fase di scavo.
Zone con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 228	Non presenti

In merito alla tipologia *Zone di importanza storica, culturale e archeologica*, il sito non è inserito all'interno dei punti identificati dalla carta archeologica del Veneto che, peraltro, identifica una concentrazione di siti di interesse archeologico nella zona del centro storico di Concordia Sagittaria. Permane tuttavia l'obbligo di presenza di un esperto archeologo accreditato durante le operazioni di scavo, al fine di constatare eventuale presenza di materiale di interesse storico. In occasione del Primo insediamento del sito, durante le operazioni di scavo sono emerse tracce non significative di un insediamento paleolitico, costituite da frammenti di legname e frammenti di ossa di animali. Il sito non è stato considerato interessante sotto il profilo storico ed archeologico.

LA COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE, PROVINCIALE E REGIONALE

Come già detto, il sito di intervento è già occupato dall'impianto per il trattamento di biomasse vegetali e animali e gli interventi a progetto, sotto il profilo urbanistico ed edilizio, prevedono di realizzare opere che non discostano per tipologie e per architettura da quelle già esistenti. La verifica della compatibilità con gli strumenti di pianificazione tuttavia si rende necessaria in virtù del fatto che, oltre ai citati interventi di edificazione, viene installato un nuovo impianto di trattamento rifiuti e, conseguentemente, la natura dell'attività risulta diversa rispetto a quella già in atto.

Al fine dell'indagine della compatibilità con detti strumenti di pianificazione, si è proceduto a verifiche dirette tenendo in considerazione proprio della natura dell'intervento, comminandola con l'area geografica in cui questo viene messo in atto. A tale fine si è anche utilizzato il portale di consultazione della città metropolitana di



Venezia <http://webgis2.cittametropolitana.ve.it> ed il portale europeo Rete Natura 2000 <https://natura2000.eea.europa.eu/>.

PTRC PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Questo piano è lo strumento di pianificazione per la gestione del territorio della regione Veneto ed è il riferimento normativo per la redazione degli strumenti urbanistico-pianificatori delle Province e dei Comuni. È in vigore in virtù della Delibera del Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020.

La verifica della sussistenza di specifici vincoli ostativi o che condizionano l'intervento a progetto è stata svolta consultando le cartografie del Piano, oltre che accedendo al geoportale dei dati territoriali all'indirizzo: <https://idt2.regione.veneto.it/portfolio/ptrc-2020-vigente>.



Tavola 01-a - Uso del suolo terra

Estratto delle tavola con d'indicazione del sito d'intervento: il sito insiste su area a prevalente attività agricola ed in zona sotto il livello del mare, servito da impianti idrovori:

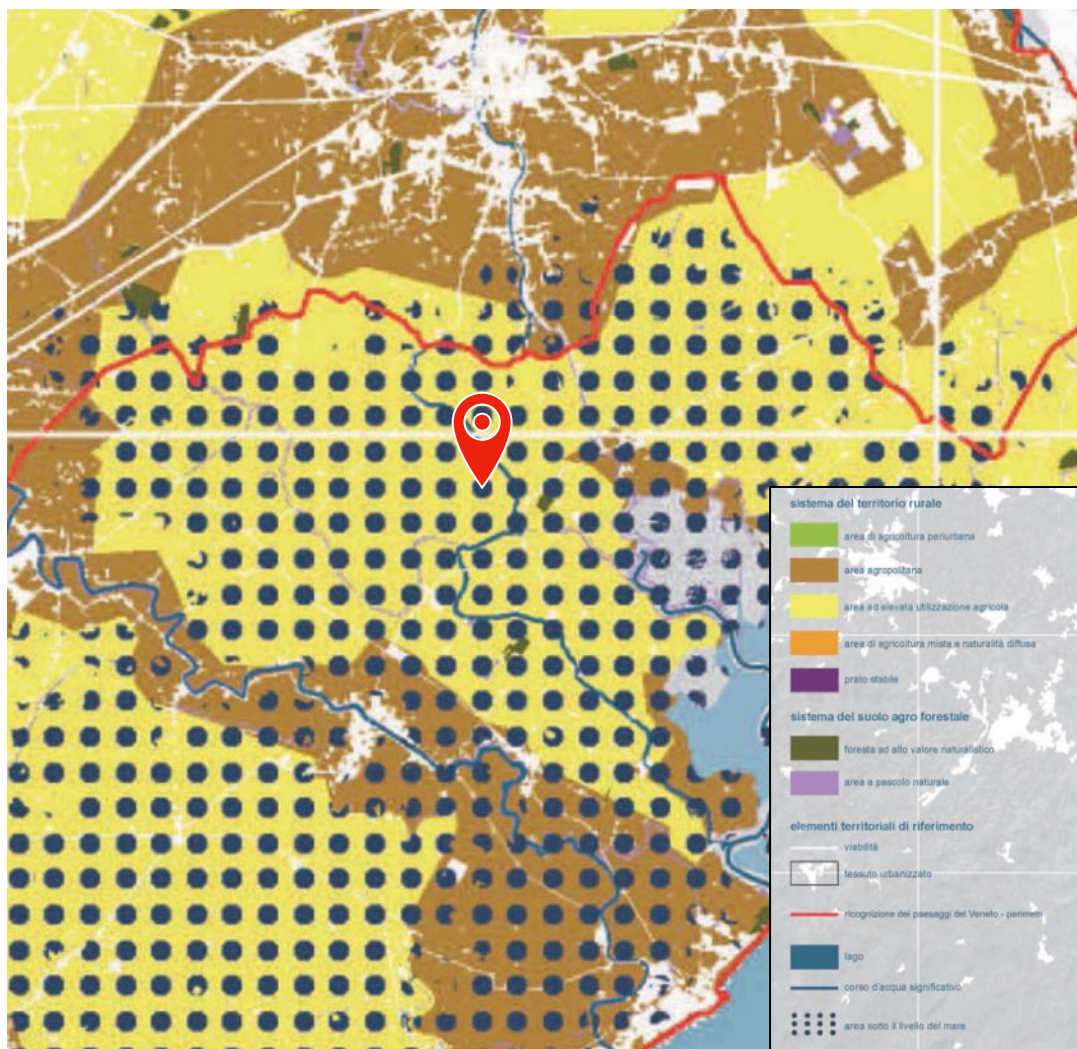


Tavola 01-b - Uso del suolo acqua

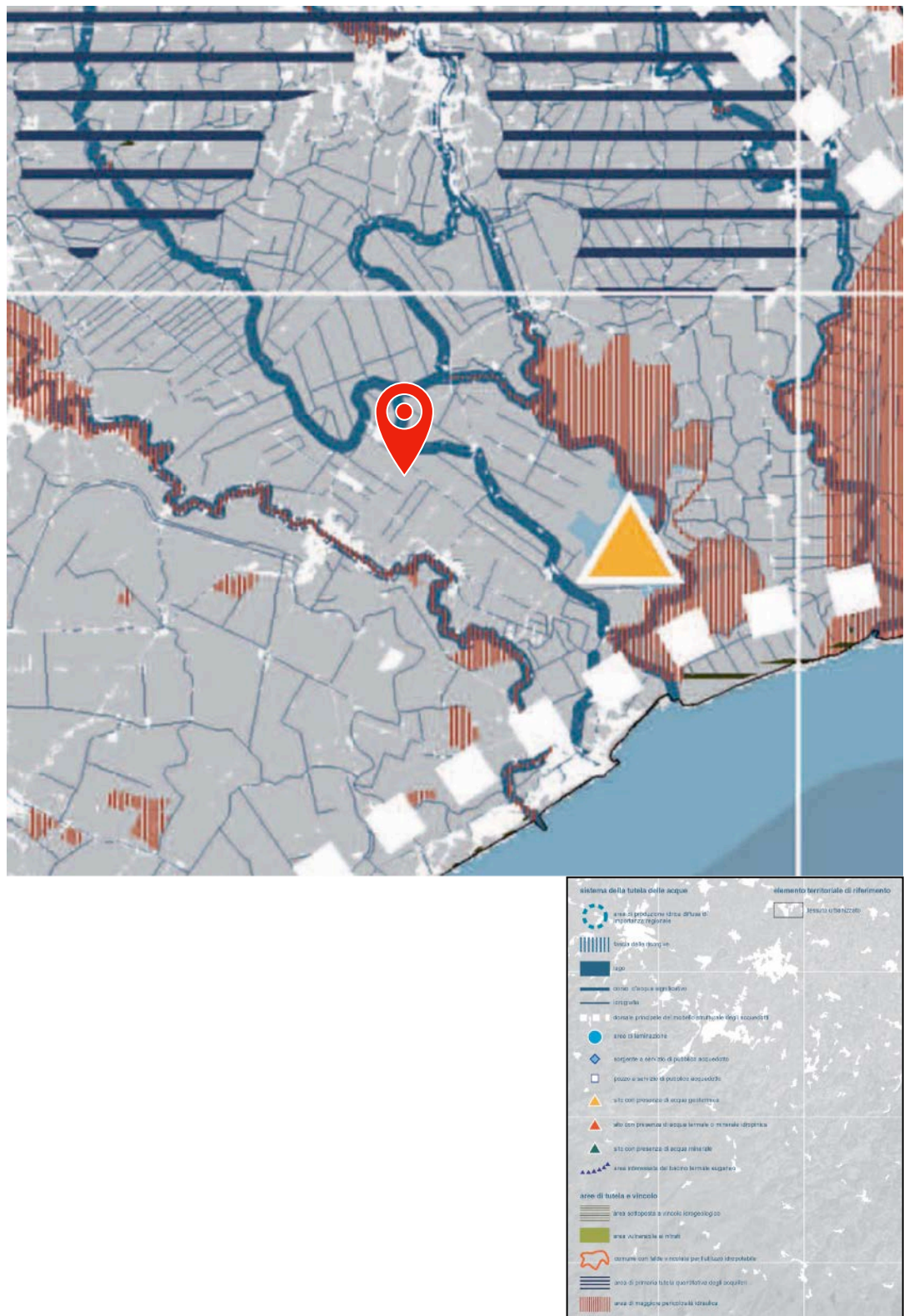
Estratto delle tavola con d'indicazione del sito d'intervento: **nessuna indicazione:**

Tavola 02 - Biodiversità

Estratto delle tavola con d'indicazione del sito d'intervento: l'area si caratterizza per la **bassa diversità agraria**.

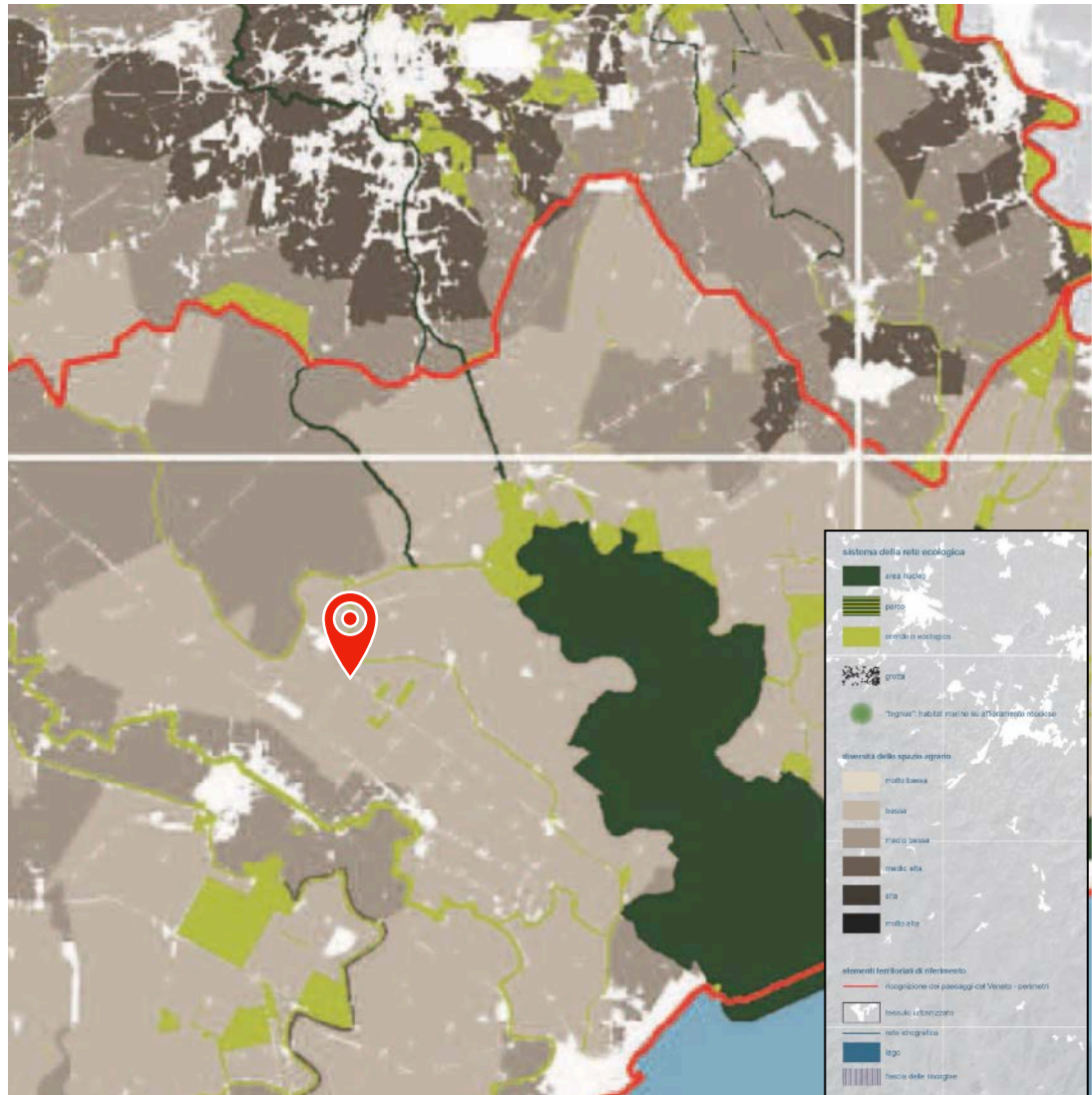


Tavola 02 - Biodiversità

Estratto delle tavola con d'indicazione del sito d'intervento: l'area si caratterizza perché sull'area è stato rilevato un livello di NOx pari a zero:

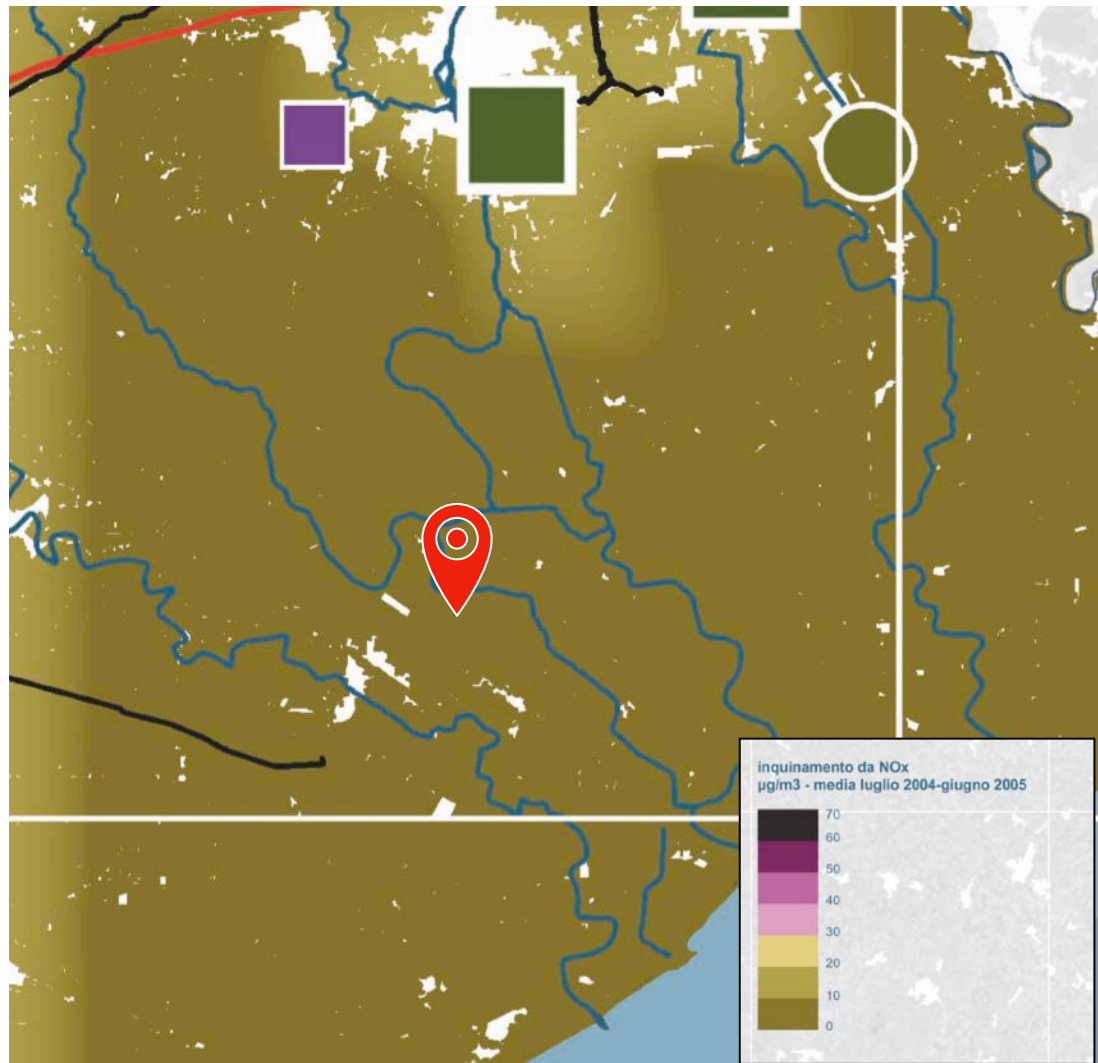
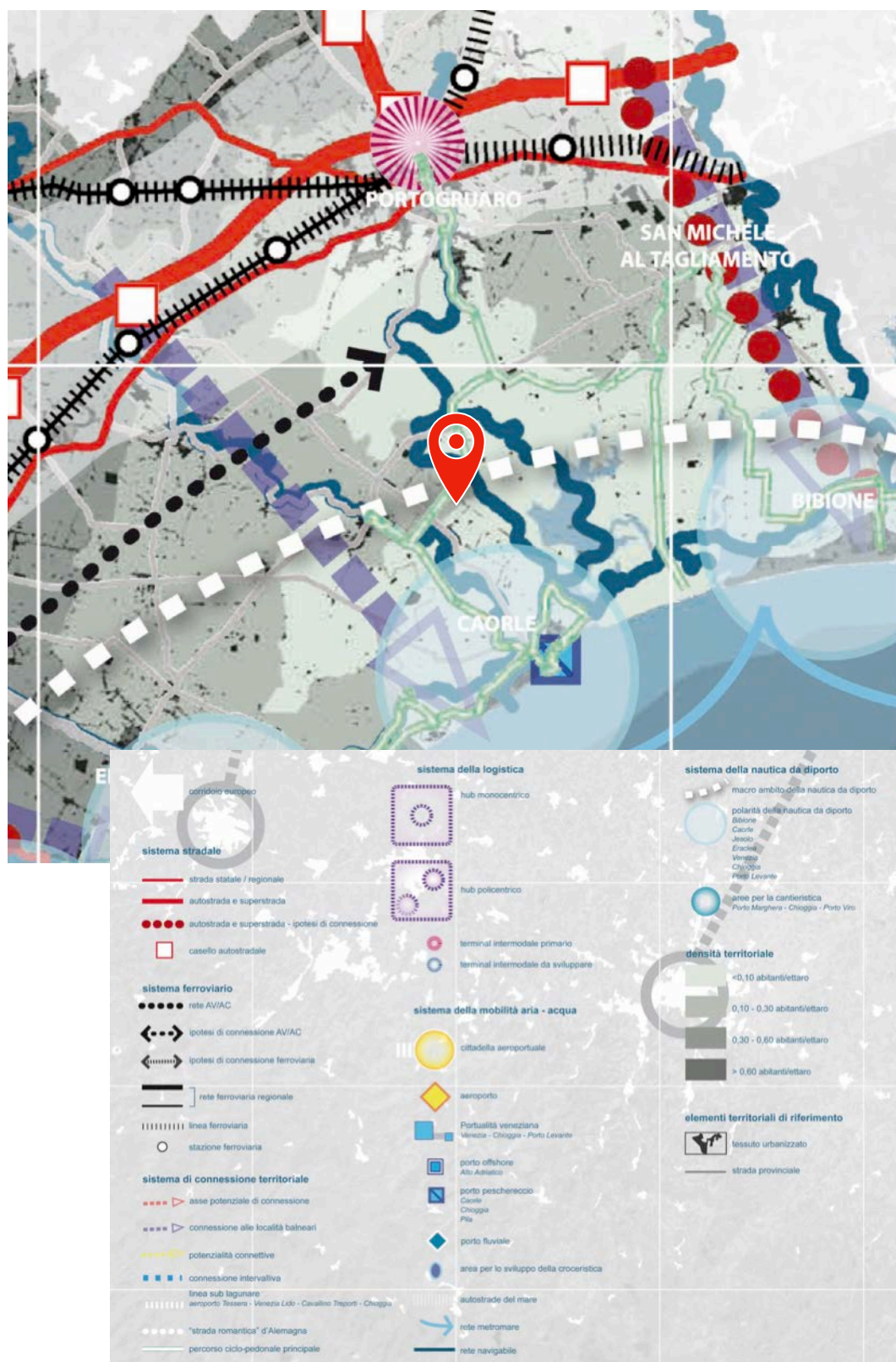


Tavola 04 - Mobilità

Estratto delle tavola con d'indicazione del sito d'intervento: il sito insiste in un ambito di macro-area per la nautica di diporto ed è in prossimità di viabilità provinciale di primaria importanza. Non sussistono vincoli specifici:





NT-PTRC: CAPO II - art. 35 Ubicazione degli impianti di gestione rifiuti

- Comma 1- La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria conformi alla disciplina di

settore: il progetto rispetta tutti gli standard in materia di igiene sanitaria e gli standard di tutela dell'ambiente, conformemente alla disciplina specifica di settore;

- ▶ **Comma 2-** Va favorito l'utilizzo di impianti esistenti nelle aree produttive al fine di agevolare il recupero e l'ottimizzazione dell'uso delle fonti energetiche e del riciclo delle materie prime: la nuova linea di fermentazione anaerobica di RSNP viene realizzata all'interno di un sito dove è già esistente un impianto per il trattamento con fermentazione anaerobica di biomasse vegetali e animali;
- ▶ **Comma 3-** I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici. Tale previsione non si applica a:
 - ▶ discariche ed impianti di compostaggio che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F;
 - ▶ impianti di recupero dei rifiuti inerti che vanno localizzati preferibilmente all'interno di aree di cava nel rispetto della L.R. n. 03/2000 ed in conformità alle specifiche disposizioni del piano di settore:

progetto prevede la realizzazione del nuovo impianto all'interno di una zona territoriale omogenea a destinazione agricola;

- ▶ **Comma 4-** Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione degli stoccaggi di rifiuti annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico- archeologico: l'intervento in oggetto è realizzato in un'area non interessata da vincolo ambientale, vincolo paesaggistico, vincolo idrogeologico e vincolo storico- archeologico;
- ▶ **Comma 5-** Le nuove discariche devono essere localizzate anche valutando la loro compatibilità con gli elementi con gli elementi eco-sistemici funzionali alla Rete Ecologica: comma non applicabile al caso in esame.

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Con DGR n. 988 del 09.08.2022 è stato approvato l'ultimo Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, già adottato con D.G.R.V. n. 26/CR del 4 aprile 2014 e successiva delibera di consiglio regionale 30/2015.

Il progetto proposto non prevede l'impiego di rifiuti urbani all'interno del processo di fermentazione e pertanto questa tipologia di rifiuto non viene interessata dalle attività qui proposte.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali sono ammessi solamente i rifiuti speciali non pericolosi, come nell'elenco specificato nelle relazioni di progetto.

PRTA - PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano regionale di tutela delle acque (PRTA) è lo strumento previsto all'articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 attraverso il quale le Regioni individuano gli interventi volti a garantire la tutela delle risorse idriche e la sostenibilità del loro sfruttamento per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva comunitaria 2000/60/CE.

Il PRTA ha lo scopo di descrivere lo stato di qualità delle acque (ANALISI CONOSCITIVA) e di definire le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità, attraverso un approccio che integri gli aspetti quantitativi della risorsa, con quelli di carattere qualitativo.

In particolare nel PRTA sono individuati i corpi idrici superficiali e sotterranei che rappresentano l'unità base a cui fare riferimento per la conformità con gli obiettivi ambientali imposti dalla Direttiva Quadro Acque.

Per ciascuna categoria di acque è stato realizzato un piano conoscitivo finalizzato a quantificare gli impatti che insistono sui singoli corpi idrici (prelievi d'acqua, scarichi, ...) e a monitorare attraverso indicatori biologici, chimici, quantitativi e morfologici lo stato di salute di ciascun corpo idrico.

Sulla base delle criticità emerse ed evidenziate nella fase conoscitiva sono state individuate le azioni necessarie per poter raggiungere gli obiettivi di qualità imposti dalla Direttiva Quadro Acque. La parte propositiva del PRTA è suddivisa in due sezioni distinte:

- gli INDIRIZZI DI PIANO, dove sono riportate misure già attuate o indirizzi che devono essere tenuti in considerazione per la realizzazione di nuovi interventi/opere che



possono influire sulle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica, comprese le aree di pertinenza dei corpi idrici;

- le NORME DI ATTUAZIONE, dove per alcuni indirizzi di piano sono state definite delle specifiche norme cogenti.

La zona oggetto di intervento non è indicata come un'area sensibile rispetto al Piano né è oggetto di specifiche norme cogenti.

Il Piano di Tutela delle Acque inoltre non individua il territorio del Comune di Concordia Sagittaria come area vulnerabile ai nitrati.

DIRETTIVA QUADRO ALLUVIONI

La Direttiva 2007/60/CE istituisce in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi da alluvione, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse. La Direttiva europea 2007/60 ha stabilito che entro il 22 dicembre 2015 sia ultimato e pubblicato il Piano di gestione del rischio di alluvioni per il Distretto Idrografico, in cui devono essere definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità di alluvioni.

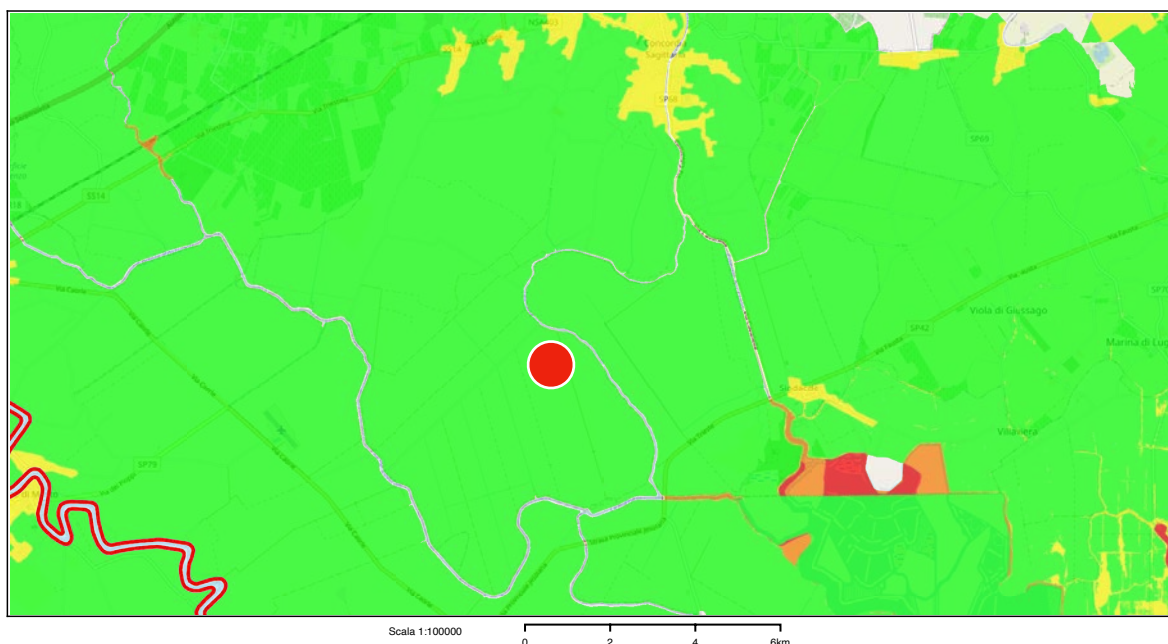
Lo stesso piano è predisposto facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti in attuazione della normativa previgente.

Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni identifica fra le altre cose la classe della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del distretto.





Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali



La presente stampa e' stata effettuata in data 07-09-2023. I dati rappresentati sono stati estratti dal database del Sistema Integrato per la Gestione e il Monitoraggio dei procedimenti e dei Dati Ambientali. Tutte le informazioni, i relativi metadati e le condizioni di utilizzo sono reperibili all'indirizzo <https://sigma.distrettoalpiorientali.it>

L'intervento ricade in:

- Classe R1 rischio moderato
- Classe P1 Pericolosità moderata

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Concordia Sagittaria ha recentemente adottato il "Piano di Zonizzazione acustica" per il territorio comunale con D.C.C. n. 39 del 10.02.2005, in attuazione della norma nazionale DPCM 14 Novembre 1997 e L. 26/10/1995 n° 447, oltre che della norma regionale LR 10/05/1999 n° 21.

Il Piano individua l'area di intervento nel seguente modo:

- **Classe III:** Aree di tipo misto. Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

I limiti stabiliti dalla norma per la Classe III sono i seguenti:

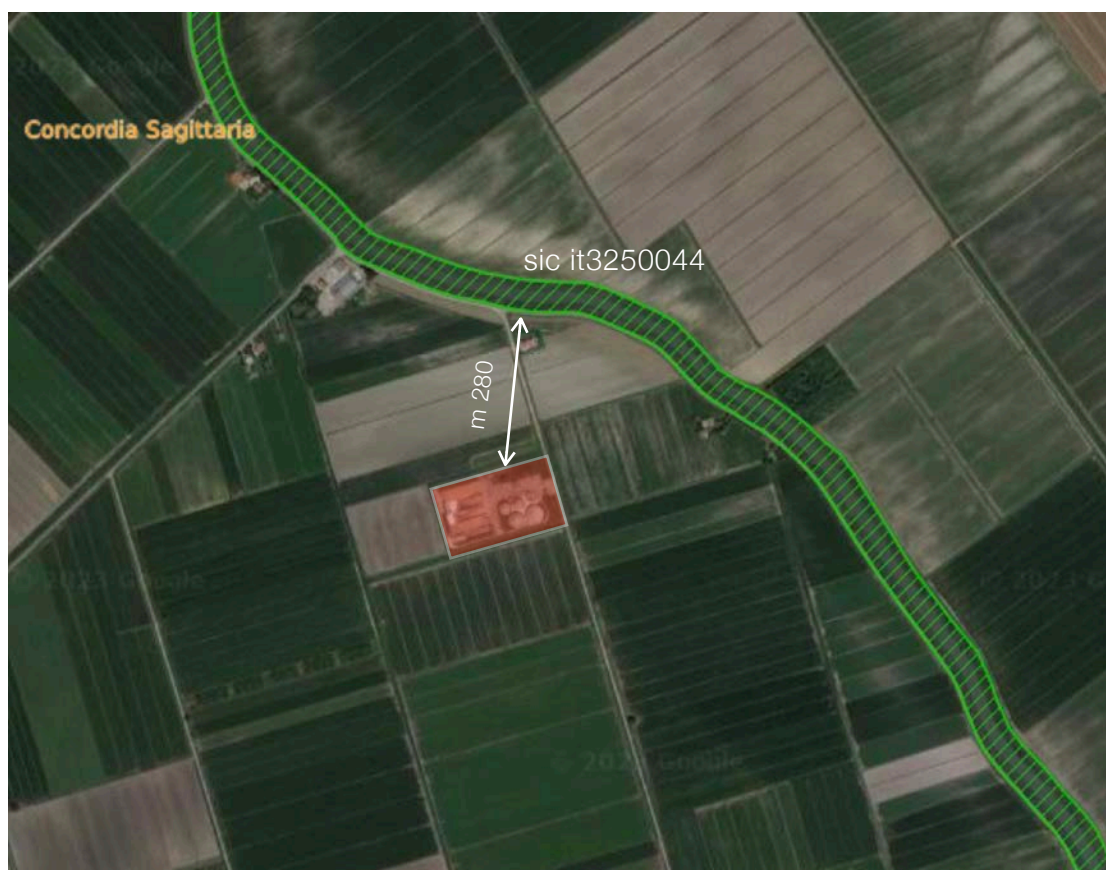


Tipo di limite Classe III	Periodo diurno	Periodo notturno
Valori limiti di emissione - Leq in dB(A)	55	45
Valori limiti assoluti di emissione - Leq in dB(A)	60	55

In merito al rispetto dei limiti di emissione ed immissione previsti, si rimanda alla Valutazione di Impatto Acustico allegata a cura del dott. Paolo Pozzar, Tecnico abilitato in acustica, che è allegata alla documentazione della presente istanza. Si riporta in sintesi che le attività di cui al progetto presentato rientrano entro i valori limiti stabiliti dalla normativa.

AREE DI INTERESSE NATURALISTICO E RETE NATURA 2000

L'area di intervento si trova al di fuori dei sistemi rete Natura 2000. Tuttavia alla distanza di circa m 280 in direzione nord si trova l'asta fluviale del fiume Lemene, censita come sito sic di interesse comunitario con il codice it3250044, denominata Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore. Si riporta estratto SITA.



L'intervento non ha interferenze dirette con il sistema naturalistico individuato e la distanza è tale da non prevedere obblighi di verifica o vincoli di intervento imposti dalla normativa.

VINCOLI PAESAGGISTICI - L.42/2004

Il sito si trova alla distanza di circa m 160 dal limite del vincolo paesaggistico - Corsi d'acqua, pertanto si trova al di fuori degli obblighi previsti dal d.lgs. 42/02004. Si riporta estratto SITA.



PTPC - VINCOLI AMBIENTALI

La verifica effettuata presso il portale dei Sistemi Informativi Territoriali e Ambientali della Città Metropolitana di Venezia non porta in evidenza lacune vincolo di tipo ambientale e territoriale: sito <https://webgis2.cittametropolitana.ve.it>.

ELETTRODOTTI

L'area non è interessata da elettrodotti.

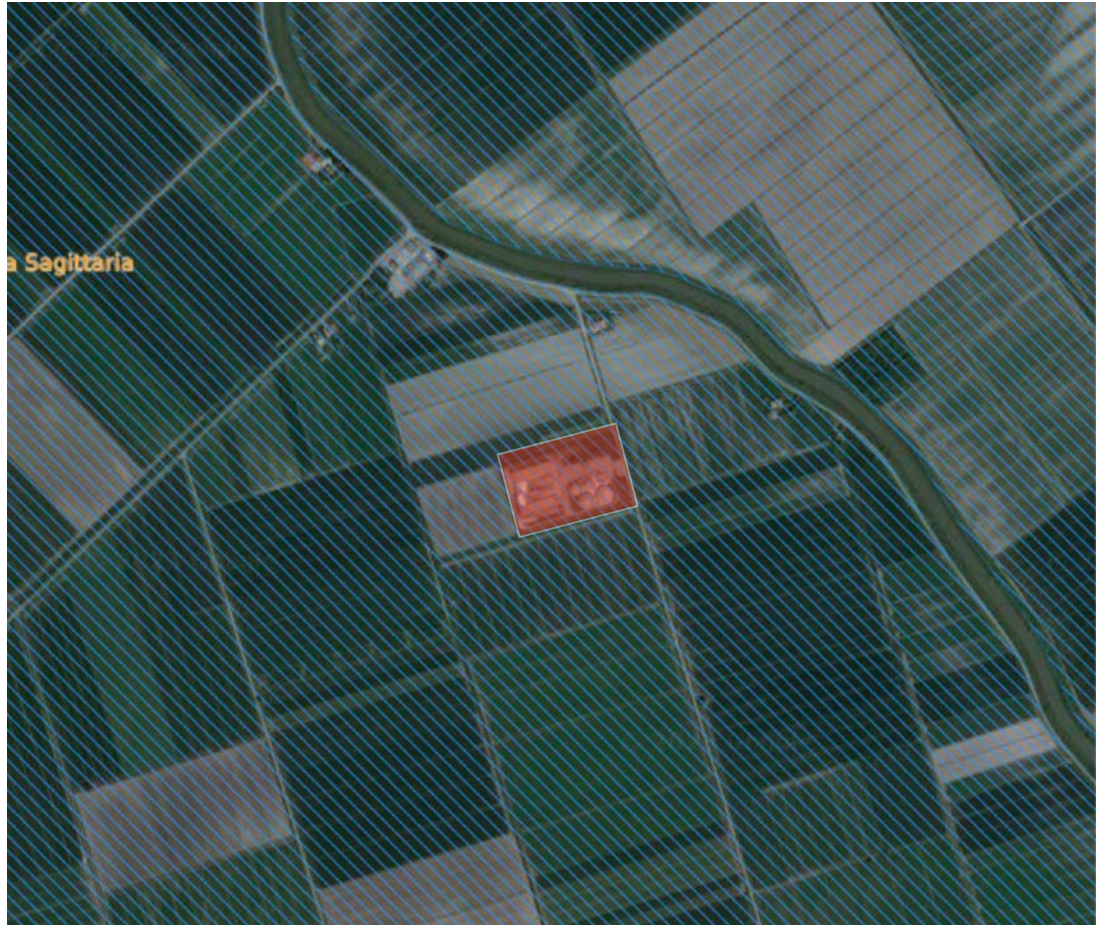
RISCHIO IDRAULICO E PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI

Il sito di intervento è all'interno di una vasta area di bonifica servita dal sistema di idrovore -area a scolo meccanico- la cui gestione è in capo al Consorzio di Bonifica del veneto Orientale San Donà di Piave-Portogruaro. Sotto il profilo delle pericolosità idraulica in riferimento al P.A.I. in adozione, l'area è classificata P1-pericolosità moderata, ovvero con le seguenti condizioni di rischio e pericolo:



- Tempo di ritorno di esondazione: Tr 100 anni
- Quota massima dell'esondazione: $h > 0$ m

Si riporta estratto SITA.



SEZIONE 3 - CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

La presente Sezione prende in esame il potenziale impatto che l'intervento esercita sul territorio e gli effetti possibili di tipo transitorio o non transitorio. L'articolazione di questa sezione segue lo schema procedurale stabilito dall'Allegato V, Parte II d.lgs. 152/2006, secondo il seguente flusso di lavoro:

- Entità ed estensione dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata);
- Natura trans-frontaliera dell'impatto;
- Ordine di grandezza e complessità dell'impatto;
- Durata e complessità dell'impatto;
- Probabilità dell'impatto;
- Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

PREMESSA ALLA SEZIONE 3

Le indagini fino a qui svolte evidenziano due aspetti che richiedono di essere richiamati prima di affrontare la questione legata ai possibili impatti dell'opera ed agli effetti che questi possono manifestare:

- Il sito di intervento non ricade all'interno di nessuna perimetrazione vincolante o stringente sotto il profilo ambientale e territoriale. La verifica della sussistenza di vincoli derivati da strumenti di gestione del territorio e di tutela delle risorse interessano non ha dato riscontro di strumenti che impongono specifiche precauzioni o divieti oppure prescrizioni tali da inficiare il progetto così come proposto. Rispetto ai vincoli rilevati è possibile affermare che il progetto risulta compatibile e che non presenta elementi di criticità specifica;
- Il sito di fatto già è esistente e opera trattando prodotti diversi dai rifiuti speciali non pericolosi. Tuttavia il trattamento delle biomasse di origine vegetali ed animali mediante fermentazione anaerobica per l'estrazione di gas metano da destinare alla combustione è del tutto analogo per il flusso di processo e per i principi bio-chimici alla linea proposta a progetto. La tecnologia da adottare a progetto è la medesima rispetto a quella che già è installata, mettendo in atto conoscenze e tecnologie che nel tempo sono state affinate e correttamente adeguate alla contingenza. Questo aspetto consente di assumere una posizione di garanzie rispetto alla possibilità che l'impianto determini effetti negativi e perturbazioni sull'ambiente circostante, anche se per eventi così detti straordinari;



Alla luce di quanto appena sopra asserito, possibile affermare che l'intervento di progetto non comporta impatti su suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Esso risulta conforme alla destinazione d'uso dell'area.

ANALISI DI SINTESI DELL'IMPATTO POSSIBILE ALL'IMPIANTO

FATTORE : ARIA E CLIMA-EMISSIONE DI POLVERI	
Tipo di evento	- Emissione di polveri e fumi nell'aria
Entità estensione	<ul style="list-style-type: none"> - Presente durante il transito di mezzi all'interno del sito - Presenete durante le manovre di movimentazione materiali sfusi (insilato in primis)
Natura	<ul style="list-style-type: none"> - il principale impatto sull'atmosfera è dato dalla produzione di polveri ambientali sollevate dal transito dei mezzi che percorrono al viabilità interna. La qualità delle polveri è ristretta a polveri generiche ambientali (polveri di limo e terreno secco, polveri di residui vegetali, ecc.). - I lifti di emissione sono stabiliti in 50 mg/Nmc -All. I, Parte V d.lgs. 152/2006 e non sono qui rilevati in quanto non si ravvede la necessità.
Intensità e complessità	<ul style="list-style-type: none"> - produzione di polvere inferiore ai limiti normativi - Impatto limitato all'area interna del sito di produzione
Probabilità	- medio-bassa
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	<ul style="list-style-type: none"> - Insorgenza: possibile durante le operazioni di manovra mezzi - Durata: temporanea durante la giornata - Frequenza: media - Reversibilità: completa
Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	<ul style="list-style-type: none"> - Il d.lgs. 152/2006 all'Allegato V, Parte V norma le emissioni di polvere e danno sfera ed in particolare le emissioni provenienti da attività di produzione di materiali polverulenti. - Il perimetro del sito di intervento è stato plantumato con specie vegetali che costituiscono una barriera verde per contenere l'espansione del rumore e delle polveri - Il lavaggio e lo spazzamento continuo dei percorsi carrabili riduce la quantità di polvere emessa in modo diffuso nell'anno sfera

FATTORE : ARIA E CLIMA-EMISSIONE DI POLVERI E GAS DA COMBUSTIONE	
Tipo di evento	- Emissione di gas e polveri da combustione
Entità estensione	- Sempre presente
Natura	- Il principale impatto sull'atmosfera è dato dalla produzione di polveri e gas che provengono dalla combustione del metano presso il cogeneratore. Si tratta di emissione puntiforme e convogliata.
Intensità e complessità	- Produzione di polvere inferiore ai limiti normativi - Produzione di gas da combustione inferiore ai limiti normativi
Probabilità	- Bassa
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	- Insorgenza: sempre presente - Durata: sempre - Frequenza: sempre probabile - Reversibilità: completa
Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	- Saranno eseguite le verifiche periodiche degli scarichi in atmosfera come previsti dalla vigente normativa - Sarà eseguita la manutenzione al cogeneratore ed al sistema di abbattimento dei fumi di combustione

FATTORE : TRAFFICO VEICOLARE	
Tipo di evento	- incremento del traffico veicolare su strade con scarsa capacità di carico di traffico pesante
Entità estensione	- l'impatto del traffico veicolare indotto con la presente proposta progettuale rimane invariato rispetto a quello già registrato per il trasporto di input ed output produttivi dell'impianto esistente a trattamento biomasse vegetali e animali
Natura	- Incremento del rischio di incidenti stradali - Incremento del rischio di investimento
Intensità e complessità	- L'impatto si esaurisce con termine dei trasporti - Il percorso previsto per i camion in entrata rimane all'interno del territorio provinciale e di quello comunale. Possibile anche percorso che interessa la viabilità delle province limitrofe.
Probabilità	- Alta
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	- Insorgenza: stimato 5 gg/settimana, in orario diurno - Durata: sempre - Frequenza: circa 2 transiti/settimana - Reversibilità: completa
Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	- La movimentazione in entrata dei mezzi verrà gestita compatibilmente con le esigenze produttive, in modo da ridurre al minimo il disturbo alla popolazione locale in termini di orario e di occupazione stradale - Ai trasportatori sarà chiesto di rispettare i limiti di velocità e le prescrizioni alla viabilità

FATTORE : SUOLO E SOTTOSUOLO	
Tipo di evento	- Rischio di spandimento di matrici classificate rifiuto speciale non pericoloso nella forma fluida o liquida
Entità estensione	- Il materiale disperso può raggiungere il suolo e
Natura	- Inquinamento degli strati superficiali di suolo - Inquinamento degli tratti profondi del suolo e del sottosuolo
Intensità e complessità	non si prevede alcun tipo di degrado dello strato di suolo di superficie poiché lo sversamento accidentale di fango di rifiuto speciale non pericoloso può venire: - in modeste quantità, limitatamente alle fasi di caricamento e scaricamento delle vasche; - presso aree interessate da pavimentazione in grado di trattenere le le percolazioni di frazioni liquide verso il suolo (platea asfaltata e platea con calcestruzzo levigato)
Probabilità	- molto moderata
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	- insorgenza: solamente durante le fasi di manovra - Durata: limitata allo svolgimento delle operazioni di carico e stacco - Frequenza: improbabile - Reversibilità: completa
Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	- adozione di misure operative di emergenza - disponibilità in situ di materiale assorbente

FATTORE : AMBIENTE IDRICO	
Tipo di evento	- Rischio di spandimento di matrici classificate rifiuto speciale non pericoloso nella forma fluida o liquida
Entità estensione	- Il materiale può raggiungere la rete idrica di superficie e interessare le acque di scolo - Il materiale disperso può raggiungere il suolo e percolare verso gli strati profondi ed interessare le falde superficiali
Natura	- Inquinamento delle acque di superficie e delle acque di irrigazione - Inquinamento delle falde di superficie
Intensità e complessità	non si prevede alcun tipo di degrado dello strato di suolo di superficie poiché lo sversamento accidentale di fango di rifiuto speciale non pericoloso può venire: - in modeste quantità, limitatamente alle fasi di caricamento e scaricamento delle vasche; - presso aree interessate da pavimentazione in grado di trattenere le le percolazioni di frazioni liquide verso il suolo (platea asfaltata e platea con calcestruzzo levigato) - Il fango si presenta nella forma fluida con velocità di spostamento in superficie molto limitata, con capacità di percolazione non rapida
Probabilità	- molto improbabile
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	- insorgenza: solamente durante le fasi di manovra - Durata: limitata allo svolgimento delle operazioni di carico e stacco - Frequenza: improbabile - Reversibilità: completa



Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	<ul style="list-style-type: none"> - adozione di misure operative di emergenza - disponibilità in situ di materiale assorbente
---	--

FATTORE : FLORA , FAUNA, ECOSISTEMI, PAESAGGIO E BIODIVERSITA'	
Tipo di evento	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio di dispersione di fanghi di RSNP nell'ambiente
Entità estensione	<ul style="list-style-type: none"> - Assente
Natura	<ul style="list-style-type: none"> - La dispersione del materiale può interessare l'area all'interno del sito di trattamento e la dispersione fuori dal sito è da considerarsi non possibile - L'ambiente circostante al sito è caratterizzato dalla natura agricola con prevalenza di monocoltura a ciclo annuale, con scarso interesse ambientale
Intensità e complessità	<p>non si prevede alcun tipo di degrado del sistema ecologico in termini generici poiché lo sversamento accidentale di fango di rifiuto speciale non pericoloso può venire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esclusivamente all'interno dell'area di lavorazione
Probabilità	<ul style="list-style-type: none"> - molto improbabile
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	<ul style="list-style-type: none"> - Insorgenza: solamente durante le fasi di manovra - Durata: limitata allo svolgimento delle operazioni di carico e stacco - Frequenza: non possibile - Reversibilità: completa
Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	<ul style="list-style-type: none"> - adozione di misure operative di emergenza - disponibilità in situ di materiale assorbente

FATTORE : POPOLAZIONE UMANA : PRODUZIONE DI RUMORE	
Tipo di evento	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio di emissione di rumore nell'ambiente circostante
Entità estensione	<ul style="list-style-type: none"> - Superamento dei limiti di emissione acustica consentiti al confine del sito di lavorazione - Superamento del limite di accettabilità presso recettori sensibili
Natura	<ul style="list-style-type: none"> - La produzione del rumore è costante durante le 24 ore e la fonte di emissione del rumore si concentra in modo particolare presso l'area del cogeneratore - La produzione di rumore occasionale è possibile solamente in orario diurno
Intensità e complessità	<p>non si prevede alcun tipo di effetto del rumore poiché:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il rumore rilevato presso il recettore più vicino non evidenzia sensibile contributo da parte dell'impianto - Non sono presenti recettori sensibili nelle vicinanze - I limiti di emissione acustica normati sono rispettati
Probabilità	<ul style="list-style-type: none"> - molto improbabile
Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità	<ul style="list-style-type: none"> - Insorgenza: costante - Durata: illimitata - Frequenza: sempre possibile - Reversibilità: completa



Possibilità di ridurre impatto in modo efficace	- non necessario
--	------------------

NATURA TRANS-FRONTALIERA DELL'IMPATTO

Il sito di intervento non si trova nelle vicinanze di confini di stato o frontiere di comunicazione con altri paesi. Pertanto non si prevedono effetti di tipo trans-frontaliero con altri stati.

Rispetto al confine con la regione Friuli Venezia Giulia il sito si trova ad una distanza di circa Km 14 in linea d'aria ed ad una distanza di circa Km 23 seguendo le strade di collegamento primaria. Benché ora non è possibile stabilire con certezza i punti di approvvigionamento dei materiali in entrata -input produttivi- si ritiene che sia possibile che una parte dei RSNP sia proveniente oltre il confine regionale.

In merito agli output di processo identificati nei fanghi di produzione, non è previsto il trasporto degli stessi fuori dai confini del comune di Concordia Sagittaria.

Per quanto riguarda le emissioni di polveri, fumi, rumore e di eventuali perdite di prodotto durante le operazioni di processazione, gli effetti possono avere solamente risvolto locale e sono esclusi effetti, anche solo di tipo transitorio, che interessano territori esterni ai confini nazionali, regionali e provinciali.

Si conclude che l'ipotesi di effetti trans-frontalieri non è applicabile.

Concordia Sagittaria, li 15/10/2024

VIGNADUZZO Andrea

Dottore Agronomo

