



REGIONE DEL VENETO

AGRO T & C s.n.c.

Sede legale:
Via Mutilati, 5
30024 Musile di Piave (Ve)



Città metropolitana
di Venezia

Elaborato C rev.1



COMUNE DI MUSILE DI PIAVE

**RICHIESTA DI RINNOVO CON MODIFICA SOSTANZIALE
DELL'AUTORIZZAZIONE PROT: N. 80539 DEL 18.12.2019
IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIA RIFIUTI NON PERICOLOSI
CODICE EER 20.02.01**

Studio preliminare ambientale



AGRO T. e C.

AGRO T. e C. snc
di Trevisan e Casagrande
Via Mutilati 5
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)
C.F. e P. IVA 02575020272

Roberto Trevisan



2C consulting srl

Dott. Chimico Riccardo Castellani

Ing. Francesco Bertin

Venezia-Mestre, rev.1 del novembre 2020

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	4
2.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento	4
2.2	Il Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.)	6
2.3	Piano Provinciale di Gestione rifiuti.....	8
2.4	Piano d'Area della launa e dell'Area Veneziana	8
2.5	Rete natura 2000 e aree naturali protette	9
2.6	Piano di Tutela delle acque.....	10
2.7	Piano di Assetto idrogeologico (PAI).....	11
2.8	Strumento urbanistico comunale vigente	12
2.9	Conclusioni	18
3	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	19
3.1	Stato di fatto.....	19
3.2	Accesso all'area	20
3.3	Stato di progetto.....	21
4	DESCRIZIONE DEL PROCESSO.....	23
4.1	Individuazione delle operazioni di recupero previste.....	23
4.2	Linea n.1 Compostaggio (R3)	24
4.3	Linea n.2 Recupero di materia di rifiuti costituiti da legno vergine per la produzione di cippato.....	28
4.4	Fasi del progetto e cronoprogramma dei lavori.....	29
5	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	30
5.1	Localizzazione dell'intervento	30
5.2	Inquadramento geologico-geomorfologico ed idrogeologico.....	30
5.3	Uso del suolo e sistema insediativo	31
5.4	Valenze ambientali ed ecologiche.....	31
6	TRAFFICO INDOTTO DAL PROGETTO.....	33
7	POTENZIALI IMPATTI INDOTTI DAL PROGETTO	34
7.1	Quantificazione del fabbisogno energetico e di risorse naturali	35
7.2	Stima qualitativa degli effetti potenziali	36
8	MISURE DI MITIGAZIONE	41
9	CONCLUSIONI.....	43

1 PREMESSA

La Ditta AGRO T.&C. snc di Trevisan & Casagrande, azienda agricola con sede legale ed operativa in Musile di Piave (VE) – via Mutilati 5, svolge dal 2011 un'attività di recupero di materia di rifiuti verdi codice EER 200201 mediante produzione di ammendante e compostato verde attraverso bioconversione aerobica di sfalci, potature e biomasse ligneo-cellulosiche. L'attività è svolta attualmente in regime ordinario ai sensi dell'autorizzazione prot. 80539 del 18.12.2019 della Città Metropolitana di Venezia.

L'ammendante compostato verde prodotto viene attualmente impiegato nelle coltivazioni a campo aperto su terreni di proprietà o in usufrutto della stessa Agro T&C. snc, con ottimi risultati di produttività nelle colture di soia, mais barbabietola, colza e frumento, realizzando così un effettivo recupero di materia della biomassa che entra in impianto come rifiuto.

L'Agro T&C inoltre è iscritta dal 2010 al registro nazionale produttori di fertilizzanti al n. 01027/10 e commercializza il proprio ammendante consentito in agricoltura biologica (nome commerciale Bio Agrotec n. registrazione 0009082/15) a primarie aziende agricole biodinamiche e di produzione di fertilizzanti.

In questi primi dieci anni di attività, le richieste di conferimento da parte delle imprese Multiutility che effettuano la raccolta differenziata nel bacino della Città metropolitana di Venezia e nella provincia di Treviso sono risultate costantemente in aumento. La ditta AGRO T. & C. snc per far fronte a queste richieste ha progressivamente aumentato la potenzialità annua di trattamento rifiuti dalle originarie 8.994 t/a alle attuali 10.942,7 t/a come previsto nell'autorizzazione prot. 803519 del 18.12.2019 della Città Metropolitana di Venezia.

La variabilità stagionale dei flussi di questa particolare tipologia di rifiuti urbani (la cui produzione è chiaramente legata alle attività di sfalcio e potatura effettuate dalla popolazione, attività a loro volta determinate dalla velocità di sviluppo della vegetazione urbana) comporta inoltre che i flussi in ingresso di rifiuti verdi siano molto scarsi nei mesi di dicembre, gennaio, febbraio per poi crescere sensibilmente in primavera estate fino al periodo autunnale della caduta delle foglie. Oltre a questa naturale variabilità stagionale dei flussi, negli ultimi anni a causa di eventi meteorici estremi verificati nel periodo estivo e/o autunnale (es. tromba d'aria Jesolo – Cavallino nell'agosto 2017, Vaia nell'ottobre 2018, tromba d'aria nel trevigiano nell'agosto 2019) la produzione di questo tipo di rifiuti presenta dei picchi giornalieri dovuti alla necessità di un veloce

asporto di rami tronchi o alberi ad alto fusto abbattuti sulle strade e sulle proprietà pubbliche o private.

Per far fronte alla stagionalità e alla notevole variabilità dei flussi di questo tipo di rifiuti la ditta Agro T&C snc intende realizzare le seguenti modifiche all'attuale configurazione impiantistica che le consentiranno in generale di razionalizzare al meglio la gestione logistica dei rifiuti in ingresso in particolare nei periodi di maggior afflusso:

- ampliamento della superficie utile destinata all'impianto di trattamento rifiuti con conseguente aumento delle aree funzionali allo stoccaggio, accorpendo e inglobando nella propria autorizzazione, l'adiacente superficie dell'impianto della Soc. Agricola Agrotec 2 autorizzato in procedura semplificata;
- aumento della quantità istantanea di rifiuti stoccabili in messa in riserva (R13) dalle attuali 400 ton a 1000 ton ;
- ~~➤ aumento della quantità giornaliera di rifiuti trattabili dalle attuali 29,98 t/g a 75 t/g;~~
- ~~➤ variazione della potenzialità massima annua di trattamento dalle attuali 10.942,7 ton alle previste 12000 ton/anno, per effetto dell'accorpamento del quantitativo annuo di trattamento in capo alla Soc. Agricola Agrotec 2 attualmente pari a 999 ton/anno;~~
- attivazione di una nuova linea di recupero di materia, mediante separazione tramite operazione di cernita e selezione (operazione R12) delle frazioni lignee grossolane con diametro maggiore di 15 cm che verranno stoccate in un silos prefabbricato e successivamente sottoposte a riduzione volumetrica (operazione R3) finalizzata alla produzione di cippato in conformità alla norma UNI ISO 17225-4:2014: Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno.

Il presente documento costituisce lo studio preliminare ambientale a corredo della domanda di verifica di assoggettabilità a procedura di V.I.A. da presentarsi agli uffici provinciali ai sensi dell'art.20 del D.lgs.152/06 e s.m.i, in relazione al progetto : rinnovo con modifica sostanziale dell'autorizzazione in capo alla ditta Agro T & C snc relativa all'impianto di recupero di materia di rifiuti verdi e ramaglie (EER 200201) mediante compostaggio aerobico e produzione di cippato dalla frazione ligneocellulosica grossolana ubicato in via Mutilati 5 in Comune di Musile di Piave (VE).

2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Al fine di verificare la compatibilità dell'impianto con i principali strumenti di pianificazione metropolitani, si analizzano nel seguente capitolo gli strumenti di programmazione e coordinamento territoriale a scala regionale e provinciale, approfondendo lo studio mediante le cartografie maggiormente attinenti e significative in relazione al progetto in esame .

2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio.

Ai sensi dell'art. 24 della L.R. 11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS), indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il PTRC costituisce il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, ai sensi del decreto legislativo 42/2004, stante quanto disposto dalla legge regionale, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici".

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).

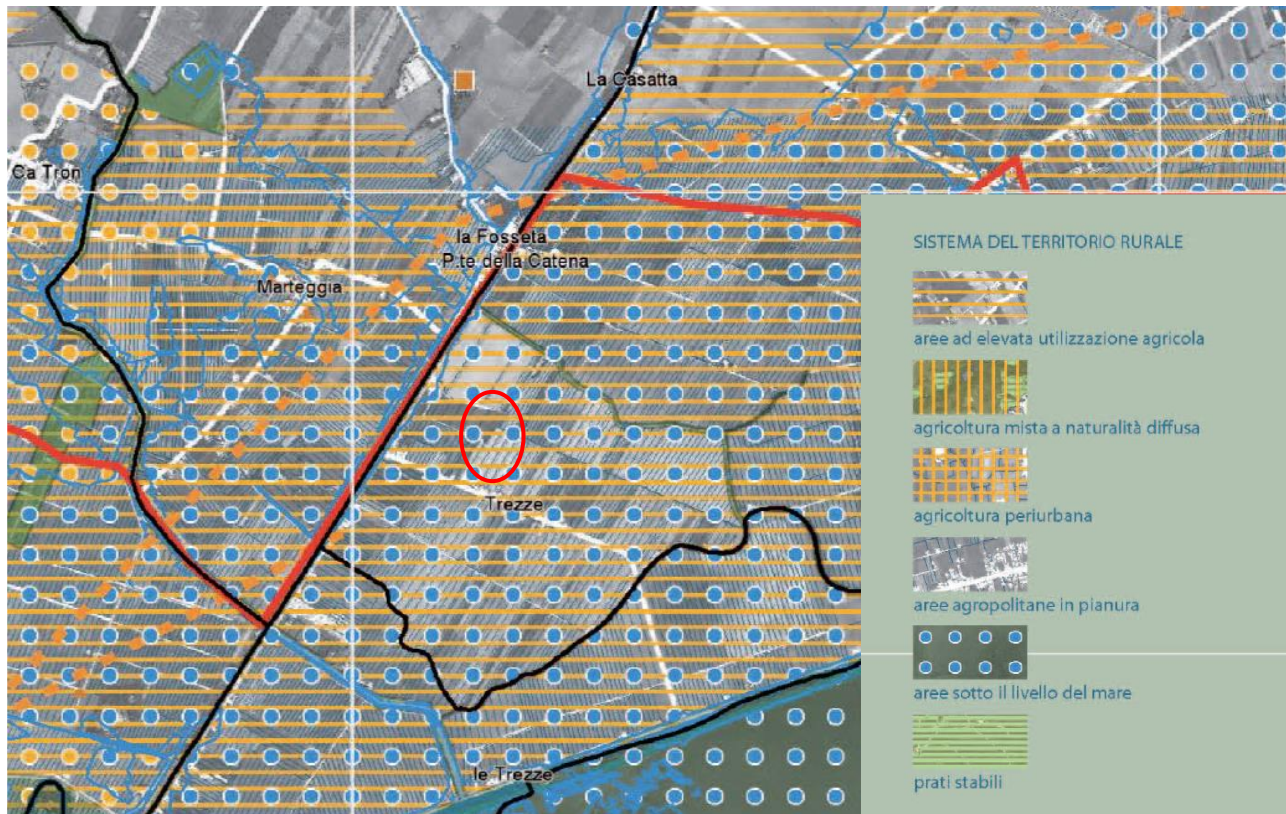


Figura 1 - estratto della Tav. 09 Sistema del Territorio Rurale e della rete ecologica: Tav-31 Laguna di Venezia

Secondo il PTRC 2020 analizzando la Tav.09 –Sistema del Territorio Rurale e della Rete ecologica mette in luce che l’area in esame fa parte delle aree ad elevata utilizzazione agricola la cui quota media del piano campagna la indentifica tra le aree poste sotto il livello del mare.

Per tali aree l’art.10 delle NTA dispone quanto segue:

Nell’ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità: a) favorire il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo anche attraverso la conservazione della continuità e dell’estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola, limitando la penetrazione in tali aree di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario; b) favorire la valorizzazione delle aree ad elevata utilizzazione agricola attraverso la promozione della multifunzionalità dell’agricoltura e il sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua) favorire la conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando la continuità ecosistemica, anche attraverso la riduzione dell’utilizzo dei pesticidi; d) assicurare la compatibilità dell’eventuale espansione della residenza con le attività agricole zootecniche; e) limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione, al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell’agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario presenti) prevedere se possibile, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi

ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale.

La Tav.02 delle Biodiversità evidenzia che il territorio agricolo in cui sorge l'impianto evidenzia la presenza di sistemi ecologici posti nelle vicinanze come i siti della Rete Natura 2000 e il corridoio ecologico del fiume Piave ad est, e quello del fiume Sile ad Ovest. Gli elementi citati fanno dell'area nucleo rappresentata dalla laguna di Venezia .

Il piano mette in evidenza che l'area del territorio di Musile di Piave non è interessata dalla presenza di valenze storico - culturali.

A sud dell'area in esame a distanza di circa 2 Km si estende l'area della Laguna di Venezia classificata come area di tutela paesaggistica e zona umida.

Il territorio in esame rientra tra le aree esondabili in particolare fa parte delle zone in cui il deflusso delle acque avviene attraverso sistemi di bonifica a scolo meccanico.

In generale la nuova configurazione impiantistica non prevede modifiche tali per cui risulti modificato l'assetto già analizzato nel corso di precedenti valutazioni tecnico ambientali.

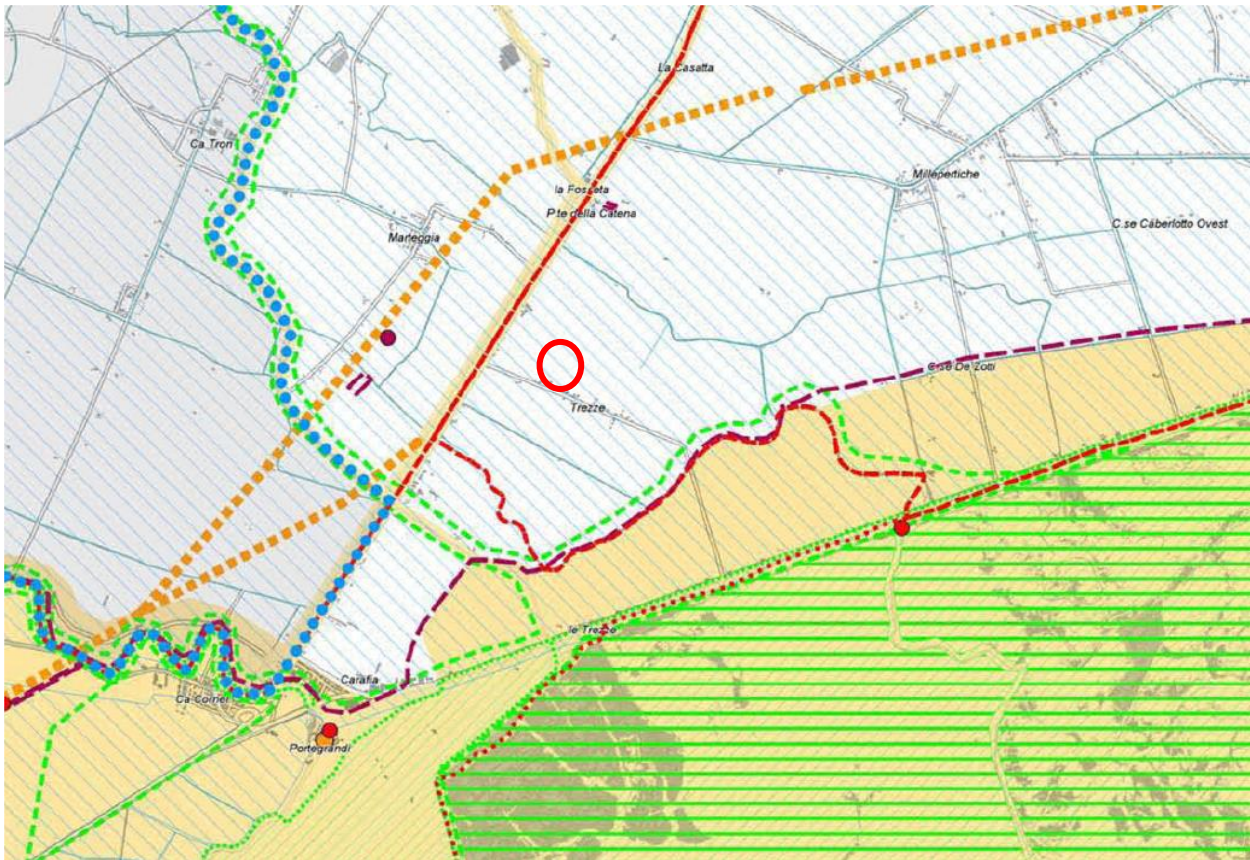
In relazione agli effetti significativi del progetto in esame sui siti della Rete Natura 2000 si rimanda nel dettaglio alla Relazione predisposta a Dimostrazione dell'assenza di incidenze significative negative sui siti Natura 2000.

2.2 Il Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.)

È lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale (e metropolitano) in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali (art. 22 della L.R. 11/2004). Le NTA e le cartografie consultate sul sito della Città Metropolitana di Venezia si fanno riferimento all'aggiornamento del Piano del Dicembre 2014.

La carta dei vincoli e della pianificazione territoriale (Tav.1.2) non riscontra per l'area in esame la presenza di vincoli di carattere paesaggistico, ambientale e territoriale.

Si riconferma che il sito in oggetto così la maggior parte dei territori contermini adiacenti sono classificati tra le aree a rischio idrogeologico e idraulico del PAI , in quanto aree depresse e classificate a pericolosità idraulica.



LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

Aree soggette a tutela

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n.3267
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

Rete Natura 2000

- Sito di importanza comunitaria
- Zona di protezione speciale

Pianificazione di livello superiore

- Perimetro Ambito Autorità Portuale di Venezia - art.55
- Specchi acquei Demanio Marittimo Portuale
- Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica e ambienti naturalistici di livello regionale
- Piano di Area o di Settore vigente o adottato
- Zona umida
- Centro Storico (PTRC)
- Centro Storico (PTRC)
- Agro-centuriato
- Agro-centuriato
- Strada romana
- Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
- Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

Altri elementi

- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotta

Figura 2 - estratto della Tav. 1-2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La tav.3 Sistema Ambientale definisce e riconferma il contesto agricolo di cui fa parte il sito in esame e si riconfermano i corridoi ecologici d'area vasta che circondano il sito (canale

Fossetta , canale Vela , canale Fosson e canale Canellera. Tali elementi hanno una valenza ecologica in quanto connessi con la laguna di Venezia area nucleo o ganglio primario della rete ecologica.

Non si riscontrano interferenze tra gli elementi sopracitati e il sito in esame .

2.3 Piano Provinciale di Gestione rifiuti

Il Piano Provinciale di gestione Rifiuti attualmente vigente è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.2007/00088 divenuta esecutiva dal 26/01/2008. In merito si conferma che la configurazione dell'impianto in esame non modifica la situazione già esistente riferita ai perimetri dei due impianti che saranno oggetto di accorpamento.

L'area in esame ricade in area idonea.

2.4 Piano d'Area della launa e dell'Area Veneziana

Il PALAV è stato approvato con DCR n.70 del 9 novembre 1995; successivamente è stata approvata la Variante 1 . Esso nasce come piano d'area così come introdotto dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento che aveva individuato nella laguna di Venezia uno delgi ambiti da assoggettare a specifica disciplina, attraverso uno strumento urbanistico avente una forte valenza paesistica.

Il delimitazione del P.A.L.A.V., estesa a 16 comuni, in seguito divenuti 17 con l'istituzione del Comune di Cavallino-Treporti (L.R. n.11 del 29/03/1999), comprende i comuni di Campagna Lupia, Camponogara, Cavallino Treporti, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea, Venezia.

La definizione di quest'area segue di fatto l'applicazione di due criteri che, a suo tempo, hanno consentito di delimitarla e che ben rappresentano gli obiettivi che si intendono perseguire con il Piano di Area: la rete di relazioni interne quotidiane che lega una vasta area e che fa capo, in termini di poli principali per servizi e occasioni di lavoro a Venezia, Mestre e Marghera, e la stretta relazione con quel sistema ambientale unificante che è la Laguna di Venezia.

Considerato che questo strumento di programmazione non è stato di recente aggiornato si conferma per l'area in esame quanto già specificato nello studio preliminare (agli atti) ambientale del Luglio 2009 di seguito riepilogato:

Dall'analisi degli elaborati di piano risulta che l'area oggetto d'interesse non è sottoposta ad alcuna specifica normativa (Allegato H, estratto tev.02 Sistemi w ambiti di progetto) cui corrispondano prescrizioni o vincoli.

2.5 Rete natura 2000 e aree naturali protette

L'area in esame è situata a circa due chilometri dalla Zona di protezione speciale (ZPS IT3250046) e dal sito di d'interesse comunitario Laguna Superiore di Venezia (individuato con proprio procedimento dalla Regione ai sensi dell'art.3 comma 1 del DPR n.357/1997 e smi) identificato con il codice europeo IT3250031.

Ad est dell'area d'intervento , a pochi chilometri di distanza (3,29 km) è presente il corso del fiume Sile che si interseca con il sistema lagunare; dal 1991 l'intero corso del fiume è diventato Parco naturale Regionale. La superficie del Parco pari a 4.152 ettari è compresa all'interno di 11 territori comunali, distribuiti nelle province di Padova Treviso e Venezia.

Il parco rientra tra le aree naturali protette comprese nell'elenco ufficiale approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 24/7/2003.

La laguna di Venezia rappresenta un importantissima zona umida costituita dalla presenza di un complesso sistema di specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali paludi, ed ampie porzioni destinate all'allevamento del pesce e dei molluschi. È un area ad elevata naturalità e biodiversità, in cui il paesaggio naturale è caratterizzato dall'alternanza di ampi spazi d'acqua libera con vegetazione macrofita sommersa e distese bareniche su cui si insediano tipi e sintipi alofili alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico. Essa riveste eccezionale importanza come sito per lo svernamento e la nidificazione di numerose specie di uccelli legate alle zone umide.

La valutazione di screening per l'assoggettabilità a V.I.N.C.A. è stata redatta nel corso di precedenti istruttorie tecniche, per entrambi gli impianti che saranno compresi nella nuova configurazione progettuale; le istruttorie si sono concluse positivamente palesando per entrambi l'assenza di effettivi significativi negativi nei confronti dei siti Natura 2000 posti nelle vicinanze degli impianti e confermando per entrambi la non assoggettabilità alla valutazione di incidenza ambientale.

Nell'elaborato Dimostrazione dell'assenza di incidenze significative negative sui siti Natura 2000, a corredo del presente documento (Elaborato D), viene analizzata nel dettaglio, la configurazione di progetto per la quale si conferma che non sussistono interazioni che possano provocare incidenze significative negative nei confronti degli habitat e delle specie presenti nei siti di della Rete Natura 2000 individuati.

2.6 Piano di Tutela delle acque

Il Piano di Tutela delle Acque costituisce piano di settore, ai sensi dell'art.121 del D.lgs.152/06 e smi. Esso sviluppa le azioni mirate a garantire il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale definite dagli art. 76 e 77 del sopracitato decreto, e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Il piano di Tutela delle acque (PTA) approvato il 5 Novembre 2009 con provvedimento n.107 del Consiglio regionale, è uno degli strumenti di settore più importanti che mira a garantire la salvaguardia e la gestione delle acque a livello regionale. Il PTA è uno strumento flessibile ed implementabile, oggetto di modifiche ed aggiornamenti.

Il territorio del Comune di Musile di Piave in cui si colloca l'area in esame appartiene al comprensorio del bacino idrografico del Fiume Sile, per il quale il piano stabilisce le misure per il perseguimento degli obiettivi di qualità.

Si riportano di seguito gli obiettivi e le misure del piano per il bacino del Sile.

Obiettivi

- Mantenimento dello Stato di buono ove presente
- Salvaguardia dell'area di ricarica delle falde
- Riduzione dell'inquinamento di origine industriale e dell'inquinamento dovuto all'acqua coltura
- Riduzione dell'inquinamento organico e microbiologico
- Riduzione delle sostanze nutrienti (nitrati e fosfati) di origine agro-zootecnica

Misure

- Completamento e potenziamento delle reti di fognatura e dei sistemi di depurazione esistenti
- Applicazione dei sistemi di trattamento individuali e dei trattamenti appropriati
- Attuazione di un adeguato programma di monitoraggio delle sostanze pericolose

Dal Rapporto ARPAV Qualità delle acque interne 2018 in Provincia di Venezia, che riporta i risultati dei monitoraggio del triennio 2014-2016 (fonte Tabella 7: stato dei corpi idrici in provincia di Venezia monitorati nel triennio 2014-2016) si evincono per i tratti del fiume Sile monitorati i seguenti risultati:

- stato chimico : *buono*
- stato ecologico: *da sufficiente a buono*
- LIMeco (indice di livello di inquinamento da macrodescrittori per lo stato ecologico): *da sufficiente – scarso (Livello 4)*
- Inquinanti specifici :*Buono*

2.7 Piano di Assetto idrogeologico (PAI)

Il Comune di Musile di Piave è compreso entro il bacino idrografico del fiume Sile è ricompreso nel Piano di assetto idrogeologico del bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza.

Il Piano ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo normativo tecnico- operativo attraverso il quale vengono pianificati gli interventi e la normativa riguardanti l'assetto idraulico ed idrogeologico del bacino idrografico del fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza.

Lo strumento si pone l'obiettivo di garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza, adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico, attraverso il ripristino degli equilibri idraulici geologici ed ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni .

Il Comune di Musile di Piave è compreso entro il bacino idrografico del fiume Sile .

Il Sile è un fiume di risorgiva alimentato da acque perenni che affiorano al piede del grande materasso alluvionale formato dalle conoidi del Piave e del Brenta e che occupa gran parte dell'alta pianura veneta. Il suo bacino si estende dal sistema collinare pedemontano fino alla fascia dei fontanili. Nel territorio comunale la rete idrografica naturale si sovrappone ad un'estesa rete di canali artificiali di scolo e di irrigazione, con molti punti di connessione; l'influenza di questa rete di canali artificiali sul regime del Sile è molto rilevante in quanto conduce ad una sensibile modifica delle portate del fiume ,soprattutto durante gli stati di piena.

L'intero territorio comunale ricade nelle Aree soggette a scolo meccanico nel bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza individuate come aree a pericolosità idraulica moderata. I territori di bonifica sono infatti caratterizzati per lo stesso natura da una condizione di pericolo.

Si precisa che nella Carta del Rischio idraulico l'area d'intervento rimane esclusa da ogni tipo di classificazione, mentre l'intorno viene classificato a rischio moderato.

2.7.1 Piano Regolatore delle Acque Comunale

Il Comune di Musile di Piave in ottemperanza alle prescrizioni del P.T.C.P. della Provincia di Venezia, che prescrive che prevede per ogni Comune della Provincia l'obbligo di redazione del Piano Acque, ha sottoscritto nel 2013 con il Consorzio di Bonifica Veneto Orientale una convenzione per la redazione del Piano Acque Comunale. Con l'ausilio del Consorzio di Bonifica, quale ente competente in materia idraulica, è stato redatto il piano al fine di disporre di una visione complessiva dell'assetto idraulico del territorio comunale, ed essendo il consorzio, ente gestore di canali e delle opere idrauliche, progettista ed attuatore di interventi di miglioramento dell'assetto idraulico, la redazione del piano ha avuto come finalità primaria l'elaborazione di un quadro conoscitivo delle reti di fognatura e dei sistemi di drenaggio nonché delle criticità idrauliche, anche di natura puntuale, presenti sul territorio. *In relazione all'area in esame dall'analisi degli elaborati grafici progettuali a corredo del Piano (tav.10-Fattori di potenziale pericolosità idraulica-Luglio 2014) ad oggi non emergono per l'area in esame ulteriori fattori di criticità in relazione alla moderata pericolosità idraulica individuata dalla cartografie del P.A.I.*

2.8 Strumento urbanistico comunale vigente

Il perimetro dell'impianto nella nuova configurazione di progetto è ubicato nei terreni di proprietà dei titolari della ditta Agro T. & C. al foglio n.35 del registro catastale e ai mappali n.365, 366 e 389. L'impianto attualmente gestito dalla ditta Agro T & C snc ricade infatti interamente all'interno del mappale n.366, mentre quello attualmente intestato alla Società Agricola Agrotec 2 occupa i mappali 365 e 389.

L'impianto è situato in posizione centrale della Provincia di Venezia, precisamente nella campagna del Comune di Musile di Piave (VE) località Trezze; la recinzione di confine dista almeno 150 m dall'abitazione più vicina e vi si accede mediante una strada sterrata all'interno della proprietà della proponente situata al mappale n.366 entrando da via Mutilati n.5. La

superficie del mappale dove è attualmente situata l'attività di recupero rifiuti è di circa 1.54 ha, mentre quella dell'impianto, nella nuova configurazione sarà di circa 9.967 m².

In base allo strumento urbanistico comunale vigente (comprovato dal certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Musile di Piave (VE) in data 10/08/2020 con prot.0014705) i terreni di cui ai mappali 365 e 389 ricadono in :

- *Zona E-Agricola di cui all'art.30 delle NTA del Piano degli interventi*
- *Area agricola di pregio ambientale di cui all'art. 71 delle NTA del Piano degli Interventi*

Il Piano degli interventi vigente conferma quindi per l'area in esame quanto indicato dal precedente PRG : Zona E – “agricola di pregio ambientale, rendendo così compatibile l'iniziativa in oggetto con quanto previsto dalla DGRV 568/05 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 che prescrive al par. 9.1 che “gli impianti, ai sensi dell'art. 21, comma 3, lettera a), della L.R. 3/2000, vanno localizzati di norma in zone territoriali omogenee di tipo E o F”.

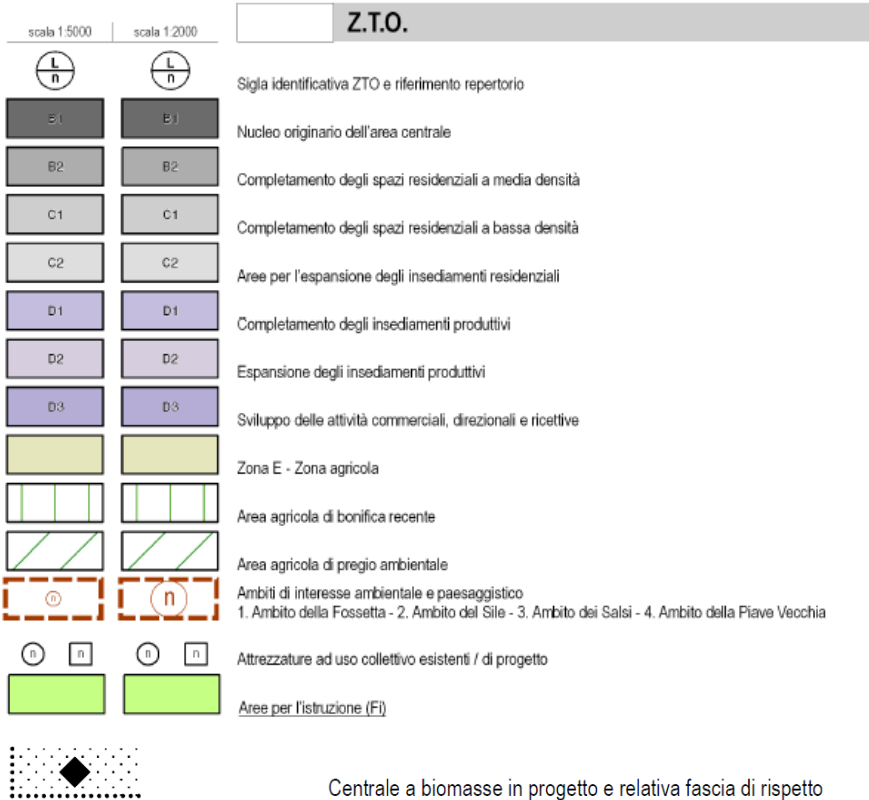
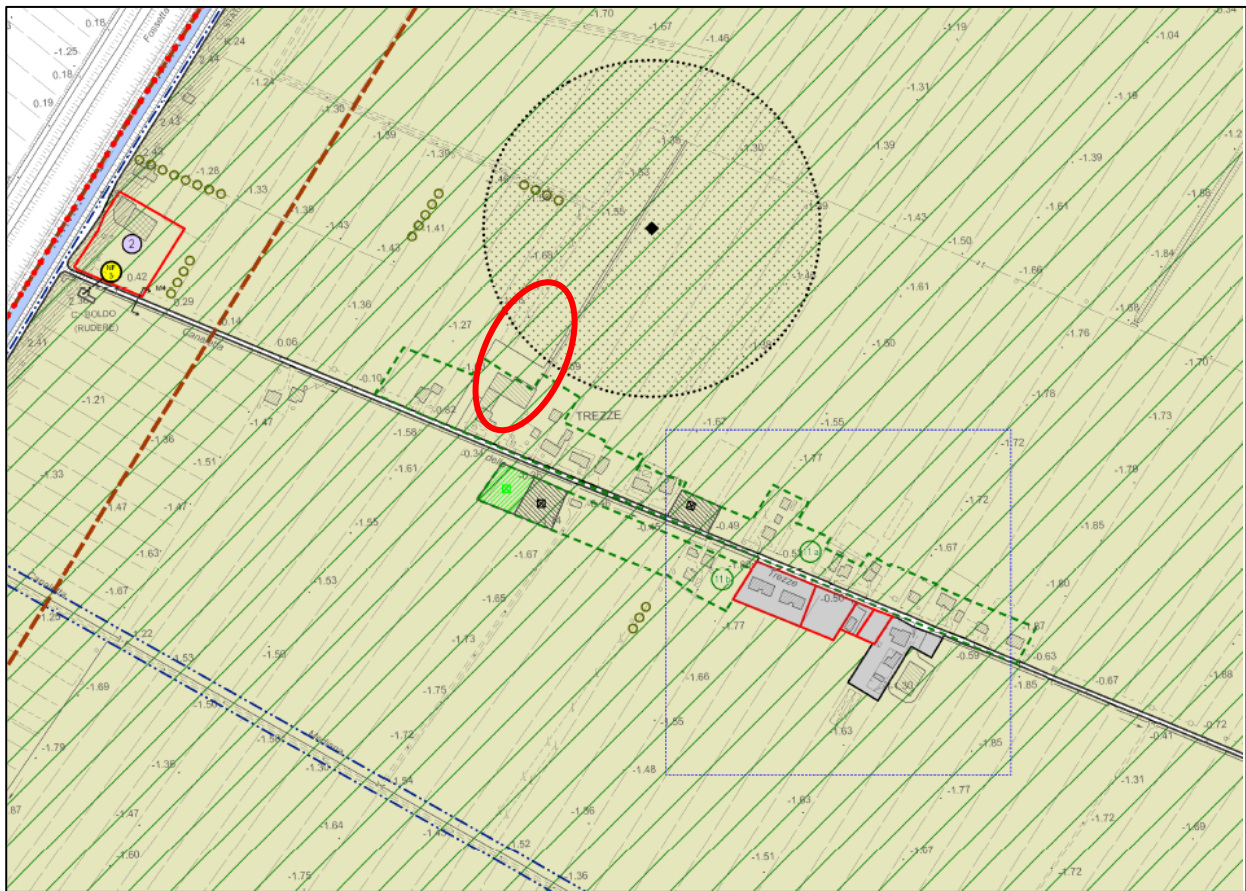


Figura 3 - Estratto del P.I. vigente

La cartografia del P.I. evidenzia che l'impianto ricade parzialmente all'interno dell'area di rispetto dell'adiacente centrale a biomasse. Entrambi gli impianti di recupero rifiuti verdi e ramaglie (sia quello attualmente gestito dalla ditta Agro T & C snc che quello gestito dalla Società Agricola Agrotec 2) sono preesistenti alla centrale a biomasse. Non si ravvisano inoltre nelle norme tecniche indicazioni ostative alla gestione di tali impianti all'interno della fascia di rispetto.

La carta dei vincoli e delle Pianificazione territoriale del P.A.T. ricomprende l'area in esame tra le aree a moderata pericolosità - aree soggette a scolo meccanico del PAI del bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza.

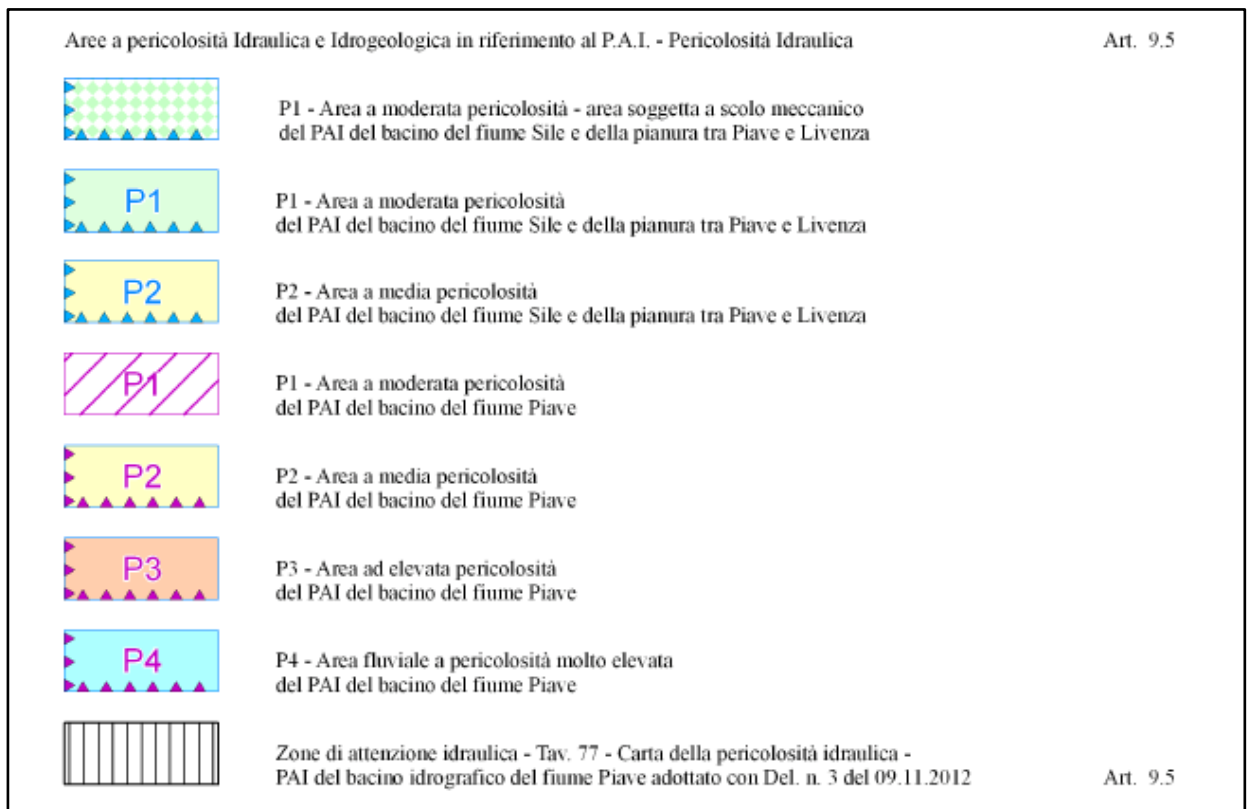
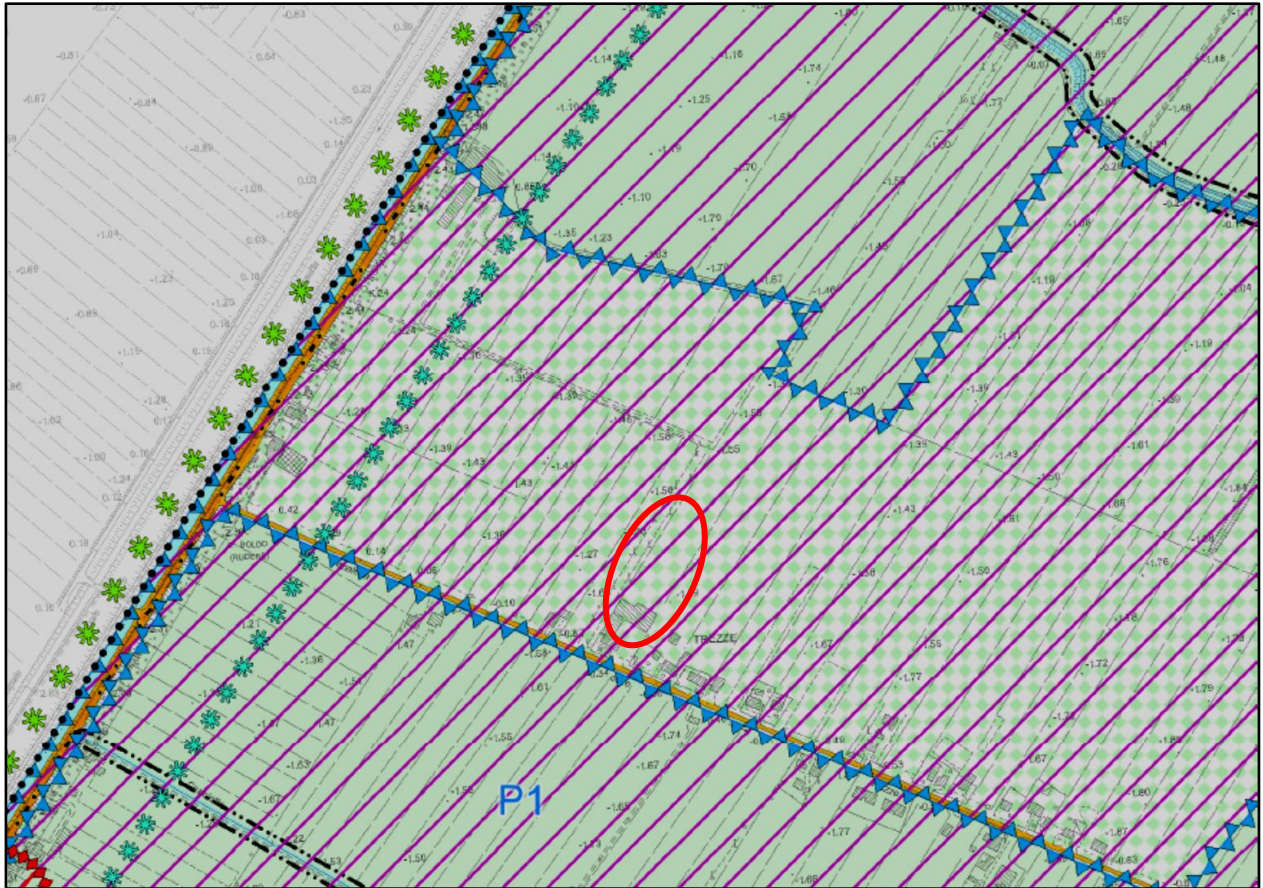
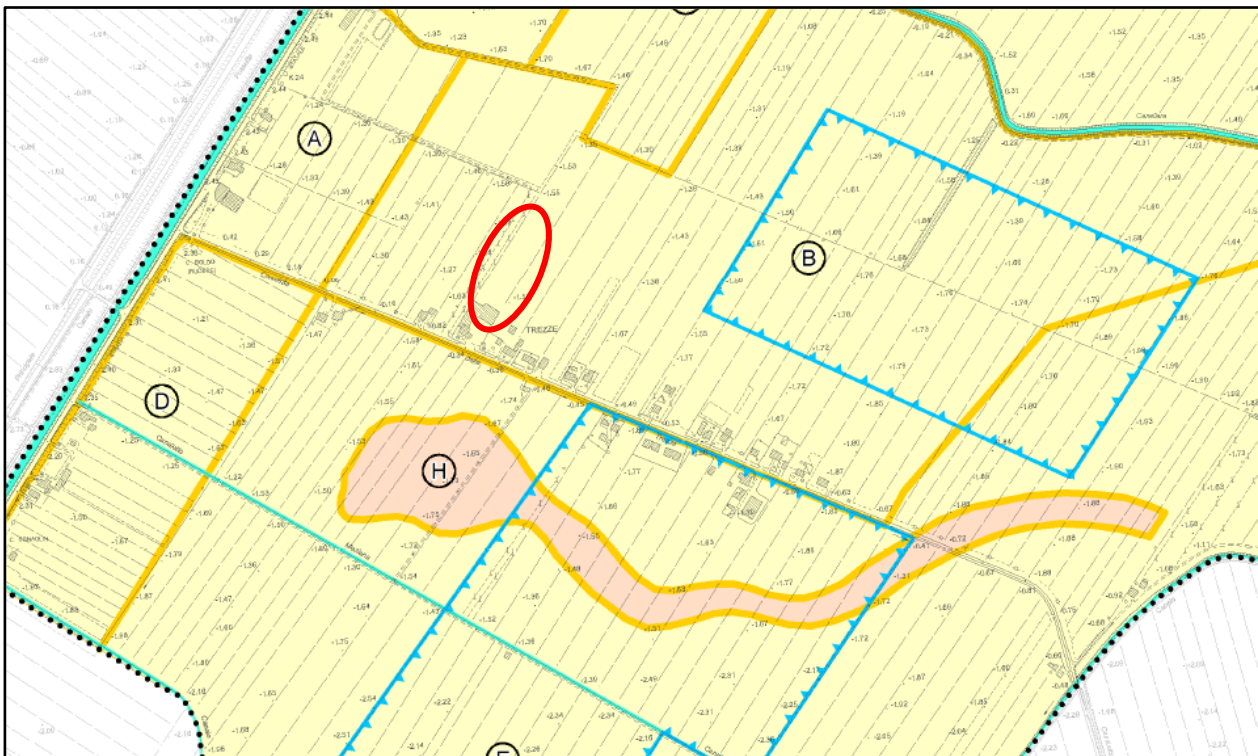


Figura 4 - Estratto della Carta dei vincoli e della Pianificazione territoriale (5.1) del P.A.T.



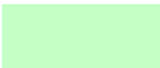
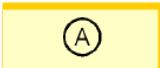




Compatibilità geologica ai fini urbanistici		Art. 16
	Area idonea	Art. 16.1
Area idonea a condizione		Art. 16.2
	A - Aree di piana alluvionale indistinta	
	B - Aree a topografia depressa costituite da depositi fini e organici	
	C - Aree di dosso fluviale a pericolosità idraulica e geologica da moderata a media	
	D - Aree di piana alluvionale indistinta a pericolosità idraulica e geologica da moderata a media	
	E - Aree a topografia depressa costituite da depositi fini e organici a pericolosità idraulica e geologica da moderata a media	

Figura 5 - estratto Carta delle Fragilità (5.3) del P.A.T.

In base alle N.T.A. del P.A.T. (art.16.2) l'area in esame ricade in Aree idonee a condizione di Tipo B " _area a topografia depressa costituite da depositi fini e organici.

L'art.16. 2 prevede che in queste aree devono essere condotte specifiche indagini geologiche per poter realizzare al meglio il modello geologico del sito per poter individuare gli orizzonti stratigrafici più idonei per le opere di fondazione considerate le caratteristiche geotecniche degli orizzonti superficiali (terreni argillosi con elevati gradi di compressibilità a bassa capacità portante).

A questo proposito si segnala che nel Febbraio 2010, in occasione della realizzazione della pavimentazione dell'attuale impianto è stato predisposto un apposito studio a firma del dott. Geol. Luca Capecchi supportato dai risultati delle prove penetrometriche appositamente realizzate in sito. Le caratteristiche della pavimentazione e degli altri elementi strutturali sono state determinate considerando i risultati dello studio e ad oltre 10 anni di distanza dalla loro realizzazione non si è evidenziata alcuna problematica strutturale o di portanza dei terreni di fondazione. In considerazione dell'adiacenza dell'area di ampliamento dell'impianto e che le caratteristiche della nuova pavimentazione saranno identiche a quelle della esistente non si ravvisano possibili criticità.

*In base all'analisi degli strumenti pianificatori vigenti a scala regionale, provinciale e comunale ed in particolare in base al Piano provinciale dei rifiuti urbani della Provincia di Venezia attualmente in vigore, l'area destinata ad ospitare l'impianto **risulta esente da vincoli ostativi** alla sua realizzazione.*

2.9 Conclusioni

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, conferma l'assenza di vincoli specifici per il sito d'intervento analizzato nella nuova configurazione di progetto; le modifiche previste non vanno ad alterare o modificare la conformità alle prescrizioni della pianificazione vigente sia di ordine locale che sovracomunale.

3 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

La ditta Agro T&C snc intende realizzare le seguenti modifiche all'attuale configurazione impiantistica che le consentiranno in generale di razionalizzare al meglio la gestione logistica dei rifiuti in ingresso in particolare nei periodi di maggior afflusso:

- ampliamento della superficie utile destinata all'impianto di trattamento rifiuti con conseguente aumento delle aree funzionali allo stoccaggio, accorpando e inglobando nella propria autorizzazione, l'adiacente superficie dell'impianto della Soc. Agricola Agrotec 2 autorizzato in procedura semplificata;
- aumento della quantità istantanea di rifiuti stoccabili in messa in riserva (R13) dalle attuali 400 ton a 1000 ton ;
- ~~➤ aumento della quantità giornaliera di rifiuti trattabili dalle attuali 29,98 t/g a 75 t/g;~~
- ~~➤ variazione della potenzialità massima annua di trattamento dalle attuali 10.942,7 ton alle previste 12.000 ton/anno, per effetto dell'accorpamento del quantitativo annuo di trattamento in capo alla Soc. Agricola Agrotec 2 attualmente pari a 999 ton/anno;~~
- attivazione di una nuova linea di recupero di materia, mediante separazione tramite operazione di cernita e selezione (operazione R12) delle frazioni lignee grossolane con diametro maggiore di 15 cm che verranno stoccate in un silos prefabbricato e successivamente sottoposte a riduzione volumetrica (operazione R3) finalizzata alla produzione di cippato in conformità alla norma UNI ISO 17225-4:2014: *Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno.*

3.1 Stato di fatto

Allo stato di fatto l'attività dei due impianti consiste nella trasformazione aerobica di una miscela di verde di potatura/sfalciatura in *"ammendante e compostato verde"*, attraverso bioconversione aerobica di sfalci, potature e biomasse ligneo-cellulosiche", conforme ai limiti previsti alla tabella n.2 e alla tabella n.3 (punto n. 6) dell' allegato B al D.lgs. n. 75/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88".

La tipologia di rifiuti trattati riguarda i rifiuti identificati dal codice EER 200201 rifiuti biodegradabili provenienti dalla raccolta urbana dei rifiuti.

AGRO T&C snc

- Tipologia di rifiuti trattati "rifiuti biodegradabili" EER 200201
- Superficie coperta totale 0,00 m²
- Superficie blocco uffici, spogliatoi circa 40 m²
- Superficie impermeabile pavimentata totale attuale 7747 m²
- Superficie esterna adibita in prevalenza alla viabilità e pesa automezzi circa 400 m²
- Recinzione metallica alta 1,5 m e idonea mascheratura arborea autoctona lungo tutto il perimetro dell'impianto
- Rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento composta da :canalina di raccolta acque, dissabbiatore e disoleatore, vasca di prima pioggia, fitodepurazione con recapito finale in corso d'acqua superficiale
- Quantitativo giornaliero massimo di rifiuti trattati 29,98 t/giorno
- Quantitativo massimo annuo di rifiuti trattati 10.942,7 t/anno
- Quantità istantanea di messa in riserva 400 t

Soc. Agricola Agrotec 2 sarl

- Tipologia di rifiuti trattati "rifiuti biodegradabili" EER 200201
- Superficie coperta totale 0,00 m²
- Superficie non pavimentata 2220 m²
- Recinzione metallica alta 1,5 m e idonea mascheratura arborea autoctona lungo tutto il perimetro dell'impianto
- Quantitativo massimo annuo di rifiuti trattati. 999 t/anno
- Quantità istantanea di messa in riserva 200 t

3.2 Accesso all'area

L'ingresso all'area per entrambi gli impianti avviene da via Mutilati n.5 che incrocia perpendicolarmente la strada statale 14 Triestina, a nord est.

Il contesto territoriale è in prevalenza agricolo, il sito si colloca ai limiti meridionali del territorio comunale di Musile di Piave con il comune di Meolo, compreso tra la strada statale 14 Triestina a nord est ed il perimetro della laguna nord, posto a sud.

3.3 Stato di progetto

Lo stato di progetto prevede dal punto di vista del layout impiantistico l'accorpamento delle superfici utili dei due impianti. Nell'elaborato grafico B2-Layout impianto- Stato di progetto è illustrato il nuovo layout di progetto. Sinteticamente il nuovo impianto sarà composto dalle seguenti zone o aree funzionali :

Zona A: area di conferimento dei rifiuti ingresso, area di messa in riserva (R13) area di selezione e cernita (R12) e area di triturazione dei rifiuti da avviare a compostaggio e della frazione lignocellulosica grossolana con diametro maggiore di 15 cm da destinare a produzione di cippato (R3) ;

Zona B: Zona di bioossidazione accelerata

Zona C: aree di maturazione del compost

Zona D: (area in ampliamento) destinata alla fase di vagliatura del compost maturo e allo stoccaggio del prodotto finito (ammendante e compostato verde) e dei rifiuti prodotti dalla fase di raffinazione del compost (EER 190501).

La superficie delle zona D verrà dotata di pavimentazione impermeabile in calcestruzzo e sarà raccordata alla pavimentazione esistente; la nuova platea sarà dotata di adeguata pendenza al fine di convogliare le acque meteoriche nella canalina di raccolta esistente e di recapitarle nel sistema di trattamento esistente.

L'accesso all'area la zona spogliatori e il blocco uffici rimarranno dove attualmente ubicati mentre sarà leggermente modificata la viabilità all'interno dell'impianto ; infatti i mezzi deputati al conferimento dei rifiuti in ingresso percorreranno la viabilità esistente lungo il lato est fino alla zona di scarico dei rifiuti che avverrà all'interno della zona A , mentre i mezzi che andranno a caricare il compost maturo accederanno alla zona D da un ingresso dedicato posto in corrispondenza del vertice nord-ovest .

➤ Tipologia di rifiuti trattati	“rifiuti biodegradabili” EER 200201
➤ Superficie coperta totale	0,00 m ²
➤ Superficie blocco uffici, spogliatoi (esistente)	circa 70 m ²
➤ Superficie impermeabile pavimentata totale di progetto	9.967 m ²
➤ Superficie esterna adibita in prevalenza alla viabilità e pesa automezzi	circa 400 m ²
➤ Quantitativo giornaliero massimo di rifiuti trattati	29,98 t/giorno
➤ Quantitativo massimo annuo di rifiuti trattati	10.942,7 t/anno

Il perimetro dell'impianto è già dotato di recinzione metallica alta 1,5 m e di idonea mascheratura arborea autoctona.

In termini di modifiche edilizie si prevede la realizzazione di una pavimentazione impermeabile e resistente in calcestruzzo nella zona D, che andrà collegarsi all'esistente platea dell'impianto posto nel settore nord-orientale. Le acque meteoriche di dilavamento provenienti dalla nuova area pavimentata verranno recapitate, tramite opportuna pendenza della nuova pavimentazione al sistema di raccolta trattamento esistente che prevede accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia mediante impianto di disoleazione e successivo passaggio in vasca di fitodepurazione con recapito finale in corso d'acqua superficiale. Il sistema di gestione e trattamento delle acque meteoriche prevede il riutilizzo dei volumi di prima pioggia accumulati e disoleati per la bagnatura dei cumuli in fase di maturazione e per la nebulizzazione durante la fase di triturazione dei rifiuti in ingresso prima di iniziare la maturazione. Questa modalità di gestione ha comportato la pressoché totale assenza di scarichi in corpo idrico superficiale negli ultimi sei anni. La nuova superficie pavimentata, analogamente alla porzione di impianto già dotata di pavimentazione impermeabile, sarà dotata di cordolo perimetrale alto 20 cm finalizzato ad impedire la fuoriuscita delle acque meteoriche dalla platea, garantendo al contempo un volume di invaso aggiuntivo a quello messo a disposizione dalla vasca di prima pioggia esistente. La possibilità di invasare temporaneamente sulla platea fino a 200 mm di pioggia da avviare successivamente a disoleazione e fitodepurazione, unitamente alla conformazione del manufatto di scarico esistente (che, si ribadisce, negli ultimi sei anni non è mai entrato in funzione dal momento che la totalità delle precipitazioni è stata utilizzata per la bagnatura dei cumuli e la nebulizzazione) garantisce l'invarianza idraulica dei nuovi interventi ed il corretto trattamento delle acque meteoriche.

Per i dettagli tecnici relativi alle modifiche di carattere edilizio si rimanda agli specifici capitoli contenuti nella relazione tecnica illustrativa del progetto (Elaborato A).

4 DESCRIZIONE DEL PROCESSO

4.1 Individuazione delle operazioni di recupero previste

Nell'impianto in progetto sono previste le seguenti attività di recupero:

1. **Messa in riserva dei rifiuti EER 200201 - R13 funzionale** al successivo trattamento in impianto
2. **Messa in riserva dei rifiuti EER 200201 - R13 puro**, finalizzato all'eventuale conferimento a trattamento finale di recupero in impianti esterni
3. **Linea n.1 operazione R3: compostaggio aerobico** in discontinuo su cumuli periodicamente rivoltati della frazione verde più umida e di quella lignea con diametro < 15 cm finalizzato alla formazione di *ammendante e compostato verde* conforme al D.lgs n.75/2010
4. **Linea n.2 operazione R12: Cernita e selezione**, separazione della frazione lignea grossolana con diametro > 15 cm e deposito in silos prefabbricato tipo Edileca, operazione propedeutica al successivo trattamento di produzione del cippato (**pot. max 75 ton/g**)
5. **Linea n.2 operazione R3: Produzione cippato**, recupero di materia della frazione lignea grossolana con diametro > 15 cm finalizzato alla produzione di cippato a norma UNI EN ISO 17225-4 (**pot. max 75 ton/g**)

Tabella riassuntiva dati dimensionali di progetto dell'impianto						
Rifiuti in ingresso	Messa in riserva R13 sia funzionale che pura	Linea n.1 compostaggio R3	Linea n.2 produzione cippato R12-R3	Rifiuti prodotti da linea n.1 (*)	EoW prodotto da linea n.1	EoW prodotto da linea n.2
EER 200201 Rifiuti biodegradabili solido non polverulento max 10.942,7 ton/anno	EER 200201 Rifiuti biodegradabili solido non polverulento max 1000 ton zona A	max 29,98 ton/g zona A zona B zona C zona D	max 75 ton/g zona A	EER 190501 parte di rifiuti urbani e simili non compostata solido non polverulento max 20 ton R13 zona D destinato ad impianti di produzione CSS	Ammendante compostato verde conforme al D.lgs n.75/2010 solido polverulento max 3300 ton in deposito zona D	Cippato da legno vergine conforme alla norma UNI EN ISO 17225-4 solido non polverulento max 75 ton in deposito zona A

(*) L'attività di produzione del cippato prevista in linea n.2 non produce rifiuti poiché è preceduta da una cernita e selezione meccanica che separa solo legno vergine pulito.

L'attività di ricevimento, pesatura e controllo visivo e documentale del rifiuto conferito da ditte terze o raccolto con mezzi propri dalla stessa Agro T & C snc, è svolta presso l'ingresso della proprietà dell'azienda dove è situata la pesa e gli uffici in un edificio in legno prefabbricato; tale controllo già in essere presso gli uffici della Agro T & C snc rimane quindi invariato (vedi tav.B2).

Messa in riserva (R13)

Una volta superato il controllo documentale ed effettuata la pesatura dell'automezzo, esso proseguirà lungo la strada sterrata interna alla proprietà che conduce alla zona recintata ed impermeabilizzata dove verrà gestita la lavorazione dei rifiuti; l'automezzo successivamente scaricherà i rifiuti nella prevista zona "A" di messa in riserva (R13) e cernita e selezione (R12) (vedi tav B2). Per valutare correttamente il quantitativo massimo inviato a trattamento giornalmente sia nella linea n.1 che linea n.2, i rifiuti verranno prelevati dalla zona di messa in riserva utilizzando un polipo semovente Komatsu dotato di cella di carico nella quale saranno registrate le pesate. L'operatore quindi dovrà limitarsi a prendere nota giornalmente del totale dei quantitativi di rifiuti sottoposti a cernita/selezione e/o a compostaggio.

Nella zona A i rifiuti verdi potranno quindi essere stoccati in messa in riserva funzionale al recupero, per un quantitativo massimo complessivo di 1000 t. Giornalmente essi verranno prelevati a mezzo polipo semovente e sottoposti a cernita/selezione per separare le frazioni grossolane con diametro > 15 cm destinate a trattamento nella linea n.2 oppure prelevati sempre con polipo semovente per avviarli a processo di compostaggio tramite la prima operazione di riduzione volumetrica nel tritatore Jenz BA915D.

4.2 Linea n.1 Compostaggio (R3)

La frazione verde con pezzatura inferiore a 15 cm viene prelevata dal cumulo di messa in riserva R13 tramite il caricatore a polipo KOMATSU PW148 dotato di cella di carico, pesata ed introdotta nel tritatore JENZ BA915D dove viene tritata e contemporaneamente miscelata nelle opportune proporzioni tra parte fresca e parte lignocellulosica. Nella composizione della miscela iniziale, verrà utilizzato anche il sovrallo lignocellulosico pulito proveniente dalla vagliatura finale del compost maturo.

Il materiale macinato, viene quindi evacuato dal trituratore tramite un nastro trasportatore prelevato con la pala meccanica NEW HOLLAND W190B ed accatastato in cumuli di dimensioni approssimative (l=37, b=4, h=4).

I cumuli avranno dimensioni e quantità simili di materiale (circa 100 ton) e verranno tenuti distinti per data di formazione funzionale alla successiva formazione di lotti. Ogni cumulo sarà identificato da apposita cartellonistica verticale su cui saranno indicati i seguenti dati:

- n. cumulo
- periodo di formazione (date di triturazione)
- lotto di appartenenza (es. A/2021)

La cartellonistica seguirà il cumulo per tutta la durata del trattamento fino al momento della sua raffinazione ad ammendante compostato verde.

Biossidazione

Con l'utilizzo della pala meccanica NEW HOLLAND W190B in dotazione all'azienda, i cumuli formati di recente verranno periodicamente rivoltati (in genere ogni due - tre giorni) in modo da garantire che la miscela in compostaggio venga adeguatamente ossigenata e resti per almeno 5 giorni ad una temperatura superiore ai 60°C (la temperatura viene controllata periodicamente con una apposita termocoppia in dotazione all'azienda). Con il rivoltamento, ogni cumulo verrà traslato verso sud in una posizione adiacente (zona "B" tav. B2). Dopo il quinto giorno con temperature superiori a 60°C il cumulo si considera "igienizzato" e quindi viene traslato in posizione adiacente a sud ed entra nella zona C dove completerà nei mesi successivi il processo di maturazione. La distinzione per data di formazione verrà mantenuta anche nel trasferimento a questa seconda fase, per poter calcolare, alla fine del processo, l'età di maturazione effettiva di ogni cumulo o insieme di cumuli (lotto).

Maturazione e vagliatura

La fase di biossidazione attiva effettuata nella zona B si considera conclusa quando la temperatura dei cumuli ha mantenuto valori superiori ai 60°C per almeno 5 giorni. A questo punto i cumuli con queste caratteristiche, trasferiti a sud nella zona "C" adiacente tramite la pala meccanica NEW HOLLAND W190B (tav.B2).

I cumuli presenti in zona C verranno anch'essi rivoltati ma con frequenza inferiore a quella della fase precedente (circa ogni 20 gg), lo scopo dei rivoltamenti è quello di mantenere sempre una sufficiente ossigenazione in tutta la loro massa e se necessario effettuare le bagnature del materiale nei periodi più siccitosi. Anche in questo caso il processo di rivoltamento produrrà una traslazione di ogni cumulo in direzione dello spazio liberato dal cumulo più anziano in maturazione, in modo che ad ogni cumulo corrisponda un'età di maturazione costante. In questa area scoperta con superficie approssimativa di circa 4000m² continuerà la stabilizzazione finale del materiale organico e la sua definitiva umificazione. La fase di maturazione secondo la normativa regionale di settore deve avere una durata minima di almeno 45 gg, normalmente il campionamento viene effettuato (per ogni lotto) poco prima dell'inizio della vagliatura e raffinazione previsto nella nuova zona D ampliata.

Il campione medio rappresentativo di tutto il lotto verrà sottoposto alle analisi per la verifica della stabilità biologica come previsto dalla tab. G della D.G.R.V. 568/05 (indice di respirazione IRD).

Una volta ricevuto il rapporto di prova con esito conforme il lotto verrà progressivamente avviato alla successiva fase di vagliatura e raffinazione effettuata nella zona D in progetto situata nella parte in ampliamento dell'impianto. Tramite utilizzo della pala gommata NEW HOLLAND W190B, il compost grezzo verrà introdotto nel vaglio a tamburo Komptec Mustang. Il macchinario in oggetto produrrà un sottovaglio fino (passante 1 cm) ed un sovravaglio lignocellulosico più grossolano che dovrà essere separato da eventuale presenza di frazioni plastiche estranee tramite aspiratore Farwick Hurrikan collocato in prossimità del nastro di uscita del materiale.

Completata la fase di vagliatura e raffinazione ad 1 cm di un lotto completo, il sottovaglio raffinato sarà sottoposto al campionamento, su cumulo chiuso, per la verifica di conformità alla tab. 2 e tab. 3 (punto n.6) dell'allegato B al D.lgs. 75/10. Queste verifiche saranno effettuate per ogni lotto bimestrale di ammendante.

Quindi il sottovaglio passante 1 cm, che risulterà conforme analiticamente alla normativa citata potrà essere definito *“ammendante compostato verde”* e commercializzato liberamente con il nome Bio Agrotec.

La parte costituita dal sovrappeso ligneo celluloso più grossolano invece è destinata ad essere riciclata in testa al processo (linea n.1) per la formazione della miscela compostabile utile per l'attivazione del processo. Il sovrappeso ligneo grossolano prima di essere riciclato in testa al processo sarà ripulito dalla eventuale presenza di frazioni di materiali estranei leggeri quali plastiche e carta tramite aspirazione con il macchinario Farwick Hurrikan e convogliato a mezzo di idonea tubazione in un cassone scarrabile chiuso situato a fianco del vaglio Doppstadt. I rifiuti separati sono e saranno classificati sempre con codice EER 190501 parte di rifiuti urbani e simili non destinati al compost.

L'ammendante e compostato verde (ACV) continuerà ad essere utilizzato principalmente dalla stessa Agro T & C s.n.c. nei terreni di sua proprietà o in usufrutto oppure sarà commercializzato ad aziende terze o a privati.

Bagnatura del materiale in compostaggio

Allo scopo di mantenere sempre un livello ottimale di umidità all'interno della massa dei cumuli, verranno effettuate all'occorrenza operazioni di bagnatura prelevando l'acqua dalla vasca di prima pioggia tramite apposita motopompa diesel del tipo da irrigazione e trasferendola per mezzo di un idrante a cavalletto sulla miscela del cumulo in formazione nella fase di biossidazione, e sul materiale appena rivoltato dai cumuli in fase di rivoltamento.

Tali operazioni saranno effettuate principalmente in concomitanza con le operazioni di rivoltamento dei cumuli per consentire una più efficace umidificazione della massa interna del cumulo. Sarà evitata la bagnatura dei cumuli negli ultimi stadi della fase di maturazione per non rallentare la fase di raffinazione che risulta molto più veloce in presenza di materiale asciutto.

4.3 Linea n.2 Recupero di materia di rifiuti costituiti da legno vergine per la produzione di cippato

Sui rifiuti EER 200201 stoccati in messa in riserva funzionale R13 verrà effettuata una cernita e selezione (operazione R12) per separare le tipologie costituite da rifiuti di legno vergine di dimensioni grossolane (diam. > 15 cm) non adatte al processo di compostaggio.

Tale operazione verrà eseguita con caricatore a polipo KOMATSU PW148 dotato di cella di pesatura in modo da determinare il peso del quantitativo di rifiuti separato giornalmente (vedi allegato n.9 all'Elaborato A).

I rifiuti di legno vergine grossolano saranno depositati a terra in un silos di futura realizzazione costituito da pannelli prefabbricati tipo Edileca aperti su due lati delle dimensioni approssimate di (L1=9,8 m L2=9,8 m H= 4,0 m), collocato sull'angolo a nord dell'impianto. In tale silos potrà essere depositato un quantitativo massimo di 75 ton di rifiuti.

Periodicamente (a campagne) il materiale verrà prelevato tramite polipo semovente e ridotto volumetricamente a cippato nel macchinario JENZ BA915D (operazione R3) il quale in precedenza sarà dotato di specifico rullo cippatore a coltelli con ridotto numero di giri motore.

Poiché il macchinario che effettua la riduzione volumetrica finalizzata alla produzione di cippato (EoW linea n.2) è lo stesso utilizzato per la riduzione volumetrica finalizzata alla produzione di ammendante compostato verde (EoW linea n.1), è implicito che nella giornata in cui esso sarà impiegato nella campagna di produzione del cippato esaurirà la potenzialità massima giornaliera dell'impianto fissata in 75 ton.

Il prodotto della riduzione volumetrica prevista nella linea n.2 e che cessa la qualifica di rifiuto, sarà avviato ad impianti di biomassa per recupero energetico pertanto dovrà rispettare quanto stabilito dall'Allegato X alla Parte III – Titolo III del D.Lgs n.152/2006. Il materiale sarà inoltre conforme a quanto specificato nelle norme UNI EN ISO 17225-04 recanti "Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno".

4.4 Fasi del progetto e cronoprogramma dei lavori

La durata delle fasi di cantiere sarà piuttosto limitata nel tempo in considerazione che la zona risulta già piantumata e provvista di recinzione che dovrà essere soltanto accomodata e sistemata in funzione della geometria del nuovo perimetro.

Per i particolari di carattere descrittivo-dimensionale si rimanda alla Relazione Tecnica illustrativa di cui all'elaborato A.

Il programma dei lavori sarà oggetto di opportuni aggiornamenti in fase esecutiva ed avrà una durata indicativa di circa 15/20 giorni.

La fase cantiere una volta sgomberata l'area dal compost e dagli altri materiali presenti, possono essere così sintetizzate:

Per i particolari di carattere descrittivo-dimensionale si rimanda alla Relazione Tecnica illustrativa di cui all'elaborato A.

Il programma dei lavori sarà oggetto di opportuni aggiornamenti in fase esecutiva ed avrà una durata indicativa di circa 15/20 giorni.

La fase cantiere una volta sgomberata l'area dal compost e dagli altri materiali presenti, possono essere così sintetizzate:

- approntamento del cantiere e preparazione dell'area (sottofondo con materiali inerti): 5 gg
- realizzazione pavimentazione in calcestruzzo armato : 3 gg
- realizzazione cordona perimetrale in opera

5 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

5.1 Localizzazione dell'intervento

L'area interessata territoriale dall'intervento oggetto della presente relazione è situata in via Mutilati 5, località Trezze , nella frazione di Millepertiche del Comune di Musile di Piave in Provincia di Venezia.

Il territorio del Comune di Musile di Piave si trova nella parte orientale della Provincia, compreso tra il corso del fiume Sile e il fiume Piave. Il contesto territoriale è in prevalenza agricolo.

L'accesso all'impianto avviene da via Mutilati che incrocia perpendicolarmente la strada statale 14 Triestina da cui dista circa 500 metri.

Il sito dista circa 2 chilometri dalla laguna di Venezia in coincidenza al corso del canale Taglio del Sile.

5.2 Inquadramento geologico-geomorfologico ed idrogeologico

L'area in esame fa parte del sistema della bassa pianura veneta, ed in particolare della zona delle bonifiche che comprende quella fascia perilagunare, ora in gran parte recuperata all'uso agricolo; in passato tali aree furono interessate da fenomeni lagunari. Gli interventi di bonifica che hanno interessato in modo particolare il territorio comunale, risalgono al periodo tra fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento. Si è trattato di un'imponente attività che ha coinvolto quasi interamente il territorio posto tra la SS14 Triestina e il cordone litoraneo, compreso tra la foce del Sile e quella del Tagliamento (la cosiddetta "Bonifica del Basso Piave").

La morfologia dell'area prima paludosa e caratterizzata da acque morte è stata trasformata in una grande campagna a scolo meccanico, poiché tutti i terreni si trovano al di sotto del livello del mare.

La pendenza naturale dei terreni è orientata da nord ovest a sud est, dove le quote minime dei suoli si raggiungono in corrispondenza proprio delle aree perilagunari.

Nell'area in esame la quota media dei terreni si attesta intorno a -1,50 m s.l.m.m.

La geologia dell'area è caratterizzata da depositi di ambiente lagunare e litorale costituiti da limi e limi argillosi e/o sabbiosi talora contenenti sostanza organica, tipici dei bacini lagunari e delle piane tidali.

Molto spesso si rinvengono nei terreni più superficiali orizzonti torbosi con vari gradi di mineralizzazione. L'origine di questi orizzonti si è formata dalla sedimentazione successiva di depositi terrigeni di età terziaria e quaternaria.

Per quanto riguarda il sistema idrografico, una fitta rete di antichi canali lagunari è presente nell'ampia zona depressa che si estende a ridosso del margine lagunare compresa tra il Canale Fossetta e il Taglio del Sile. A questa rete si è sovrapposta in anni recenti la rete minore degli scolmatori di bonifica.

Nell'intorno dell'area in esame i terreni agricoli sono delimitati dal canale Fossetta a nord, dal canale Cannellara ad est, dal canale Fosson a sud e dal Canale della Vela ad ovest. La canaletta delle Trezze che costeggia via dei Mutilati fa parte della rete minore di canali e scoline.

Per quanto concerne le acque sotterranee le indagini in loco hanno permesso di constatare che la prima falda si attesta ad una profondità della prima falda tra 1.00-1.50 dal piano campagna.

5.3 Uso del suolo e sistema insediativo

Il contesto territoriale in cui si colloca l'intervento si presenta come paesaggio artificiale, dominato dalle geometrie prevalentemente piatte della bonifica agricola; l'utilizzazione principale dei terreni è in fatti quella agricola di tipo intensivo. Il sistema insediativo è caratterizzato da nuclei radi di recente edificazione.

L'area in esame si colloca lungo via Mutilati, strada secondaria che scende dalla Strada Statale n.14 Triestina e penetra in un'area prevalentemente agricola, caratterizzata dalla presenza di sporadiche abitazioni concentrate esclusivamente lungo la via di collegamento.

Elemento più rilevante del sistema urbano della zona è la SS 14 Triestina che rappresenta un'arteria nodale di collegamento tra l'area mestrina e le estremità orientali della provincia veneziana.

Dalla consultazione dell'elaborato grafico 12 Copertura del suolo agricolo del P.A.T. l'area in esame appartiene alla tipologia d'uso del suolo dei *seminativi in aree irrigue*.

5.4 Valenze ambientali ed ecologiche

Sotto il profilo ambientale ed ecologico l'area in esame pur non essendo interessata da vincoli ambientali ex lege è situata in un contesto di pregio ambientale per la sua vicinanza con la zona della laguna e rappresenta a livello ecologico un ambito di transizione e di connessione con i

corsi d'acqua quale il canale Fossetta, il canale Fosson e il canale della Vela che appartengono al sistema idrografico della Pianura.

Altra presenza naturalistica importante nei pressi del sito è rappresentata dal corso del fiume Sile che costituisce dopo quella lagunare, la più rilevante zona umida della terraferma, il cui valore diventa ancora più importante in considerazione del fatto che il bacino di questo fiume annovera un territorio tra i più intensamente antropizzati ed abitati, anche se in modo non omogeneo nell'area metropolitana centro-veneta,

Per quanto concerne la presenza di valenze storico-culturali va considerato che queste aree solo in tempi recenti sono state trasformate da zone insalubri e paludose a zone coltivabili e abitabili- l'idraulica veneziana ha contribuito notevolmente alla trasformazione di queste zone; per scongiurare i pericoli dell'interramento lagunare il corso del fiume Sile fu allungato lungo il perimetro della laguna per sfociare al di fuori del bacino stesso.

A nord del tracciato della SS 14 Triestina sono visibili i segni dell'antico tracciato di una strada romana e la presenza di due siti di interesse archeologico nelle vicinanze dell'area in esame, in località la Fossetta e in località Marteggia nel Comune di Meolo in corrispondenza degli scavi di un ponte romano.

6 TRAFFICO INDOTTO DAL PROGETTO

Allo stato attuale, in condizioni di funzionamento a pieno regime, il traffico indotto dall'attività comporta punte massime in ingresso di 4 compattatori, 1 bilico e 3 furgoni al giorno, mentre in il trasporto del compost maturo comporta una media di 3-4 viaggi motrici con cassone al giorno. Tali flussi appaiono trascurabili e compatibile con il traffico esistente per le esigenze di attività agricola e dell'attuale impianto di recupero.

In relazione al traffico indotto nella futura fase di esercizio, considerato che allo stato attuale il flusso in ingresso è dato dalla somma dei contributi di entrambi gli impianti, riguardo ai quantitativi trattati e autorizzati per ciascun impianto, ovvero 10.942,7 t/a + 999 t/a corrispondente ad una media di 39,80 ton/giorno, calcolato su 300 giorni lavorativi, e che il quantitativo previsto per la nuova configurazione sarà di 10.942,7 t/a (ovvero inferiore) l'impatto complessivo sarà ridotto di circa l'8%.

Il traffico in uscita sarà estremamente ridotto a non subirà variazioni di rilievo, in quanto la maggior parte del compost prodotto viene utilizzato nei terreni di proprietà o in usufrutto della ditta Agro T. & C. snc e secondariamente viene destinato alla commercializzazione presso terzi. Per quanto concerne la produzione di cippato come biocombustibile si stima un quantitativo trattato di 250 ton/anno e verrà prodotto per campagne. I mezzi deputati al trasporto in uscita del cippato destinato a centrali energetiche ad energia rinnovabile alimentate a biomasse saranno in prevalenza autotreni con cassoni scarabilli di proprietà dell'azienda con portata max complessiva di circa 25 ton; il traffico indotto da tale attività sarà stimabile in circa 10 viaggi/anno corrispondente ad una media di circa 0,8 viaggi/mese.

L'impatto dei mezzi che porteranno il materiale compostato nei terreni di proprietà si può ritenere ugualmente trascurabile, poiché l'azienda effettuerà lo spargimento di ammendante su terreni.

Come prescritto dalla commissione VIA Provinciale in data 10.11.2009 con prot. 70706/09, al fine di evitare la diffusione di polveri provenienti dal transito dei veicoli durante il percorso della strada sterrata di accesso all'impianto, nei periodi più caldi e con minori precipitazioni verrà effettuata una periodica bagnatura del percorso sterrato utilizzando un carrobotte agricolo.

7 POTENZIALI IMPATTI INDOTTI DAL PROGETTO

Si analizzano di seguito i potenziali impatti ambientali indotti dal progetto in esame in riferimento a parametri standard previsti dalla normativa ambientale nonché ai piani di utilizzazione del territorio in relazione alle componenti ambientali .

Le componenti ambientali considerate sono le seguenti:

- ambiente idrico
- suolo e sottosuolo
- atmosfera
- flora e fauna
- consumo di suolo
- ecosistemi e paesaggio
- benessere pubblico

Il progetto prevede l'accorpamento della superficie utile di due impianti, afferenti alla società Agro T&C snc, che effettuano l'attività di rifiuti verdi codice EER 200201 mediante produzione di ammendante e compostato verde attraverso bioconversione aerobica di sfalci, potature e biomasse ligneo-cellulosiche. L'accorpamento comporta un adeguamento edilizio di modesta entità che consistente nella realizzazione di una platea in calcestruzzo di superficie pari a circa 2300 mq che tramite adeguate pendenze convoglierà le acque meteoriche all'esistente rete di raccolta e trattamento acque di prima e seconda pioggia per le quali viene effettuato anche un trattamento fitodepurativo.

~~L'aumento di superficie dedicata al trattamento rifiuti comporta un aumento degli spazi per lo stoccaggio e lavorazione degli stessi onde per cui si prevede un aumento dei quantitativi annui trattabili inglobando nella propria autorizzazione le 999 t/a attualmente autorizzate all'impianto in semplificata della Soc. Agricola Agrotec 2, e portando la potenzialità massima annua di trattamento a 12.000 t/anno di rifiuti.~~

La nuova configurazione impiantistica non implica ulteriore consumo di suolo in quanto prevede l'accorpamento di due superfici già asservite alla stessa attività produttiva.

Nella tabella successiva si identificano i potenziali fattori di pressioni considerati più significativi nella fase di cantiere e nella fase di esercizio.

Fase di cantiere	
Azioni	Determinanti/pressioni
<p>Ampliamento della platea in calcestruzzo per una superficie di 2300 mq (Zona D)</p> <p>Realizzazione silos prefabbricato su due lati con pareti prefabbricate autoportanti (tipo Edilleca) di altezza 4,0 m (Zona A)</p> <p>Realizzazione cordona perimetrale in opera</p>	<p>Alterazione delle condizioni di permeabilità del suolo;</p> <p>emissioni acustiche;</p> <p>emissioni in atmosfera (polveri e traffico veicolare);</p> <p>alterazione visiva del paesaggio ;</p>
<p>Adeguamento della recinzione e schermatura arborea</p>	<p>emissioni acustiche;</p> <p>emissioni in atmosfera (polveri e traffico veicolare);</p> <p>alterazione visiva del paesaggio ;</p>
Fase di esercizio dell'impianto	
<p>Aumento del quantitativo di rifiuti trattati da 10942,7 ton a 12000 ton</p>	<p>Emissioni in atmosfera</p> <p>Incremento del traffico veicolare</p> <p>Emissioni acustiche</p> <p>Produzione di polveri</p>
<p>Aumento della quantità giornaliera di rifiuti trattabili dalle attuali 29,98 t/g a 75 t/g</p> <p>Aumento quantitativo messa in riserva da 400 ton a 1000 ton</p> <p>Operazione di cernita e triturazione delle frazioni con diametro maggiore di 15 cm per la produzione di cippato produzione di cippato di legno vergine conforme alla norma UNI ISO 17225-4:2014: Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno.</p>	<p>Emissioni acustiche prodotte dalle macchine operatrici;</p> <p>Emissioni in atmosfera (polveri e veicoli a motore);</p> <p>Emissioni odorigene;</p> <p>Consumo di risorse naturali (acqua) ;</p> <p>Aumento di torbidità delle acqua superficiali;</p> <p>Alterazione visiva del paesaggio causata dai cumuli in compostaggio;</p> <p>Consumo di suolo;</p>
<p>Conferimento rifiuti, compost in uscita e cippato di legno vergine come biocombustibile in uscita</p>	<p>Incremento del traffico veicolare;</p> <p>Emissioni acustiche;</p> <p>Emissioni in atmosfera;</p>

7.1 Quantificazione del fabbisogno energetico e di risorse naturali

L'utilizzo di risorse naturali nel caso in esame non essendo previsti impianti di illuminazione o installazione di apparecchiature elettriche è riconducibile a :

- utilizzo della risorsa idrica per la bagnatura dei cumuli

- utilizzo del carburante per il funzionamento dei mezzi e dei macchinari operanti presso l'impianto

In relazione all'utilizzo della risorsa idrica, il prelievo è ridotto al minimo in quanto per la bagnatura dei cumuli vengono utilizzate le acque meteoriche raccolte nella vasca di prima pioggia, previa dissabbiatura e disoleatura.

Solo in casi di periodi scarsamente piovosi si farà ricorso al prelievo d'acqua, già autorizzato, dall'adiacente canale agricolo.

La realizzazione di una nuova superficie impermeabile seppur di limitate dimensioni, comporterà un incremento del volume delle acqua di prima pioggia da riutilizzare previo trattamento e di conseguenza diminuirà i consumi di risorsa idrica.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei macchinari è previsto un tempo medio giornaliero di 4,5 ore ovvero 1.350 ore/anno corrispondente ad un consumo di carburante pari a circa 90.450 litri all'anno.

Macchina operatrice	Carichi di lavoro (h/anno)	Consumo medio (litri/ora)	Consumo annuo (litri/anno)
Pala gommata	1.350	12	16.200
Trituratore <i>JENZ BA915D</i>	1.350	35	47.250
Vaglio Komptech Mustang	1.350	8	10.800
Polipo caricatore Komatsu	1.350	12	16.200
Totale			90.450 litri/anno

Si consideri che per la produzione di cippato come biocombustibile il trituratore *JENZ BA915D* sarà utilizzato a campagne. Inoltre rispetto alla movimentazione interna che avveniva all'interno dei due impianti separati la nuova configurazione di progetto consentirà una razionalizzazione dei consumi.

7.2 Stima qualitativa degli effetti potenziali

L'individuazione degli impatti potenziali è stata condotta considerando a livello assoluto gli effetti sull'ambiente delle singole azioni nelle quali si può scomporre il progetto.

Il processo valutativo richiede che siano stimate le entità di questi impatti. In modo da concentrare l'attenzione solo sulle alterazioni più significative per lo stato ambientale del contesto in cui si inserisce l'intervento.

Si è proceduto quindi alla stima qualitativa degli effetti che le fonti potenziali di impatto così come individuate in precedenza possono generare.

Innanzitutto è necessario tipicizzare gli effetti determinandone il segno (se positivi o negativi) ed il carattere di reversibilità, di durata e di ampiezza.

In base alle considerazioni sulle caratteristiche e sugli effetti e sulla loro tipicizzazione, si può effettuare una prima stima complessiva della loro entità.

La stima complessiva viene schematizzata assegnando a ciascun effetto di segno negativo un giudizio d'impatto, in un range possibile di quattro valori: alto, medio, basso e positivo.

Il giudizio "impatto alto" corrisponde ad un effetto di entità negativa significativa sulla componente che si è evidenziata; un giudizio "impatto medio" indica un effetto di modesta entità negativa sulla componente individuata; un giudizio "impatto basso/trascurabile" indica un effetto nullo o quasi nullo sulla componente individuata. Per facilità di lettura i giudizi vengono riportati come celle colorate:

	Impatto alto
	Impatto medio
	Impatto basso/trascurabile

Gli effetti positivi avranno invece un giudizio associato positivo e saranno individuati con la seguente simbologia:

	Impatto positivo
--	------------------

In relazione agli effetti potenziali del progetto in esame si analizza quanto segue:

Fase di cantiere

Gli effetti derivanti dalle operazioni di cantiere si possono considerare a basso impatto in quanto contenuti nel tempo e di bassa entità in termini di movimentazione di terra e materiali. L'impermeabilizzazione prevista riguarda una superficie piuttosto contenuta (2220 mq) che andrà a collegarsi con la pavimentazione esistente e con il sistema di raccolta delle acqua

meteoriche di dilavamento; le acqua meteoriche derivanti da tale superficie una volta trattate potranno essere utilizzate per la bagnatura dei cumuli in maturazione (impatto positivo).

L'area in esame è già provvista di un folto mascheramento visivo costituito da alberature che contribuiscono ad evitare anche la dispersione delle polveri durante questa fase, pertanto questo aspetto può essere considerato un impatto positivo.

Fase di cantiere			
Azioni	Determinanti/pressioni	Effetti potenziali	Stima
Ampliamento della platea in calcestruzzo per una superficie di 2300 mq (Zona D)	Alterazione delle condizioni di permeabilità del suolo;	<i>Alterazione regime idrico</i>	
		<i>Inquinamento del suolo</i>	
Realizzazione box prefabbricato su due lati pareti prefabbricate autoportanti (tipo Edilleca) di altezza 3,5 m (Zona A)	Emissioni acustiche; Emissioni in atmosfera; (polveri e traffico veicolare);	<i>Inquinamento acustico</i>	
		<i>Inquinamento atmosferico</i>	
		<i>Perdita di valore paesaggistico</i>	
		<i>Disturbo fauna</i>	
realizzazione cordonata perimetrale in opera ;	Alterazione visiva del paesaggio ;	<i>Disturbo del benessere pubblico</i>	

Fase di esercizio

Le principali fonti di perturbazione legate all'esercizio e alle fasi lavorazioni possono essere riconducibili al traffico veicolare indotto, alla produzione di rumore ed alle emissioni in atmosfera (in prevalenza polveri) nonché agli scarichi sul corpo idrico superficiale.

Per quanto riguarda il traffico veicolare l'incremento determinato, sarà dell'ordine 0.5% per i conferimenti in ingresso e di 0,8 viaggi in più al mese per i prodotti recuperati destinati all'effettivo riutilizzo, pertanto si conclude che questo impatto possa essere considerato basso e/o trascurabile.

Il rumore prodotto durante le fasi di lavorazione è in buona parte assimilabile alla normale attività dei mezzi che operano in area agricola e si concentra nelle ore diurne. In base al piano di classificazione acustica comunale l'area in esame ricade in classe III (Aree di tipo misto).

Dalla valutazione previsionale d'impatto acustica allegata al progetto si evince che rispetto alla situazione esistente (che è stata oggetto di rilascio autorizzativo con DPIA datata Giugno 2012) le simulazioni condotte in relazione alla nuova configurazione di progetto dimostrano il

sostanziale rispetto dei limiti di emissione e differenziali; gli unici recettori individuati risultano essere alcune abitazioni sparse poste a rilevanti distanze. L'impatto può essere considerato basso .

Per quanto riguarda le emissioni odorigene si evidenzia che fino ad oggi nel corso dello svolgimento dell'attività della società Agro T & C snc non ci sono state segnalazioni in merito. La prevenzione dello sviluppo di sostanze odorigene viene effettuata attraverso un attento monitoraggio del processo, assicurando sempre condizioni aerobiche che evitino il formarsi di sacche di processi anaerobici.

L'accorpamento dei due impianti consentirà di razionalizzare maggiormente il processo; lo spostamento della zona di vagliatura finale del compost maturo, lascerà ulteriori spazi per le operazioni di rivoltamento dei cumuli in fase di maturazione in considerazione dell'aumento del quantitativo di rifiuti in ingresso .

Per quanto riguarda la produzione di polveri che potrebbe arrecare disturbo alla popolazione e alla fauna; come già emerso nel corso di precedenti valutazioni , le aree di lavorazione dove si produrranno maggiormente polveri sono le zone A e B adibite alla lavorazioni che sono ubicate a più di 200 metri dall'abitazione sottovento più vicino . In generale l'impianto è collocato in una rea non caratterizzata da zone ad alta densità demografica. La presenza dell'alberatura presente favorisce il contenimento e la dispersione delle polveri oltre a costituire un elemento di mitigazione. Tale impatto può essere considerato basso .

In merito al consumo d'acqua per la bagnatura dei cumuli si evidenzia che ad oggi , non sono mai state scaricate le acque di prima pioggia trattate sul corpo idrico superficiale in quanto sono state utilizzate per la bagnatura dei cumuli; questo accorgimento progettuale consente di ridurre al minimo il prelievo d'acqua, riducendo il consumo della risorsa idrica; la vasca di prima pioggia ha anche funzione di decantazione dei solidi sospesi trasportati dalle acque di deflusso, in questo modo si riduce il potenziale impatto, legato alla torbidità delle stesse sul corpo idrico recettore (canale agricolo lato nord).

L'accorpamento dei due impianti consentirà di razionalizzare al meglio questi ultimi aspetti in quanto le acque meteoriche della nuova platea (Zona D) saranno recapitate nel sistema di trattamento esistente; si disporrà pertanto un'ulteriore aliquota d'acqua di ricircolo da utilizzare per la bagnatura dei cumuli . In generale gli impatti sulla componente idrica possono essere considerati bassi e positivi.

Fase di esercizio dell'impianto			
Azioni	Determinanti/pressioni	Effetti potenziali	Stima
<p><u>Conferimento dei rifiuti all'impianto</u></p> <p>Aumento del quantitativo di rifiuti trattati da 10942,7 ton a 12000 ton</p>	Emissioni in atmosfera;	Inquinamento atmosferico da traffico veicolare	
	Incremento del traffico veicolare;	Inquinamento acustico	
	Emissioni acustiche;	Disturbo del benessere pubblico	
	Produzione di polveri;	Disturbo della fauna	
<p><u>Trattamento dei rifiuti</u></p> <p>Aumento della potenzialità giornaliera di trattamento mediante triturazione 29,98 ton 75 ton (da 1 h a 1 h 30 min)</p> <p>Aumento quantitativo messa in riserva da 400 ton a 1000 ton</p> <p>Operazione di cernita e triturazione delle frazioni con diametro maggiore di 15 cm per la produzione di cippato produzione di cippato di legno vergine conforme alla norma UNI ISO 17225-4:2014: Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno.</p>	<p>Emissioni acustiche prodotte dalle macchine operatrici;</p> <p>Emissioni in atmosfera (polveri e veicoli a motore);</p> <p>Emissioni odorigene;</p> <p>Consumo di risorse naturali (acqua) ;</p> <p>Aumento di torbidità delle acque superficiali;</p> <p>Alterazione visiva del paesaggio causata dai cumuli in compostaggio;</p>	Inquinamento atmosferico da traffico veicolare	
		Inquinamento acustico	
		Disturbo del benessere pubblico	
		Disturbo della fauna	
		Inquinamento atmosferico da traffico veicolare	
		Inquinamento acustico	
		Alterazione regime idrico	
		Inquinamento del suolo	
		Perdita di qualità paesaggistica	
		Consumo di suolo	
		Alterazione qualità delle acque	
		Disturbo della fauna acquatica	
<p>Compost in uscita ;</p> <p>cippato di legno vergine come biocombustibile in uscita;</p>	<p>Incremento del traffico veicolare;</p> <p>Emissioni acustiche;</p> <p>Emissioni in atmosfera;</p>	Inquinamento acustico	
		Inquinamento atmosferico	
		Disturbo benessere pubblico	
		Disturbo della fauna	

8 MISURE DI MITIGAZIONE

In generale la nuova configurazione di progetto accorperà i processi e le operazioni che venivano svolte nell'ambito di due attività del tutto analoghe, pertanto verranno favoriti e ottimizzati i sistemi di monitoraggio e di processo implementati dal programma di garanzia della qualità aziendale (PGQA) già in essere.

Per quanto concerne l'emissione di polveri durante le attività di triturazione e durante le operazioni di rivoltamento dei cumuli verranno evitate nelle giornate di forte vento; si evidenzia inoltre che la schermatura arborea già presente lungo il perimetro dei due impianti oggetto di accorpamento oltre a fungere da mitigazione in termini di mascheramento visivo consente di contenere le emissioni di polveri.

Relativamente alla schermatura arborea, come evidenziato nel layout di progetto, verrà predisposto un nuovo filare alberato lungo il nuovo tratto stradale di avvicinamento all'accesso per il ritiro del compost maturo, lungo il lato SUD dell'impianto. Verrà invece rimosso il filare che attualmente divide i due impianti.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, l'impermeabilizzazione della nuova platea (zona D) e il collegamento con la rete di collettamento delle acque meteoriche esistente, sottoposto a trattamento, consentirà di disporre un'ulteriore aliquota d'acqua di riciclo.

Si rammenta tuttavia che:

- I volumi di accumulo delle acque meteoriche sono ampiamente sovrabbondanti rispetto a quelli strettamente necessari alla laminazione delle portate di pioggia. Si tenga conto che il solo cordolo perimetrale di altezza pari 0,2m consente l'invaso di circa 1200m³ di acque meteoriche.
- Ad impianto normalmente funzionante la presenza dei cumuli in maturazione comporta un fabbisogno idrico per la bagnatura degli stessi. La quasi totalità delle acque stoccate nella vasca di prima pioggia è normalmente ricircolata per la bagnatura dei cumuli. Eventuali residui all'interno della vasca vengono impiegati per alimentare il sistema di fitodepurazione che diversamente, in alcuni periodi, risulterebbe in deficit idrico.
- Durante gli eventi meteorici i cumuli presenti sul piazzale assorbono una grande quantità di pioggia, riducendo drasticamente le portate in arrivo al sistema di raccolta-trattamento-accumulo-scarico.

- Il sistema di fitodepurazione, oltre ad una buona capacità di trattamento degli inquinanti organici, svolge anche una efficace funzione di evapotraspirazione delle acque di dilavamento
- Per le ragioni sopra elencate negli ultimi cinque anni le portate scaricate al recapito finale sono state pressoché nulle. Infatti a valle del sistema di fitodepurazione, e quindi a valle dell'intero sistema di accumulo e trattamento delle acque di dilavamento delle superfici impermeabili, prima del manufatto di regolazione delle portate di scarico e prima dello scarico finale nel corpo idrico ricettore, è stato installato il pozzetto fiscale di campionamento delle acque, è inoltre presente un contatore totalizzatore volumetrico di tipo meccanico sulla tubazione in ingresso al pozzetto. Il totalizzatore oramai da cinque anni segna sempre lo stesso valore numerico poiché l'impianto non produce acque di scarico, come attestato in molti verbali di sopralluogo di tecnici Arpav.

Nei confronti della componente suolo, non sono inoltre previste influenze sulle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del suolo che siano in grado di comportare delle alterazioni dirette o indirette.

Considerato che il progetto riguarda l'accorpamento di due impianti produttivi esistenti, e non sono previsti ampliamenti in termini di superfici, non vi sarà ulteriore consumo di suolo.

Per il consumo di combustibile dei mezzi d'opera, rispetto allo stato attuale non si prevedono incrementi significativi; si prevede una diminuzione e ottimizzazione delle movimentazioni dei mezzi d'opera come conseguenza di un'organizzazione logistica più razionale.

Il traffico indotto da progetto non subirà variazioni di rilievo.

9 CONCLUSIONI

Dalla stima qualitativa degli impatti emerge nel complesso che l'intervento ha un impatto basso sul sistema ambientale in considerazione del fatto che l'attività svolta da entrambi gli impianti è già da tempo esistente e contestualizzata nel territorio.

La maggior parte delle azioni considerate generano impatti trascurabili, specialmente nella fase di cantiere considerati gli interventi previsti.

L'aumento di superficie consentirà di razionalizzare ed ottimizzare i processi di gestione dei rifiuti e di garantire tramite i sistemi di monitoraggio e di processo implementati dal programma di garanzia della qualità aziendale (PGQA) elevati livelli di gestione e controllo.

Va infine sottolineato che ad oggi non sono state rivolte lamentele di alcun genere, riferibili all'attività dell'impianto, dai residenti nelle abitazioni più vicine che distano 150-200 metri.