



COMMISSIONE VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Seduta del 30.07.2018

Parere n. 14/2018

(art. 19 del D.Lgs 152/06 e s.m.i)

OGGETTO: **ECOPATE' SRL**

Richiesta di aumento della capacità produttiva dell'esistente impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro sito a Musile di Piave (VE), Via dell'Artigianato, 41.
Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'Art. 19 del Dlgs 152/2006 e s.m.i

CRONOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 24857 e seguenti del 03.04.2018 la società ECOPATE' SRL ha presentato domanda ai sensi all'art. 19 D.lgs 152/06 e ss.mm.ii ai fini della verifica di assoggettabilità a VIA per l'aumento della capacità produttiva dell'esistente impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro sito a Musile di Piave (VE), Via dell'Artigianato, 41.

Il progetto e lo studio preliminare ambientale sono stati pubblicati sul sito internet della Città Metropolitana di Venezia in data 12.04.2018.

In data 14.05.2018 è stato effettuato un sopralluogo conoscitivo dei luoghi.

Con nota protocollo n. 44361 del 13.06.2018 la Città Metropolitana di Venezia, tramite il SUAP, ha chiesto integrazioni.

Con nota acquisita agli atti con protocollo n. 48831 del 28.06.2018 e seguenti sono pervenute le integrazioni richieste.

OSSERVAZIONI

Non sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 20 del D.lgs n. 152/06 e ss.mm.ii.

PREMESSE

La Società Ecopate Srl, avente sede legale in Via dell'Artigianato, 41, a Musile di Piave (VE), è titolare della gestione dell'esistente impianto finalizzato alla selezione e trattamento del rottame di vetro cavo, avente potenzialità di 580 t/giorno, pari a 174.000 t/anno, in ragione dei seguenti atti amministrativi principali:

- autorizzazione ai sensi dell'Art. 208, del DLgs 152/2006 e s.m.i., con Determinazione n. 1116/2013.
- autorizzazione ai sensi dell'Art. 208, del DLgs 152/2006 e s.m.i., per realizzazione stoccaggi esterni VPF, con Determinazione n. 4051/2017.

La società ha in programma di avviare una serie di interventi di adeguamento tecnologico e funzionale e di razionalizzazione della gestione operativa che, sono riconducibili alle seguenti categorie:

- implementazione della linea di raffinazione finale con sostituzione di alcuni apparati a maggior efficienza di selezione e, conseguente, adeguamento delle linee di aspirazione dell'aria tecnica;
- in conseguenza della migliorata efficienza di selezione della sezione di raffinazione, non è più necessario

effettuare, nel periodo notturno (terzo turno), il ripasso del materiale selezionato durante i primi due turni diurni, eliminando quindi una serie di movimentazione interne, dovute alla ripresa del materiale stoccato durante i cicli di trattamento veri e propri, per alimentarlo nel terzo turno e, successivamente, ritrasferirlo nelle aree di stoccaggio dedicate;

- per effetto di ciò, alle linee di selezione manuale viene attribuito il ruolo di mera ispezione di flusso, migliorando significativamente le condizioni di lavoro degli operatori;
- in conseguenza dell'eliminazione del ripasso, nel terzo turno, lo stesso viene dedicato alla lavorazione vera e propria, determinando incremento delle capacità di trattamento complessiva dell'impianto dai 174.000 t/anno attuali, a 220.000 t/anno, mantenendo lo stesso assetto impiantistico, dato che alle linee è richiesta una potenzialità oraria addirittura inferiore (34,92 t/h) a quella attuale (36,25 t/h), con evidenti vantaggi in termini di riduzione delle pressioni acustiche e degli assorbimenti energetici, legati ad un minore sfruttamento delle linee.

L'impianto continuerà a svolgere le seguenti attività (come da Allegati B e C alla parte IV del D.Lgs 152/2006):

- R5 – “Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche”;
- R12 - “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11”;
- R13 - “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”;
- D15 - “Deposito preliminare prima delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito d'intervento, è ubicato nel territorio del Comune di Musile di Piave, in Provincia di Venezia, al margine Sud-Ovest di un'area industriale esistente (PIP), compresa fra la S.S. n. 14 della Venezia Giulia a Nord, la Strada Comunale parallela al Canale Morosina a Sud, una Strada Comunale sterrata ad Est e parallela ad uno scolo di bonifica n.d., ad Ovest. Il territorio in cui si inserisce l'impianto è pianeggiante di origine alluvionale, con quota media +1,00 m.s.m.m.; l'argine di destra del Fiume Piave dista circa 1,5 km e la sua sommità è posta a quota di circa +9,00 m.s.m.m.

Gli abitati di Musile di Piave e di San Donà di Piave, sono rispettivamente posti ad una distanza di 1,5 km in direzione Est e di 2,2 km, in direzione Nord-Est, entrambi sopravvento rispetto alla localizzazione dell'area d'intervento e, quindi, non interessati dalle masse d'aria provenienti dall'impianto. A Sud si apre la vasta campagna con alcune corti padronali lungo la strada di confine, ad Ovest sull'area contermina è prevista dal P.R.G. la realizzazione di una lottizzazione industriale mentre, a Nord e ad Est, l'area d'intervento è delimitata da numerosi insediamenti produttivi.

I terreni circostanti sono pianeggianti ed intersecati da una fitta rete di strade e canali, sui quali domina altimetricamente l'argine destro del fiume Piave.

L'insediamento industriale, come desumibile dalle ortofoto di seguito riportate confina:

- a Nord: con Via dell'Artigianato;
- ad Est: con la zona parcheggio Area PIP;
- a Sud: con il Canale Morosina che lo separa dall'area agricola prossimale;
- ad Ovest: con lo Scolo Bonifica che lo separa dall'Area Ovest PIP.



Figura 1: Ortofoto della macroarea



Figura 2: Ortofoto della zona industriale

Le principali arterie stradali della zona sono:

- la S.S. N. 14 “Triestina” di collegamento in direzione Mestre (verso Ovest) ed in direzione del Friuli (verso Est);
- la S.P. N. .44 “Caposile-Musile” che permette di raggiungere Jesolo e da qui il Lido di Jesolo;
- la nuova S.R. N. 89 “Treviso-Mare”.

All’area d’intervento, completamente recintata, si accede da Via dell’Artigianato tramite n. 2 portoni scorrevoli.

I mezzi afferenti all’impianto seguiranno il percorso attuale, dall’entrata dell’impianto in Via dell’Artigianato alla S.S. N. 14 “Triestina”, da dove si possono dirigere verso Sud-Ovest in direzione di Mestre oppure verso Nord-Est in

direzione di San Donà e Portogruaro, ancora lungo la S.S. N. 14. In quest'ultimo caso, l'Autostrada A4 è agevolmente raggiungibile, imboccando la nuova Bretella di collegamento tra casello autostradale di Noventa di Piave e la S.S. 14, in Località "Casalvecchia". Altri percorsi attualmente utilizzati, ma di scarso interesse, per il nuovo assetto, sono rappresentati dalla nuova S.R. N. 89 Treviso-Mare (poi S.R. N. 43), dalla quale si raggiunge agevolmente Jesolo ed il Lido di Jesolo in direzione Sud-Est, nonché l'Autostrada A4 e Treviso in direzione Nord-Ovest.

Si ritiene importante evidenziare infine che Ecopatè srl ha in corso con il Comune di Musile di Piave una trattativa finalizzata all'acquisizione in affitto dell'area attualmente adibita a parcheggio e ubicata a Sud dell'insediamento, a circa 200 m. dall'ingresso dello stesso. All'interno di quest'area, in futuro, potranno essere parcheggiati gli automezzi in ingresso allo stabilimento, al quale potranno accedere per singola chiamata, previa registrazione presso l'ufficio accettazione. Questo permetterà un'organizzazione più razionale del traffico veicolare e delle modalità di gestione degli stoccaggi dei rifiuti in ingresso, con notevoli benefici, anche in termini di sicurezza, per la viabilità in Via dell'Artigianato.

L'area d'intervento è localizzata nell'ambito territoriale di competenza del Consorzio di Bonifica Basso Piave. La gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione comunale è di competenza dell'A.S.I., Consorzio per l'Acquedotto, San Donà di Piave; la disciplina degli scarichi è quella prevista dal regolamento di fognatura di A.S.I.

INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Si è ritenuto di analizzare i vincoli e le direttive stabiliti dagli strumenti di programmazione nel seguito elencati, approfondendo solamente i contenuti degli elaborati maggiormente affini con il progetto in essere:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento
- Aree naturali protette ai sensi della L. 394/1991
- Aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/2004
- Piano Regionale di Risanamento Acque (P.R.R.A.)
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)
- Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali"
- Aggiornamento del Piano di Gestione Acque del Bacino idrografico Alpi Orientali
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)
- Aggiornamento al Piano Tutela e Risanamento Atmosfera
- Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)
- Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Venezia
- Piano Direttore per la prevenzione e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente versante nella laguna di Venezia
- Aggiornamento al Piano Direttore
- Piano di Area Laguna e Area Veneziana (P.A.L.A.V.)
- Piano di Area delle Lagune e dell'Area Litorale del Veneto Orientale (P.A.L.A.L.V.O.)
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.)
- Piano Provinciale di Emergenza
- Piano Regolatore Generale del Comune di Musile di Piave (P.R.G.)

- Piano comunale di Protezione Civile
- Piano di zonizzazione acustica

Attraverso l'analisi degli strumenti programmatori relativi al territorio interessato dagli interventi, emergono le relazioni tra le varianti proposte e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, tenuto conto che l'impianto è esistente ed operativo da poco meno di 10 anni e che vengono di seguito schematizzate.

1. L'analisi delle cartografie del P.T.R.C. vigente e di quello adottato evidenzia che l'area in esame non è soggetta a vincoli particolari. Il comune rientra in un'area di primaria tutela degli acquiferi e la stessa non risulta essere vulnerabile ai nitrati. Relativamente al rischio sismico, nella macroarea in esame si identifica con un'accelerazione da 0,175g a 0,20g, definito molto basso. Infine, la macroarea ricade nella perimetrazione delle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e nei bacini soggetti a sollevamento meccanico.
2. Per quanto concerne le aree naturali protette, nella macroarea in esame sono rinvenibili 2 SIC e ZPS, che distano, al minimo, 4,5 km dall'area d'intervento.
3. Nell'area d'intervento non sono rilevabili beni paesaggistici, ambientali e storico-culturali di cui al Dlgs 42/2004.
4. L'area d'intervento non ricade tra le perimetrazioni delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, delle zone di tutela assoluta e zone di rispetto, delle zone di protezione e delle altre zone vulnerabili o sensibili, previste dal P.R.T.A.
5. L'area in esame è classificata P1 (pericolosità idraulica moderata), a scolo meccanico e R1 (rischio idraulico moderato), per le quali il P.A.I. non prevede limitazioni specifiche, rimandando agli strumenti urbanistici.
6. Per quanto concerne la tutela dell'atmosfera, il territorio comunale di Musile di Piave rientra nella classificazione di "Bassa Pianura e Colli". Si tratta di zone non interessate da fenomeni di concentrazioni di inquinanti rilevanti legate a sorgenti emmissive significative o fenomeni critici dovuti da impatti cumulativi.
7. Ai sensi dell'Art. 21 della L.R. 03/2000, la destinazione urbanistica attuale dell'area in esame è conforme con la tipologia dell'intervento proposto.
8. L'analisi delle cartografie del P.T.C.P. evidenzia che l'area d'intervento rientra all'interno della perimetrazione delle zone classificate P1 a pericolosità idraulica moderata, non è classificata come area a rischio idraulico per esondazioni, non è ovviamente classificata come area a rischio per mareggiate, non rientra nella perimetrazione di aree naturali protette e non è attraversata da corridoi ecologici.
9. L'area in esame non presenta caratteristiche tali da rientrare nei criteri di esclusione, per le aree non idonee alla realizzazione di impiantistica per la gestione dei rifiuti urbani, previsti dall'aggiornamento del P.P.G.R. Si segnala la fascia di rispetto di 100 m, dagli obiettivi sensibili (abitazioni, edifici ad uso pubblico, etc.), per i nuovi impianti.
10. L'area non rientra tra quelle sottoposte a vincolo ai sensi dell'Art. 21, lett. a) e b) del P.A.L.A.V.
11. Il P.P.E. non evidenzia l'esistenza di rischio idraulico ed industriale, nell'area d'intervento.
12. La tipologia dell'intervento in esame è conforme alle prescrizioni delle N.T.A. del P.R.G. del Comune di Musile di Piave; per la classificazione dell'area d'intervento, l'area di progetto è classificata dal P.R.G. vigente come Zona Produttiva D, Sottozona D1 "produttiva/commerciale/direzionale esistente", normata dall'Art. 23 delle N.T.A. allegate al P.R.G.; la tipologia dell'intervento previsto, come lo è la situazione attuale risulta conforme alle destinazioni previste dal sopraccitato articolo; non è inoltre da rilevare alcuna situazione vincolistica che la interessi direttamente. Il P.A.T. non impone vincoli particolari e classifica l'area d'intervento a pericolosità idraulica moderata P1.
13. Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Musile di Piave colloca l'area in esame in Classe V, con limiti di emissione, immissione e di qualità pienamente compatibili con le attività previste.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

STATO AUTORIZZATO

L'intervento in esame riguarda l'implementazione di alcuni interventi di adeguamento funzionale e tecnologico dell'impianto esistente, per la selezione ed il trattamento di rottame di vetro, finalizzata al recupero di vetro pronto forno. L'assetto attuale dell'impianto, è stato autorizzato con Determinazione n. 1116/2013 e, recentemente, per la realizzazione degli stoccaggi esterni del VPF, con Determinazione n. 4051/2017.

L'impianto in esame, nella sua configurazione attuale, svolge le seguenti attività:

- R5 – “Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche”;
- R12 - “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11”;
- R13 - “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”;
- D15 - “Deposito preliminare prima delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le tipologie dei rifiuti conferibili all'impianto e quelli in uscita derivanti dalle lavorazioni dello stesso, individuati dai codici CER di riferimento.

CER	Descrizione
150106	Imballaggi misti
150107	Imballaggi in vetro
191205	Vetro
200102	Vetro

Tabella 5-1 - Elenco rifiuti conferiti all'impianto

CER	Descrizione
191202	Metalli ferrosi
191203	Metalli non ferrosi
191204	Plastica e gomma
191205	Vetro
191209	Minerali (es. sabbia, rocce...)
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui

CER	Descrizione
	alla voce 191211

Tabella 5-2 - Elenco rifiuti di processo in uscita dalle linee di trattamento

Le caratteristiche delle materie prime ottenute sono quelle previste dal DMA 05 Febbraio 1998, così come integrato e modificato dal DMA 186/2006 ed, in particolare, quelle riportate nella seguente tabella:

Materiale	Paragrafo DM 05.02.98, così come integrato e modificato dal DM 186/06
Vetro pronto forno	2.1.4, lettera b) e quindi 2.1.3, lettera b)

Tabella 5-3 - Caratteristiche materie prime secondarie

Per effetto dell'entrata in vigore del nuovo regolamento comunitario specifico per il vetro, il VPF, ai fini della sua classificazione in EOW, dovrà essere conforme ai contenuti del Reg. 1179/2012/UE, in caso contrario rimane classificato con il relativo CER 191205 e viene gestito negli stoccaggi dedicati, più avanti descritti.

Quantità di rifiuti trattate

Nella seguente tabella viene riportata l'organizzazione dei cicli lavorativi ed il corrispondente calcolo della capacità di trattamento giornaliera ed annua, nello scenario attuale.

Parametro	Valore
Capacità di trattamento annua (t/anno)	174.000
Ciclo annuale (giorni)	300
Capacità di trattamento media giornaliera (t/giorno)	580
Turno giornaliero (h)	2 x 8 = 16
Capacità di trattamento media oraria (t/h)	36,25
Capacità di trattamento massima oraria (t/h)	40,00
Capacità di trattamento massima giornaliera (t/giorno)	640

Tabella 5-4 – Organizzazione dei cicli lavorativi

Descrizione del processo

Ricezione e Caricamento: I rifiuti conferiti all'impianto, tramite autocarri, sono pesati e testati preliminarmente, sulla scorta delle analisi esistenti e del CER riportato nel formulario di identificazione ed avviati alle sezioni di stoccaggio dedicate. Dai comparti di stoccaggio il materiale, tramite pala gommata, viene alimentato alla sezione di preselezione e selezione meccanica. Sono previste due linee di alimentazione da 20 t/ora nominali ciascuna, servite da una tramoggia della capacità di circa 20 m³ e quindi in grado di consentire quasi un'ora di alimentazione della linea in condizioni di normale funzionamento. Le tramogge sono munite di griglie di protezione e sistema a ribaltamento per permettere la veloce manutenzione e pulizia del sistema di carico.

Zona 1 e 2: Preselezione e selezione manuale e meccanica: Il materiale accumulato in ciascuna tramoggia, cade su un convogliatore, che alimenta il nastro di caricamento alla piattaforma di preselezione, sul quale è previsto un dispositivo a cella di carico, per la pesatura del rifiuto alimentato. Nella prima parte della piattaforma, che poggia su muri in c.a., delimitanti i sottostanti box di stoccaggio, è installato un separatore magnetico, che agisce sul nastro di alimentazione, asportando dal flusso i metalli magnetici e scaricandoli nel box di stoccaggio sottostante. Il nastro entra quindi nella cabina di preselezione chiusa ed aspirata, dove agisce normalmente un operatore, che asporta dal flusso i materiali indesiderati presenti e li introduce nelle tramogge di convogliamento ai box di stoccaggio sottostanti. Il materiale in uscita dalla cabina di selezione viene sottoposto a processo di separazione dei metalli non ferrosi, tramite ECS e, tramite, una serie di nastri trasportatori, avviato al vaglio primario, che provvede a distribuire il flusso ed a suddividerlo in tre pezzature, secondo foronomie di 30 e 60 mm:

- FRAZIONE A: $\varnothing < 30$ mm;
- FRAZIONE B: $30 \text{ mm} < \varnothing < 60$ mm;
- FRAZIONE C: $\varnothing > 60$ mm.

Sulla superficie vagliante è installata una cappa aspirante che, per effetto della depressione creata dal ventilatore dedicato, asporta le frazioni leggere e le polveri, inviando il flusso d'aria ad un ciclone, per la separazione dell'aria di trasporto dal materiale leggero aspirato. Il ciclone è dotato alla base di una valvola stellare che alimenta un separatore a correnti parassite, su cui agisce anche un deferrizzatore. I metalli magnetici e non magnetici separati scivolano su due tramogge dedicate, che provvedono a convogliarli nei relativi box di stoccaggio. Il rimanente flusso, costituito da materiale leggero (prevalentemente plastica) cade nel sottostante box di raccolta.

La frazione A (< 30 mm), tramite convogliatore, giunge alla sezione di demetallizzazione dedicata, costituita da un separatore a correnti parassite e da un deferrizzatore, mentre flusso residuale prosegue verso la sezione di selezione successiva.

La frazione B (30÷60 mm) cade sul nastro di cernita ed entra nella cabina di selezione primaria, dove uno o due operatori provvedono ad estrarre dal flusso i KSP (ceramiche, sassi, inerti) ed i sovvalli; entrambe le tipologie, tramite tramogge e nastri di convogliamento, vengono avviate ai box di stoccaggio dedicati.

Anche la frazione C (> 60 mm) cade sul nastro di cernita e viene sottoposta all'asportazione manuale di KSP e sovvalli, prima di alimentare un mulino, che provvede all'adeguamento dimensionale del flusso.

Il materiale triturato viene scaricato sul nastro collettore che raccoglie anche la frazione B, entrambi avviati alla sezione di demetallizzazione e, successivamente, alimentati ad un vaglio a barre, che separa definitivamente l'eventuale frazione superiore a 60 mm, scaricata nel box di stoccaggio dei sovvalli, dal resto del materiale, che si riunisce con la frazione A.

Zona 5: Asciugatura

Il materiale riunito prosegue verso la zona di riduzione dell'umidità, che comprende i seguenti passaggi:

- essiccazione in corrente d'aria calda proveniente da un booster, con riduzione del valore d'umidità da 4,5÷6,0 % in ingresso, fino ad un valore medio dello 0,50 % in uscita;
- lavaggio a secco per urto, strisciamento e sfregamento con masse rotanti, in modo da asportare le impurità di carta, garantendo una pulizia fino al 80÷85 % (la carta viene prelevata per aspirazione e abbattimento tramite apposito filtro).

Zona 3 e 4: Vagliatura e selezione ottica: Il flusso in uscita arriva ad un vaglio oscillante aspirato, che permette la separazione granulometrica del rottame di vetro secondo campi prestabiliti, oltre ad una ulteriore separazione da impurità (organico, carta, frazione fine). Il vaglio è dotato di reti a diversa maglia che permettono una separazione granulometrica del materiale, come di seguito riportato:

- < 10 mm
- 10÷20 mm
- > 20 mm

Mediante nastri di trasporto dedicati, che raccolgono le frazioni separate, il materiale < 10 mm viene sottoposto ad operazione di ciclonatura, che separa la frazione ultrafine (0÷2 mm ed organico ancora presente), dalla frazione fine (2÷10 mm), che sarà inviata alla successiva vagliatura, prima della selezione ottica dedicata.

La frazione 10÷20 mm viene inviata direttamente tramite appositi nastri alle selezionatrici ottiche, per la separazione del VPF colorato da quello bianco e da eventuali impurità (KSP). La frazione > 20 mm viene inviata direttamente, tramite appositi nastri, alle selezionatrici ottiche, per la separazione del VPF colorato da quello bianco e da eventuali impurità (KSP). La parte di VPF bianco separato nel comparto di selezione ottica, viene avviato ad uno stadio di raffinazione, in testa al quale è installato un distributore vagliante ed una doppia selezione ottica in cascata; che separa gli scarti dal vetro. Gli scarti di ciascun stadio vengono riciclati nella linea dedicata di selezione, mentre il materiale selezionato, che costituisce vetro bianco di alta qualità, prosegue alla linea di stoccaggio, presidiata da campionario.

Il VPF colorato in uscita dalle linee di selezione ottica, viene riversato su un unico nastro che, previa selezione manuale su cabina dedicata, lo convoglia all'apposito box di stoccaggio. La materia prima seconda prodotta dall'impianto sarà stoccata nei box esterni allo stabilimento e dotati di copertura mobile.

Selezione scarti

Gli scarti separati dalle selezionatrici, durante i due turni lavorativi in periodo diurno, prevalentemente costituiti da KSP, cioè ceramica ed altri materiali inerti, nei quali è ancora presente una frazione di materiale a natura vetrosa, vengono ricaricati in testa all'impianto, in corrispondenza della zona di vagliatura e, da qui, avviati alla linea di selezione dedicata (Zone 3 e 4), atta al recupero, mediante ulteriore selezione ottica, di ulteriore materiale vetroso, sfuggito alla fase di selezione ottica principale. Questa fase è effettuata nel terzo turno, in periodo notturno.

Stoccaggi

Nella seguente tabella, che fa riferimento alla Tavola 4.a – Stato Autorizzato (di seguito riportata - Planimetria generale insediamento, sono riportate le aree di stoccaggio, compresi i volumi dei press-containers e dei cassoni, suddivise per tipologia di materiale e le caratteristiche volumetriche attualmente autorizzati. Si precisa che i tempi di ritenzione dei diversi stoccaggi sono stimati in funzione della capacità massima di trattamento giornaliera.

Materiale	Volumetria utile totale stoccaggi (m ³)	Peso specifico medio (t/m ³)	Quantità stoccata (t)	Incidenza (%)	Portata massima (t/giorno)	Tempo di ritenzione (giorni)
Ingresso						
150106, 150107, 191205, 200102	6998	1,00	6000	100	640	~ 9
Semilavorati in fase di lavorazione						
MPS fuori specifica e/o semilavorati	565	1,40	790	81,90	525	~ 1,5
Uscita MPS						
MPS Vetro Pronto Forno	4300	1,40	5.700	81,90	525	~ 11
Uscita rifiuti						
191205 Vetro fine-granella	50	1,20	60	3,45	22	~ 3
191205 Vetro lastra scarto	18	1,40	25		nd	nd
191209 Inerti (KSP)	190	1,20	230	6,60	44	~ 5
191204 plastica	77	0,40	30	1,72	11	~ 3
191202 metalli ferrosi	78	0,50	40	3,45	22	~ 2
191203 Metalli non ferrosi	84	0,30	25	0,88	5	~ 5
191212 sovralli	120	0,40	45	1,72	11	~ 4
totale			465	100	115	~ 4

Tabella 5-5 – Parametri caratteristici aree di stoccaggio

Aspirazione e trattamento dell'aria: Alla linea di aspirazione vengono avviati tre flussi principali:

1. aspirazioni di processo;
2. depolverazione;
3. essiccamento.

Ciascuna di queste linee è dotata di proprio sistema di filtrazione a maniche, con l'uscita convogliata ad un unico camino (C1). I filtri a maniche sono stati dimensionati imponendo una velocità di transito dell'aria ~ 1,60 m/min, al fine di garantire un adeguato abbattimento delle polveri veicolate con la corrente d'aria aspirata. Sono del tipo a lavaggio in controcorrente mediante impulsi di aria compressa. Le maniche sono realizzate in feltro agugliato poliestere con trattamento idro-oleorepellente 500 g/m², Ø 123 x 3.000 mm (tranne quanto specificamente riportato); dotati di tramoggia di raccolta polveri e coclea a spirale, per estrazione e convogliamento al big-bag di raccolta.

Sistema di raccolta e trattamento delle acque: L'organizzazione generale delle linee risulta così articolata:

- le acque meteoriche di copertura vengono raccolte tramite condotte dedicate poste rispettivamente lungo la fascia Nord e Sud dell'area, che recapitano alla fognatura bianca della lottizzazione, con recettore finale il Canale Morosina (Autorizzazione Consorzio di Bonifica n. 7313 del 23 Agosto 2012);
- le acque di dilavamento dei piazzali, nonché delle vasche delle pese e del lavaruoote, sono raccolte da una linea interrata dedicata, servita da un impianto di depurazione dedicato, costituito da:
 - pozzetto di raccolta;
 - vasca di accumulo acqua di prima pioggia, interrata con volume di circa 35 m³, dotata di pompa di sollevamento (raccolta delle acque di prima pioggia per i primi 5 mm su tutta la superficie interessata);
 - filtro a sabbia e filtro ai carboni attivi;
 - pozzetto di scarico;
 - pozzetto di campionamento prima del raccordo alla tubazione della linea consortile.
- i liquidi residui, presenti nei contenitori accumulati nelle aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso, sono convogliati, dalle aree di stoccaggio, direttamente ad una vasca a tenuta della capacità di circa 4 m³, dalla quale sono periodicamente estratti ed avviati allo smaltimento in impianti esterni autorizzati, nella stessa vasca sono fatti affluire, mediante rilancio, anche gli spanti raccolti nelle fosse di carico;
- gli scarichi dei servizi igienici, dopo adeguato trattamento su vasca Imhoff, confluiscono nella fognatura pubblica, gestita da Veritas S.p.A. (Autorizzazione allo scarico 1/8375 del 14 Novembre 2017).

Presidi antincendio: L'insediamento è dotato, oltre alle misure di carattere preventivo, quali settorializzazione delle sezioni di stoccaggio, soprattutto delle frazioni di residui dei cicli lavorativi, dalla sezione di selezione e trattamento, per ridurre al minimo un eventuale pericolo d'incendio, di idranti interni e di una rete ad anello per acqua antincendio con relativi idranti, il cui approvvigionamento si effettua prelevando da un bacino dedicato, in conformità con le normative vigenti, oltre a presidi mobili. Il tutto è meglio illustrato nelle tavole di progetto.

Il certificato di Prevenzione Incendi è stato rinnovato in data 02 Febbraio 2017, con nota prot. 18736, rilasciata dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia.

Analisi gestionale

Flussi di rifiuti e di materie relativi alle linee di selezione e trattamento: Di seguito, viene riportato il bilancio dei flussi di materia in entrata ed in uscita dall'impianto, relativamente ai rifiuti in ingresso, ai prodotti ottenuti (vetro pronto forno), nonché agli scarti di lavorazione). A tal proposito, è necessario evidenziare quanto segue:

- i conferimenti dei rifiuti all'impianto sono distribuiti nell'arco di 6 giorni/settimana, per un totale di 300 giorni/anno;
- il ciclo lavorativo dell'impianto è articolato su 300 giorni/anno, pari a 380 t/giorno.

Non sono stati considerati nel bilancio i flussi derivanti dai fanghi di risulta del nuovo impianto di depurazione e le polveri generate dalle unità di filtrazione a maniche, perché scarsamente significativi rispetto alle portate dei rifiuti in ingresso ed in uscita.

Categoria	Quantità giornaliera (t/giorno)	Peso specifico (t/m ³)	Volume giornaliero (m ³ /giorno)
Rottame di vetro	580,00	1,00	580,00
Vetro pronto forno	475,00	1,40	340,00
Plastiche	10,50	0,20	52,00
Ferrosi	19,50	0,50	40,00
Non ferrosi	5,00	0,30	16,00
Sovvalli ed organico	19,00	0,30	64,00
Inerti (KSP, etc.)	22,00	1,00	22,00
Granella di vetro < 5 mm	20,00	1,50	19,00

Tabella 5-6 – Flussi di rifiuti e di materie relativi alle linee di trattamento

Consumi e servizi: Di seguito, vengono riportati i principali consumi di materiali e servizi:

Gas di rete. Il gas di rete viene alimentato all'essiccatore della linea di trattamento ed è inoltre utilizzato per il riscaldamento della sezione uffici e servizi. Per quanto concerne l'essiccatore, si stima che circa il 30 % del vetro in ingresso abbia umidità non conforme alle specifiche di processo; assunto un tenore di umidità da eliminare del 3 %, la quantità di energia da somministrare è di 43.860 kcal/t di materiale in ingresso. Il consumo annuo di gas metano risulta pertanto pari a $(52.000 \text{ t/anno} * 43.860 \text{ kcal/t}) / 8.250 \text{ kcal/Nm}^3 = 276.450 \text{ Nm}^3$. Ai fini della stima dei consumi relativi alla palazzina uffici e servizi, si assume una potenza termica di 50.000 Kcal/h che, su un ciclo di 8 h/giorno in periodo invernale (7 mesi/anno), comporta un fabbisogno giornaliero di calore pari a 400.000 kcal. Il consumo di gas metano per usi civili, in periodo invernale, risulta pertanto di $(400.000 \text{ kcal/giorno} * 210 \text{ gg}) / 8.250 \text{ kcal/Nm}^3 = 10.182 \text{ Nm}^3$. D'estate, il riscaldamento dell'acqua per le docce ed i servizi igienici determina una richiesta di energia termica pari a 60.000 kcal/giorno; prudenzialmente si assume un consumo medio giornaliero di gas metano pari a 8 Nm³, corrispondente a un consumo per tutto il periodo estivo di 1.200 Nm³. Il consumo complessivo annuo è quindi stimabile in circa 287.832 Nm³.

Acqua di rete. I fabbisogni riguardanti i servizi secondari ed accessori, quali piazzola lavaruote, reintegro serbatoi impianto antincendio, sono stimati in 13,5 m³/giorno. Le esigenze idriche della palazzina adibita ad uffici, per gli scopi civili dei 14 addetti all'impianto, sono valutate pari a circa 2.500 l/giorno. Il consumo idrico totale è stimato in circa 17,00 m³/giorno, per un totale di circa 5.100 m³/anno, derivati dalla rete acquedottistica per uso civile.

Consumi di carburante e lubrificante Di seguito, viene riportato un prospetto dei consumi giornalieri di carburante relativi ai sopraccitati mezzi, nelle condizioni operative considerate.

Denominazione	Utilizzazione (ore/giorno)	Consumo unitario (kg/ora)	Consumo giornaliero (kg/giorno)
Pala 140 CV	10,00	22,00	220,00
Pala 140 CV	10,00	22,00	220,00
Pala 140 CV	10,00	22,00	220,00
Spazzatrice stradale	2,00	14,00	28,00
Totale generale	32,00	-	688,00

Tabella 5-7 – Consumi giornalieri di carburante dei mezzi d'opera utilizzati nell'impianto

Per quanto concerne i consumi di lubrificanti, vengono mediamente stimati in un ricambio completo ogni 400 ore di lavoro, pari a 15 ricambi completi/anno, corrispondenti a 600 kg/anno. A tali valori, sono da aggiungere quelli relativi agli oli e grassi per riduttori e centraline delle linee che sono stati valutati pari a 8 kg/giorno, corrispondenti a 2.400 kg/anno.

Consumo di energia elettrica

Per quanto attiene all'utilizzo di risorse energetiche, il consumo di energia elettrica complessiva dell'impianto è dell'ordine di circa 12 MWe/giorno; la potenza installata risulta dell'ordine di 1,65 MWe e quella assorbita, di circa 1.080 kWe.

STATO DI PROGETTO

Nello stato di progetto le tipologie dei rifiuti conferibili in impianto e quelli in uscita derivanti dal trattamento rimane invariato, anche le caratteristiche delle materie prime ottenute sono quelle previste dal DMA 05 Febbraio 1998, così come integrato e modificato dal DMA 186/2006, sono le stesse dello stato autorizzato dell'impianto.

La capacità di trattamento dell'impianto viene incrementata, nella tabella di seguito, viene riportata l'organizzazione dei cicli lavorativi ed il corrispondente calcolo della capacità di trattamento giornaliera ed annua, nello scenario di progetto.

Parametro	Valore
Capacità di trattamento annua (t/anno)	220.000
Ciclo annuale (giorni)	300
Capacità di trattamento media giornaliera (t/giorno)	733,32
Turno giornaliero (h)	3 x 7 = 21
Capacità di trattamento media oraria (t/h)	34,92
Capacità di trattamento massima oraria (t/h)	40,00
Capacità di trattamento massima giornaliera (t/giorno)	840

Tabella 5-11 – Organizzazione dei cicli lavorativi

Il previsto aumento della potenzialità annua, da 174.000 t a 220.000 t, su 300 giorni/anno, con articolazione dei cicli lavorativi in tre turni giornalieri, della durata di 7 ore ciascuno, è conseguibile grazie all'implementazione della sezione di raffinazione finale, che evita la necessità di ricorrere al ripasso dei materiali selezionati durante i primi due cicli lavorativi, nel terzo, consentendo di utilizzare tale turno, per l'attività di lavorazione vera e propria. In particolare, è stata prevista:

- la modifica della linea trattamento del fine con inserimento di un'ulteriore fase di selezione ottica (zona 6);
- l'inserimento in linea della fase di trattamento degli scarti, mediante selezione ottica, allo scopo di recuperare, dal KSP, ulteriori frazioni a matrice vetrosa (zona 6 bis).

E' da rilevare che, rispetto allo stato attuale, ciò si traduce in una minore potenzialità richiesta alle linee, che diminuisce da 36,25 t/ora, a 34,92 t/ora, prestazioni facilmente conseguibili dall'organizzazione impiantistica esistente, anche in considerazione delle rese ottenute in sede di collaudo, in occasione delle quali è stata rilevata una capacità di

trattamento media oraria oscillante da 26,10 t/ora a 40,10 t/ora, tale da giustificare, con gli adeguamenti funzionali e tecnologici previsti, una media continuativa dell'ordine di 35 t/ora ed una capacità massima di 40 t/ora.

Si precisa infine che, ferma restando la capacità di trattamento annua, che rimane costante a 220.000 t/anno, quella giornaliera potrebbe assumere anche valori superiori ai valori medi di 733 t/giorno, ma comunque non eccedenti le 840 t/giorno, che rappresenta la capacità massima dell'impianto. Tale esigenza è determinata dalla necessità di eseguire, nell'arco dell'anno, interventi per fermi tecnici e/o per manutenzioni, che potrebbero protrarsi anche per parecchie ore/giorno, con conseguente riduzione della potenzialità giornaliera dell'impianto.

Descrizione del processo

Ricezione e Caricamento: non avviene nessuna modifica nello stato di progetto

Zona 1 e 2: Preselezione e selezione meccanica: avviene una modifica nella selezione manuale di un operatore che asporta attualmente dal flusso i materiali indesiderati presenti e li introduce nelle tramogge di convogliamento ai box di stoccaggio, questo processo viene automatizzato, pertanto viene dismessa la preselezione manuale in cabina e la separazione dei metalli non ferrosi, tramite ECS. Il materiale deferrizzato, viene quindi direttamente avviato, tramite una serie di nastri trasportatori, al vaglio primario, dotato di sistema vagliante intercambiabile, che provvede a distribuire il flusso ed a suddividerlo in tre pezzature, secondo foronomie variabili, in relazione alla composizione merceologica del materiale in ingresso:

- La frazione A (fine), tramite convogliatore, giunge alla sezione di demetallizzazione dedicata, costituita da un separatore a correnti parassite e da un deferrizzatore, mentre flusso residuale prosegue verso la sezione di asciugatura.
- La frazione C (media) cade sul nastro di cernita ed entra nella cabina di selezione primaria, dove uno o due operatori provvedono ad estrarre dal flusso i KSP (ceramiche, sassi, inerti) ed i sovvalli; entrambe le tipologie, tramite tramogge e nastri di convogliamento, vengono avviate ai box di stoccaggio dedicati.
- Il materiale triturato viene scaricato sul nastro collettore che raccoglie anche la frazione B, entrambi avviati alla sezione di demetallizzazione e, successivamente, alimentati ad un vaglio, che separa le frazioni leggere (plastiche), da quelle pesanti (vetro e KSP). Nella frazione B il processo viene automatizzato eliminando la selezione manuale con operatore per l'estrazione dal flusso di KSP.

Zona 3 e 4 Vaglio e selezione ottica: non avviene nessuna modifica allo stato autorizzato.

Zona 5 Asciugatura: non avviene nessuna modifica allo stato autorizzato.

Zona 6bis: Selezione scarti: Il materiale costituito da KSP misto vetro, separato dalle selezionatrici, verrà avviato ad una nuova linea dedicata, posta in coda alle linee di lavorazione attuale, articolata nei seguenti comparti:

- Una prima fase di selezione ottica, atta a separare il KSP, che viene convogliato, tramite nastro, in testa al vaglio delle Zone 3 e 4.
- Una fase di vagliatura, per dividere la parte fine, che viene riversata nella zona di selezione ottica della frazione fine, dal restante materiale, sottoposto ad ulteriore selezione ottica, per separare il vetro dallo scarto. Il vetro verrà riunito con quello colorato in uscita dalle selezionatrici ottiche e scaricato nello stoccaggio dedicato. Lo scarto sarà avviato, mediante nastro dedicato, ad una linea di macinatura e vagliatura, per la separazione di KSP, dai sovvalli, che verranno stoccati negli appositi box.

Il VPF prodotto dall'impianto sarà stoccato nei box esterni allo stabilimento, dotati di copertura mobile. Poiché queste fasi saranno effettuate direttamente in linea, durante il processo di lavorazione, permettendo di ottenere un vetro misto colorato già rispondente alle specifiche richieste dalle vetrerie, non si rende più necessario effettuare il turno notturno di ripasso.

Stoccaggi: Nella seguente tabella, che fa riferimento alla tavola planimetria impianto e lay-out, sono riportate le aree di stoccaggio, suddivisi per tipologia di materiale, le caratteristiche volumetriche ed il tempo di ritenzione, con i flussi dello stato di progetto. Si precisa a tal proposito che non sono previste modificazioni, rispetto allo stato attuale, delle aree di stoccaggio, le cui volumetrie sono in grado di adattarsi anche allo stato di progetto, assicurando tempi di ritenzione idonei, per garantire una razionale gestione operativa dell'impianto, nel presente scenario, nel quale è previsto

un incremento delle capacità di trattamento e, conseguentemente, un aumento dell'entità dei flussi in ingresso ed in uscita dall'impianto. Nelle volumetrie rappresentate, sono comprese, altresì quelle relative ai cassoni scarrabili ed ai press-containers.

Materiale	Volumetria utile totale stoccaggi (m ³)	Peso specifico medio (t/m ³)	Quantità stoccata (t)	Incidenza (%)	Portata (t/giorno)	Tempo di ritenzione (giorni)
Ingresso						
150106, 150107, 191205, 200102	5995	1	6000	100	840	~ 7
Uscita MPS						
MPS Vetro Pronto Forno	4378	1,4	6129	81,90	688	~ 9
Uscita rifiuti						
191205 Vetro fine-granella	200	1,2	240	4,25	35,70	~ 6,5
191205 Vetro lastra scarto	18	1,4	25	0,11	0,92	nd
191209 Inerti (KSP)	162	1,2	194	6,65	55,86	~ 3,5
191204 plastica	107	0,4	43	2,32	19,49	~ 2
191202 metalli ferrosi	78	0,5	39	2,01	16,88	~ 2,5
191203 Metalli non ferrosi	42	0,3	13	0,46	3,86	~ 3
191212 sovvalli	186	0,4	74	2,3	19,32	~ 4
Totale rifiuti in uscita			628	18,10	152	4

Tabella 5-12 – Parametri caratteristici aree di stoccaggio

Aspirazione e trattamento dell'aria: Nello stato di progetto, la portata avviata in atmosfera, tramite il camino C1, ammonta a 90.000 Nm³/h (inferiore rispetto a quanto precedentemente autorizzato di 117.500 Nm³/h). Le linee di aspirazione che affluiscono al camino C1, nella nuova configurazione, sono le seguenti:

- Captazione aria da sezioni di preselezione (cernita manuale), denominate “blocchi 1 e 2”, per una portata di 18.800 Nm³/h ed avviate al trattamento su filtro a maniche, denominato “sottostazione A”, costituito da 264 maniche da \varnothing 123 x 3.000 mm, pari a circa 306 m² di superficie filtrante (linea esistente).
- Captazione aria da sezioni di vagliatura primaria e selezione ottica, rispettivamente denominate “blocchi 3 e 4”, per una portata di 31.600 Nm³/h ed avviate al trattamento su filtro a maniche, denominato “sottostazione B”, costituito da 284 maniche da \varnothing 123 x 3.000 mm, pari a circa 329 m² di superficie filtrante (linea esistente).
- Captazione aria da sezione di essiccazione e dal volume sovrastante le selezionatrici ottiche (aria ambiente), per una portata complessiva di 18.300 Nm³/h ed avviate al trattamento su batteria di filtri a maniche, denominato “sottostazione C”. In particolare: la sezione di essiccazione tratta circa 9.200 Nm³/h; l'aspirazione dell'aria ambiente tratta circa 9.100 Nm³/h.
- Captazione aria da sezione di raffinazione finale e nuove zone di selezione, per una portata di 20.000 Nm³/h ed avviate al trattamento su filtro a maniche, denominato “sottostazione D”.

Sistema di raccolta e trattamento delle acque: L'assetto impiantistico è praticamente identico ed immutato, rispetto allo stato attuale.

Analisi gestionale

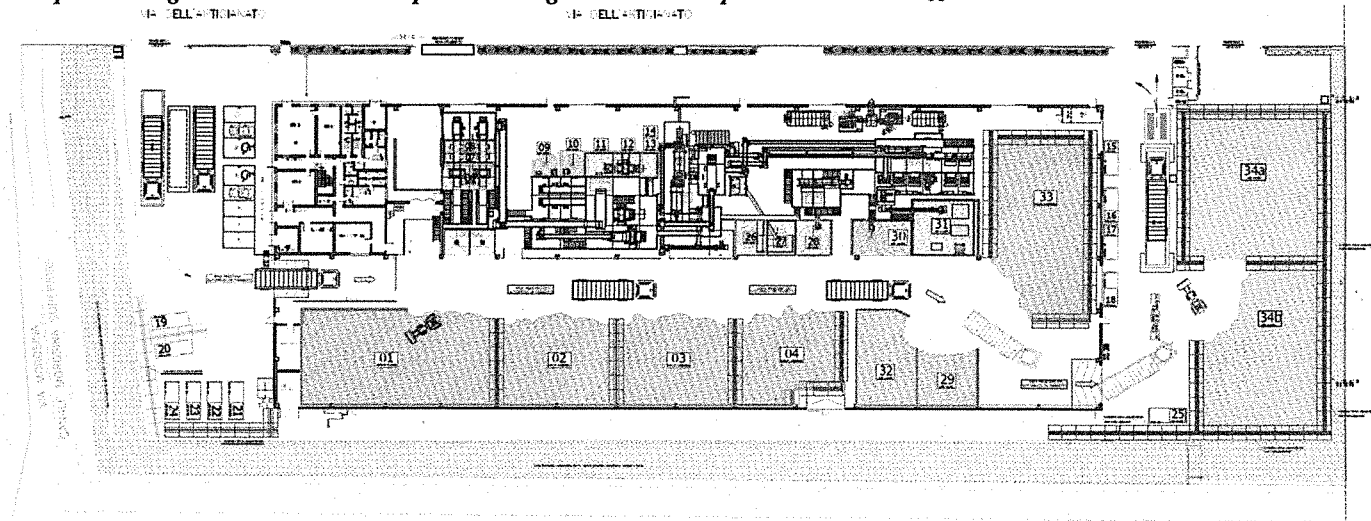
Flussi di rifiuti e di materie relativi alle linee di selezione e trattamento

I flussi di rifiuti nello stato di progetto subiscono un incremento si ritiene quindi necessario evidenziare quanto segue:

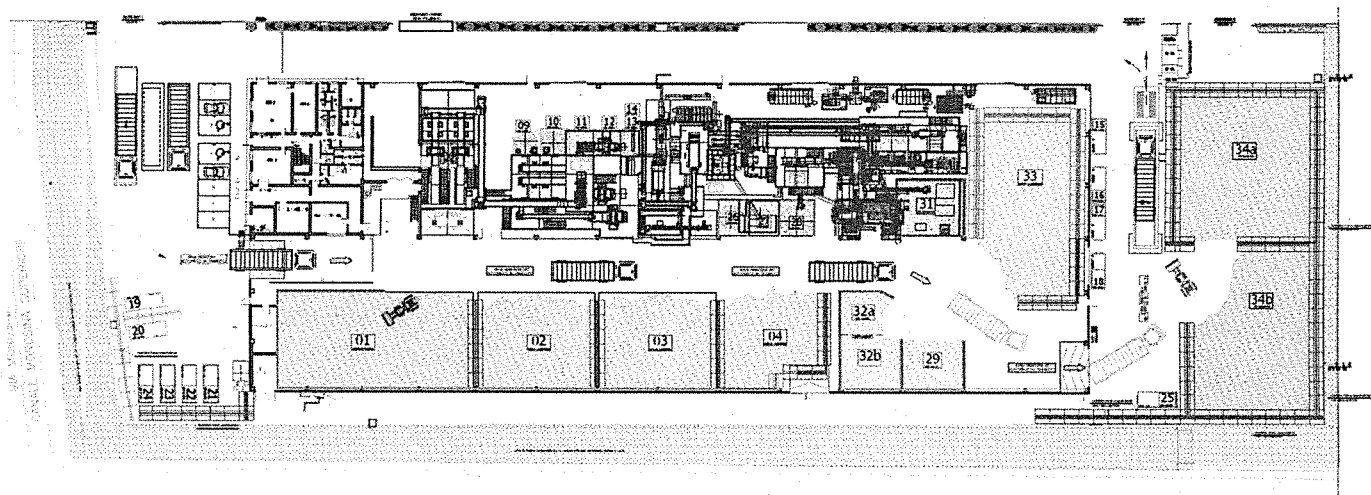
- i conferimenti dei rifiuti all'impianto sono distribuiti nell'arco di 6 giorni/settimana, per un totale di 300 giorni/anno;
- il ciclo lavorativo dell'impianto è articolato su 300 giorni/anno, pari a 733 t/giorno.

Non sono stati considerati nel bilancio i flussi derivanti dai fanghi di risulta del nuovo impianto di depurazione e le polveri generate dalle unità di filtrazione a maniche, perché scarsamente significativi rispetto alle portate dei rifiuti in ingresso ed in uscita.

Si riporta di seguito un estratto della planimetria generale dell'impianto stato autorizzato.



Si riporta di seguito un estratto della planimetria generale dell'impianto stato di progetto

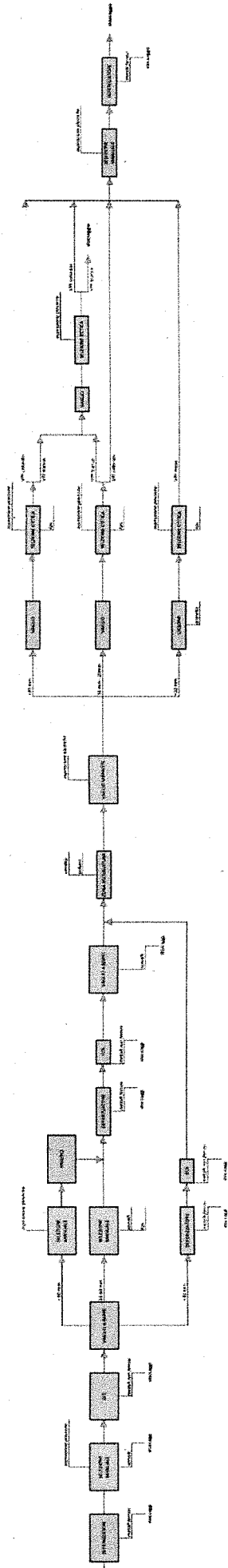


Si riporta di seguito lo schema di flusso dell'impianto stato autorizzato e lo schema di flusso dello stato di progetto.

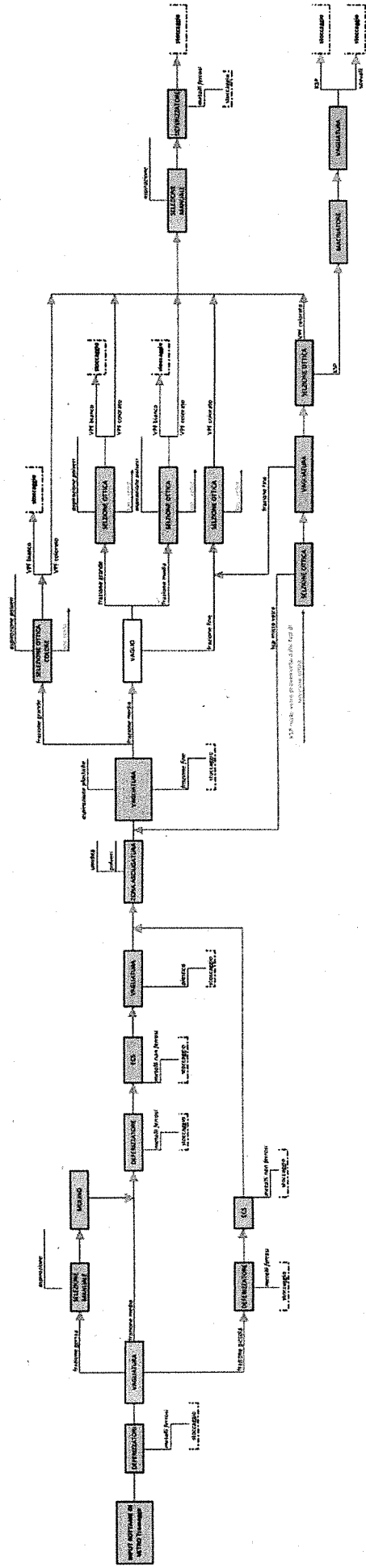


Città metropolitana
di Venezia

SCHEMA FLUSSO STATO AUTORIZZATO



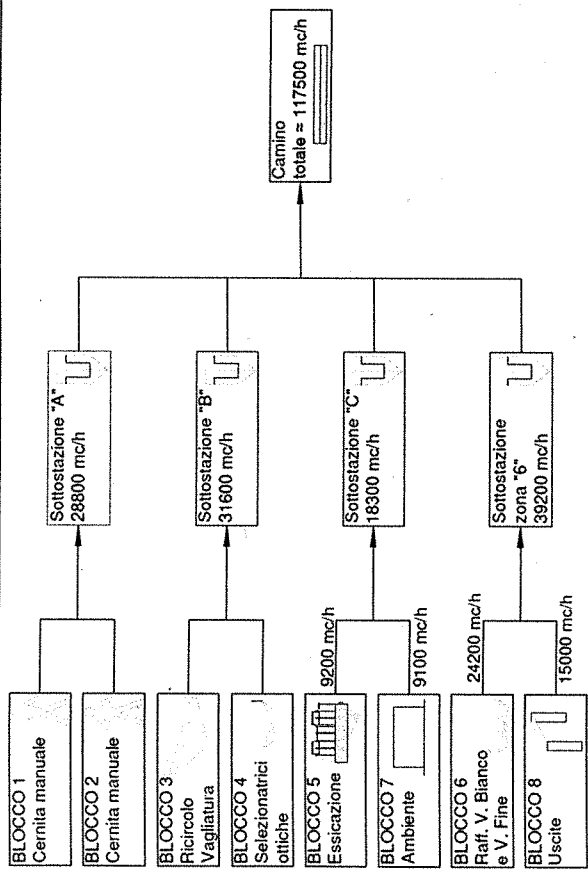
SCHEMA FLUSSO STATO DI PROGETTO



SCHEMA FLUSSI ARIA - STATO AUTORIZZATO

ECOPATE' Srl

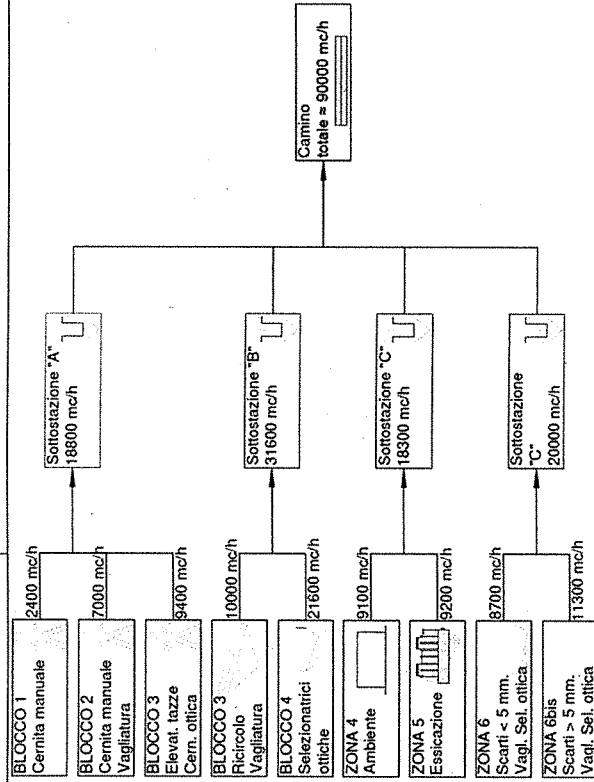
SCHEDA A BLOCCHI FLUSSO ARIA



SCHEMA FLUSSI ARIA - PROGETTO

ECOPATE' Srl

SCHEDA A BLOCCHI FLUSSO ARIA A PROGETTO





Città metropolitana di Venezia

In merito allo Stato di progetto, in fase di sopralluogo è stato rilevato che alcune attività di miglioramento/sostituzione dei macchinari è già stata effettuata, si è quindi chiesto alla Ditta in sede di integrazioni, di chiarire in maniera esplicita la situazione attuale, al fine di comprendere al meglio se, quanto rilevato in fase di sopralluogo, rispecchia quanto descritto nel progetto.

La Ditta ha risposto che l'impianto è sottoposto ogni giorno a controlli e aggiornamenti che consentono di migliorarne la resa sia in termini di efficienza che di qualità del materiale in uscita.

In questa ottica di miglioramento in continuo la ditta, ha apportato negli ultimi mesi alcune modifiche alla zona di selezione ottica suddividendola in due sottozone denominate 6 e 6 bis. Attualmente nella zona 6 sono state sostituite delle selezionatrici ottiche con modelli più avanzati che hanno consentito una miglior separazione del VPF dallo scarto. Quest'ultimo viene fatto confluire nella zona 6 bis per il recupero di ulteriore materiale a matrice vetrosa attraverso il passaggio in una selezionatrice ottica (recuperata dalla situazione precedente). Questi miglioramenti, a seguito di vari test, hanno eliminato di fatto la necessità di effettuare il ripasso nel turno notturno.

A seguito di ciò la ditta ha presentato istanza di aumento della capacità produttiva con recupero del terzo turno per la produzione vera e propria. Si fa altresì presente che il turno notturno di produzione manterrà comunque le prescrizioni che erano state previste per il ripasso, in particolare:

- le lavorazioni saranno svolte a portoni chiusi e l'accesso all'impianto sarà consentito solamente in orario diurno;
- le uniche movimentazioni del materiale saranno interne al capannone e consisteranno (come era anche per il turno di ripasso) nel caricamento dai box di stoccaggio interni del materiale in ingresso e nello stoccaggio del materiale in uscita nei box sempre interni.

ANALISI DEGLI IMPATTI SULLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI

Di seguito verranno analizzate le principali problematiche e gli impatti potenzialmente significativi che potranno verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori di progetto e nell'esercizio dello stabilimento, vengono inoltre individuati, degli accorgimenti al fine di prevenire e mitigare gli impatti ambientali.

IMPATTI SULLA MATRICE ATMOSFERA

Le principali sorgenti di emissione di polveri aerodisperse derivano ancora dalle fasi di movimentazione, triturazione, vagliatura e classificazione aeraulica del rottame di vetro, oltre che dal contributo del comparto di essiccazione.

Il contenimento delle emissioni nell'ambiente esterno è conseguito localizzando gli stoccaggi del rottame di vetro in ingresso e quelle dei residui dei cicli lavorativi, le fasi di movimentazione, di selezione e trattamento, in capannone chiuso; l'area di stoccaggio del VPF, pur essendo localizzata in area esterna, è contenuta all'interno di una tettoia, dotata di muri perimetrali, per il contenimento dell'azione eolica. I punti critici delle linee di selezione e di trattamento (salti nastro, vagli, etc.), sono posti sotto aspirazione, al fine di mantenere una leggera depressione ed evitare la propagazione nell'ambiente esterno di eventuali masse d'aria provenienti dagli edifici. Parimenti, anche i comparti di ispezione manuale, sono sottoposti ad aspirazione, al fine di mantenere idonee condizioni operative per gli addetti alle linee. Per la natura dei materiali trattati e per effetto della tipologia dei cicli lavorativi previsti, l'aria aspirata dai capannoni, veicola quasi esclusivamente polveri, che sono abbattute preliminarmente all'immissione in atmosfera delle portate d'aria estratte.

Lo studio ha presentato una relazione "Emissioni in atmosfera", all'interno della quale sono riportati i risultati delle simulazioni modellistiche svolte mediante l'utilizzo dei modelli gaussiani WinDimula 3 e Caline, quest'ultimo utilizzato per la valutazione della dispersione delle emissioni da traffico veicolare.

Sono stati inoltre introdotti n.5 recettori sensibili (residenziali), ubicati all'interno di un raggio di 500 m dall'impianto.

Come dati meteorologici sono stati utilizzati altezza media dello strato di mescolamento, velocità del vento prevalente e direzione del vento prevalente; non sono però indicati né la fonte dei dati, né la stazione di rilevamento dei parametri meteorologici considerata.

Si ritiene che la semplificazione introdotta per le variabili meteorologiche non caratterizzi in modo rappresentativo il sito di indagine; sarebbe stato più opportuno utilizzare i dati meteorologici relativi ad almeno un intero anno solare (valori medi orari dei parametri meteorologici).

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria nel sito di indagine si è fatto riferimento alla campagna di monitoraggio svolta da ARPAV presso il Comune di Musile di Piave nel 2011, a seguito della quale è stata stimata una concentrazione media annua di PM10 pari a 43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, quindi superiore al valore limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nello studio presentato dalla ditta non sono stati indicati valori di concentrazione medi di CO ed NOx, che non sono stati inseriti come valori di fondo nelle mappe di concentrazione.

Come sorgenti emissive sono state considerate il camino C1 interno all'azienda ed il transito veicolare lungo via dell'Artigianato (rappresentata da n.4 sorgenti lineari).

Per la prima sorgente sono stati utilizzati valori di concentrazione risultanti da misure analitiche e portate pari ai valori nominali dell'impianto nello stato di fatto e nello stato di progetto.

Per la seconda sorgente è stato considerato il numero di veicoli transitanti nell'ora di punta (n.11), dato già indicato nello Studio Preliminare Ambientale; sulla base di questo dato, sono state calcolate le emissioni in atmosfera di PM10, CO ed NOx.

I risultati delle simulazioni evidenziano, per tutti gli scenari di calcolo considerati, concentrazioni degli inquinanti trascurabili rispetto agli Standard di Qualità dell'Aria (SQA) giornalieri, orari e sulla media mobile di 8 ore, con contributi massimi inferiori all'1%. Non è stato effettuato il confronto con gli SQA annuali; tuttavia, sulla base dei risultati delle simulazioni, si può ipotizzare siano ampiamente rispettati. Si può ipotizzare un impatto trascurabile anche rispetto ai valori di fondo medi annui.

Presso i recettori sensibili, nel passaggio dallo scenario attuale a quello di progetto, si evidenziano riduzioni delle concentrazioni al suolo e dell'estensione del pennacchio di ricaduta.

In relazione alle simulazioni condotte, sebbene lo studio potesse essere condotto in maniera più accurata come sopra evidenziato, si può ritenere il progetto in esame compatibile con la componente ambientale atmosfera.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, considerato che non sono previste lavorazioni esterne, ma che gli interventi previsti si esauriscono nello smontaggio di alcune macchine del comparto di raffinazione finale, che viene adeguato ed implementato, oltre alla realizzazione delle nuove linee di aspirazione dell'aria, da raccordarsi con i collettori esistenti, è lecito assumere che gli impatti in fase di cantiere, anche per la ridotta durata dello stesso e per il fatto che sono localizzati esclusivamente all'interno dell'edificio di processo, siano di ridotta entità e totalmente reversibili. Per quanto appena citato, non essendo previste lavorazioni esterne, non sono attese emissioni in atmosfera generate dalla fase di cantiere.

Misure di mitigazione per le polveri e le emissioni in atmosfera

Durante la fase di esercizio, non è da escludere la possibilità di trasporto eolico di polveri, sollevate dalle ruote dei camion; tale inconveniente è notevolmente attenuato dall'esistente pavimentazione dell'intera viabilità interna e dei piazzali di manovra. Ulteriori interventi, relativi alla sezione trattamenti, che possono contribuire a mitigare tali impatti durante la fase di gestione, già previsti in progetto e realizzati, sono:

- il contenimento in ambiente chiuso delle linee di selezione e trattamento presenti ed aspirazione nei punti critici (salti nastro, vagli, etc.);
- l'installazione di impianti per l'estrazione dell'aria, tali da garantire almeno 2,5 ricambi orari, in tutti i comparti e di almeno 4 ricambi orari per la cabina di selezione manuale;
- l'aspirazione dell'aria ambiente nella zona sovrastante le selezionatrici ottiche;
- l'aspirazione dell'aria dalle zone di pertinenza dei portoni di accesso, al fine di abbattere le polveri veicolate da eventuali emissioni fugitive;
- il trattamento dell'aria esausta, per l'abbattimento delle polveri in essa presenti.

Considerate le fasi operative e le modalità gestionali descritte, in virtù delle mitigazioni ambientali previste, si ritiene che l'impatto nella componente aria non sia significativo.

IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO

Le emissioni liquide che possono originarsi durante la fase di esercizio dell'impianto, nella sua configurazione di progetto, sono le stesse dello stato attuale e sono di seguito individuate:

- percolati originatisi dalle fasi di stoccaggio dei rifiuti in ingresso e nelle zone di carico;
- acque di lavaggio derivanti dalla piazzola lavar ruote;
- acque meteoriche ricadenti nell'intero sedime dell'area d'intervento (acque ricadenti sulle coperture, e sui piazzali impermeabilizzati, nonché acque accumulate nelle vasche delle pesi);
- reflui dei servizi igienici e di ristoro.

Non sono invece attese produzioni di acque di lavaggio, dato che le operazioni di pulizia nel capannone esistente vengono effettuate con spazzatrice stradale e/o con idropulitrice; analogamente, non sono nemmeno attese produzioni di percolati derivanti dai cumuli di vetro pronto forno, data la natura dei materiali stoccati.

La gestione degli scarichi idrici prevede la seguente articolazione, identica allo stato attuale:

- i reflui provenienti dai servizi igienici e di ristoro dell'impianto, sottoposti a pretrattamenti in vasche Imhoff e condensa grassi, sono raccolti nella rete acque nere ed inviati alla rete fognaria esistente;
- i percolati, raccolti dalla rete di captazione dedicata, vengono avviati ad una vasca a tenuta esistente e, periodicamente, avviati allo smaltimento in impianti esterni;
- le acque meteoriche ricadenti sui piazzali e sulla viabilità interna (compresa la nuova area a parcheggio), vengono captate dalla rete fognaria, opportunamente adeguata e dotata, in chiusura, di un pozzetto scolmatore, per la suddivisione della prima e seconda pioggia; la prima pioggia viene avviata al nuovo impianto di

depurazione, mentre la seconda pioggia è scaricata in corpo idrico superficiale;

- le acque meteoriche ricadenti sulle coperture, captate dalla rete acque bianche, vengono invece direttamente scaricate su corpo idrico superficiale.

Le interferenze dell'intervento in progetto sull'assetto idrogeologico ed idraulico della macroarea, nonché sulle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali prossimali e su quelli sotterranei soggiacenti l'area d'intervento, sono riconducibili a vari fattori, di seguito elencati:

- Modificazioni del drenaggio superficiale. Le modificazioni del drenaggio superficiale sono conseguenti alle seppur ridotte opere di impermeabilizzazione e canalizzazione previste e portano ad un incremento, comunque minimale, dell'apporto scaricato in corpo idrico superficiale. Tale eventualità potrà verificarsi solamente come effetto secondario, nel recettore finale nel caso si verifichi una perdita di efficienza dell'impianto di depurazione a servizio dello stabilimento. Si segnala tuttavia che il contributo derivante dall'opera in progetto assume dimensioni trascurabili (14 A.E.) soprattutto in rapporto ai carichi in ingresso all'impianto di depurazione di Musile di Piave. Dato il ridotto carico inquinante dei reflui avviati al trattamento di filtrazione ed assunta la tipologia impiantistica prevista, che coniuga significative efficienze di abbattimento degli inquinanti ad elevata affidabilità, una perdita di efficienza dello stesso (evento molto raro, data la tipologia impiantistica), non è in grado di determinare significative interferenze. Per tale motivo, unitamente all'assenza di contaminazione delle acque di seconda pioggia, nonché delle acque meteoriche ricadenti sui tetti, non sono attesi effetti sulle caratteristiche chimico-biologiche nei recettori finali.
- Modificazioni chimiche della prima falda. Il progetto prevede opere di impermeabilizzazione anche nella nuova area di parcheggio, atte a salvaguardare le caratteristiche chimiche delle falde. Non sono quindi attese modificazioni chimiche della falda, dovute ai cicli lavorativi previsti nell'opera in progetto.
- Modificazioni chimiche delle falde profonde. Data la presenza dello strato impermeabile, che costituisce il tetto dell'acquifero profondo, non sono attese modificazioni delle caratteristiche qualitative delle stesse.

Per quanto sopraccitato, l'assetto impiantistico, anche nelle nuove configurazioni di progetto, determinerà l'insorgere di pressioni esercitate sulla componente ambiente idrico considerate accettabili e totalmente sopportabili dalla stessa.

In generale, l'assetto impiantistico non subisce modificazioni rispetto allo stato attuale; si assiste tuttavia ad un leggero incremento delle portate delle acque di lavaggio mezzi, per effetto dell'incremento delle capacità di trattamento, reflui che vengono però accumulati nella vasca dedicata ed avviati allo smaltimento presso impianti esterni. Non sono pertanto attese variazioni dell'entità degli scarichi in corpo idrico superficiale.

Le Mitigazioni connesse alla captazione e raccolta dei percolati e degli altri reflui prodotti dai cicli lavorativi

Premesso che, data la tipologia e la natura dei materiali trattati presso l'impianto, non è attesa, se non in quantità trascurabile, la formazione di percolati (le risultanze dei test di cessione effettuate sia sul rottame di vetro in ingresso che sul vetro pronto forno evidenziano una scarsissima propensione al rilascio di contaminanti), i presidi suggeriti e già presenti nella configurazione attuale, relativi alla mitigazione del potenziale impatto esercitato dalle emissioni liquide, risultano limitarsi alla creazione di una rete di captazione del percolato nelle aree di ricezione e stoccaggio, nei locali selezione e trattamenti, posti all'interno dell'edificio di processo, con vasca di raccolta a tenuta, di volumetria adeguata alle portate scaricate.

È da rilevare che, già nella configurazione attuale, è presente un pozzetto scolmatore per la suddivisione delle acque meteoriche in prima e seconda pioggia ed un impianto di trattamento dedicato, a servizio dell'intero stabilimento, al quale vengono avviate sia le acque di prima pioggia, che i percolati e le acque di lavaggio.

Alla luce di quanto sopra esposto e in virtù delle mitigazioni previste si può concludere che gli impatti sull'ambiente idrico circostante sono da considerarsi non significativi.

IMPATTI SULLA COMPONENTE SUOLO/SOTTOSUOLO

Il sottosuolo non è interessato da scavi. I criteri progettuali utilizzati hanno tenuto conto delle condizioni di sismicità dell'area d'intervento, che rientra nelle zone 3, a bassa pericolosità sismica.

Si ritiene che l'impatto riferibile alla componente suolo/sottosuolo non sia significativo.

FAUNA, FLORA ED ECOSISTEMI

L'areale in esame è localizzato al margine Sud-Ovest di un'area industriale esistente (PIP), a Sud della S.S. N. 14 della Venezia Giulia. Trattasi di aree che, allo stato attuale, sono fortemente degradate dal punto di vista naturalistico ed appartengono a complessi antropici dove rimane poco spazio per la natura. Si tratta, infatti, di un ambiente necessariamente dominato da asfalto, cemento e acciaio dove con estrema difficoltà talvolta si riescono ad instaurare microecosistemi che trovano fondamento nella "tenacità" e resistenza di erbe ed arbusti che si riappropriano marginalmente di aree poco utilizzate e nelle rare aiuole e siepi che comunque offrono asilo e nutrimento. La vegetazione sia di tipo spontaneo che coltivata è pressoché inesistente nell'area interessata all'intervento; fanno eccezione alcune erbe spontanee tipiche delle zone incolte e, in particolare, alcune piante erbacee graminacee e dicotiledoni.

Interferenza con siti di Natura 2000

L'esame delle varianti in progetto, dati i simili impatti generati rispetto alla situazione attuale, non determina l'insorgenza di interferenze con la conservazione degli habitat e le specie proprie dell'area di intervento né, tantomeno, con la dotazione ecologica delle aree naturali protette.

Sono individuabili le seguenti aree naturali protette che, comunque, non la interessano direttamente, essendo ubicati ad almeno 4,5 km di distanza dal sito in esame:

- Sito di Interesse Comunitario (SIC), denominato "Laguna superiore di Venezia", codice europeo IT3250031;
- Zona di Protezione Speciale (ZPS), denominata "Valli della laguna superiore di Venezia", codice europeo IT 3250035.

Gli interventi previsti, infatti, localizzati in zone esterne rispetto alle aree naturali protette analizzate ed a notevoli distanze (circa 4,5 km), non determinano perdite di habitat, né frammentazione degli ecosistemi presenti.

La natura degli interventi previsti non sembra influire significativamente sulla qualità dell'aria delle aree caratterizzate da un minimo di naturalità presenti nell'areale in esame, per lo più rappresentate dalle zone agricole poste ad Ovest ed a Sud dell'area d'intervento, né sulla qualità dell'acqua dei recettori finali, sia in considerazione della tipologia delle emissioni generate dal trattamento di materiali inerti (vetro) che non contengono sostanze pericolose e per effetto della scarsa entità di tali emissioni, tali da mantenere estremamente contenuti i flussi di massa, che per il fatto che le stesse sono interamente captate ed avviate alla rete consorziale, previo trattamento di depurazione, evitando dispersioni incontrollate nell'ambiente.

Il rumore prodotto, paragonabile alla situazione attuale, sembra non avere effetti significativi sul clima acustico dei recettori sensibili più vicini, rappresentati dalle aree agricole ad Ovest ed a Sud dell'area in esame, né tantomeno, su quello delle aree naturali protette esaminate.

Data la loro localizzazione, le interferenze generate dall'attivazione dell'intervento in progetto non influiranno sulla tranquillità della dotazione biologica presente nei vicini SIC e ZPS che, per effetto della loro distanza dall'area d'intervento (circa 4,5 km rispetto all'area in esame), non sono soggetti ad alcun tipo di interferenza.

Si ritiene che l'impatto riferibile alla componente flora, fauna ed ecosistemi non sia significativo e che non ci sia interferenza con i siti Rete Natura 2000.

AGRICOLTURA ED USO DEL SUOLO

L'interferenza con la vegetazione e con l'agricoltura risulta praticamente nulla, data la destinazione dell'area e la sua localizzazione, considerato inoltre che l'intervento proposto non va ad interessare nuove aree con un minimo di naturalità.

Si ritiene che l'impatto riferibile alla componente agricoltura ed uso del suolo, non sia significativo.

PAESAGGIO

La realizzazione dell'intervento non altera la connotazione paesaggistica del territorio circostante, inserito nell'ambito di una zona industriale, soprattutto in considerazione del fatto che esso rimane localizzato tra i fabbricati industriali a Nord di Via dell'Artigianato, che presentano notevoli altezze, tali da mascherare completamente l'opera in esame.

Si ritiene pertanto che l'impatto sul paesaggio dovuto alla presenza dell'impianto sia non significativo.

VIABILITA' E TRAFFICO VEICOLARE

La situazione attuale del traffico, in Via dell'Artigianato, che costituisce la viabilità di accesso all'area Ecopatè Srl, è quasi esclusivamente riferibile al traffico generato dall'impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro e può essere estremamente variabile in funzione del periodo della giornata a cui si riferisce. Tale situazione è stata infatti rilevata in occasione della rilevazione dei flussi di traffico, effettuata in data 22 Marzo 2018, definendo il periodo più critico (13:00÷14:00), nella sezione in corrispondenza del bivio di immissione nella strada di collegamento tra Via dell'Artigianato e Via dell'Industria.

Nella configurazione di progetto, è prevista l'incremento delle capacità di trattamento delle linee per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, da 174.000 t/anno a 220.000 t/anno, su tre cicli lavorativi giornalieri, della durata di 7 ore/turno, tenuto conto che il terzo turno notturno, già nella configurazione attuale era dedicato all'esecuzione delle operazioni di ulteriore raffinazione del vetro ottenuto durante il periodo diurno. È stata altresì ulteriormente implementata la sezione di raffinazione finale, con l'introduzione di macchine ad elevata efficienza di selezione, con annesse linee di aspirazione aria. Già nello stato attuale, era stata inoltre prevista la realizzazione di un impianto per il trattamento dei reflui liquidi (percolati, acque di lavaggio e prima pioggia) che, di fatto, elimina il flusso veicolare attuale, conseguente al trasporto di tali rifiuti agli impianti di trattamento esterni; esso viene sostituito dal traffico connesso alla necessità di smaltimento dei fanghi, praticamente trascurabile, avente frequenza sovrasettimanale e, pertanto, non computato nell'analisi dei flussi veicolari dello stato di progetto. Allo stesso modo, non sono stati considerati i contributi derivanti dal trasporto delle polveri residue dall'unità di filtrazione a maniche, perché trascurabili e di entità tale da indurre flussi saltuari.

Ai fini della determinazione del traffico veicolare indotto, di rilevante importanza risulta la determinazione dei flussi di materia in ingresso ed in uscita, nonché la definizione dei cicli lavorativi dell'impianto.

Si ritiene opportuno rilevare che, se l'intervento in esame contribuisce ad incrementare da 44 a 60 mezzi il traffico pesante totale giornaliero, un'attenta organizzazione della logistica, permette di mantenere inalterate le pressioni di traffico sulla viabilità vicinale, considerata l'equivalenza dei picchi veicolari sia nello stato attuale, che in quello di progetto. Questa situazione si rifletterà positivamente anche sul clima acustico e, come già verificato, sulla componente atmosfera generando, complessivamente, identiche interferenze, rispetto a quelle già esaminate nelle precedenti valutazioni ambientali.

Rispetto alla configurazione attuale, si rilevano le seguenti variazioni:

- aumento del flusso totale dei mezzi pesanti da 44/giorno, a 60/giorno, nello scenario di progetto che, su un periodo di 14 ore, determina un flusso medio di circa 4,3 autocarri/ora;
- il picco veicolare, in termini di flusso equivalente, rimane immutato e pari a 13 veicoli/ora, costituiti da n. 9 autovetture e n. 2 autocarri.

Per quanto sopraccitato e sulla scorta delle analisi effettuate, è opportuno rilevare che l'intervento in esame contribuisce in maniera non significativa all'incremento del traffico nella viabilità principale e che tutti i mezzi in transito percorrono una viabilità in grado di sopportare ampiamente l'entità dei flussi veicolari, con adeguati margini di sicurezza.

Durante la seduta del Comitato VIA del 30.07.2018 il Comune di Musile di Piave ha reso noto che ha rilasciato nel mese di luglio 2018 alla società Ecopatè una concessione di 9 anni relativa all'area attualmente adibita a parcheggio e ubicata a Sud dell'insediamento, a circa 200 m. dall'ingresso dello stesso, questo permetterà un'organizzazione più razionale del traffico veicolare e delle modalità di gestione degli stoccaggi dei rifiuti in ingresso, con notevoli benefici, anche in termini di sicurezza, per la viabilità in Via dell'Artigianato.

In rapporto all'incremento di numero di mezzi rilevato in virtù dell'aumento di potenzialità dell'impianto, e a verifica dell'indagine del traffico veicolare eseguita a Marzo 2018, si ritiene necessario prescrivere lo svolgimento di una indagine del traffico veicolare post operam.

RUMORE

Il Comune di Musile di Piave ha adottato nel 2002 il "Piano di Zonizzazione acustica" del proprio territorio comunale; il piano è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 39 del 10 Febbraio 2005. Il Comune di Musile di Piave ha poi recentemente predisposto un "Piano comunale di disinquinamento acustico" con la relativa "Proposta di classificazione acustica". L'area d'intervento è ubicata in fascia di rispetto tra un'area di classe V (prevalentemente industriale) ed una di classe III (area di tipo misto). Il comune di Musile di Piave ha però previsto una fascia di rispetto che comprende il sito di Ecopatè Srl. Tale fascia di rispetto è in categoria IV.

La caratterizzazione dello stato acustico attuale della macroarea d'intervento, soprattutto in relazione ai recettori sensibili, localizzati lungo Via Emilia, è stata definita sulla scorta delle risultanze delle ultime campagne di monitoraggio eseguite nel periodo Ottobre 2016-Novembre 2017.

A tal proposito, si ritiene opportuno evidenziare che la configurazione impiantistica è quella relativa all'assetto già autorizzato, che presenta capacità di trattamento 174.000 t/anno. Si rileva altresì che, la Società Ecopatè Srl, prevede altresì, un incremento delle capacità di stoccaggio del Vetro Pronto Forno, mediante realizzazione di un'area dedicata, a Sud dell'edificio di processo, in prossimità a Via Emilia, delimitata da muri perimetrali di contenimento e coperta mediante telo impermeabile, su struttura in acciaio di sostegno. Tale intervento determina anche un incremento delle movimentazioni, connesse al trasferimento del VPF, mediante pala meccanica, dalle linee di trattamento, ubicate all'interno del capannone, alla nuova area di stoccaggio, valutate in n. 7 transiti/ora.

Nell'indagine effettuata nel mese di Marzo 2017, connessa con la richiesta di autorizzazione alla realizzazione dei nuovi stoccaggi, contiene anche delle stime previsionali dello stato di progetto (simulando un numero di transiti e movimentazioni come precedentemente riportato), assumendo quindi i connotati di Studio Previsionale di Impatto Acustico, valutazioni poi verificate in campo nella successiva indagine del Novembre 2017, con ampliamento operativo.

Dall'analisi dei dati riportati in tabella, si evince che:

- le risultanze dei monitoraggi effettuati sono sempre compatibili con i limiti normativi applicabili per la zona di riferimento (punto 1, Classe IV), punti 2, 3 (Classe III);
- i valori dei Leq misurati in periodo diurno e per tutti i punti di misura, presentano un andamento tendenzialmente crescente nel tempo, fino a Marzo 2017, per assestarsi ai livelli massimi corrispondenti all'attivazione degli stoccaggi esterni (Novembre 2017), per i quali è stata rilevata comunque un valore inferiore al dato previsionale (Marzo 2017);
- i valori dei Leq misurati in periodo notturno e per tutti i punti di misura, presentano un andamento tendenzialmente crescente nel tempo, fino a Marzo 2017, per assestarsi ai livelli massimi corrispondenti all'attivazione degli stoccaggi esterni (Novembre 2017), per i quali è stata rilevata comunque un valore inferiore al dato previsionale (Marzo 2017) ed anche a quello del Febbraio 2017, probabilmente per una migliore organizzazione della logistica interna, per effetto dell'attivazione degli stoccaggi del VPF.

Traffico veicolare: L'attuazione del progetto determinerà un incremento dei transiti giornalieri di mezzi pesanti che, dagli attuali 44 transiti al giorno, passerà a 60 transiti al giorno, mentre il picco orario rimane inalterato ad 11 mezzi, costituiti da 9 autovetture e n. 2 autocarri. Considerato che rimane praticamente immutato il numero dei dipendenti e che, comunque, il contributo del traffico leggero è ininfluente, le pressioni acustiche generate dal traffico veicolare possono essere considerate analoghe a quelle dello stato attuale, con gli stoccaggi del VPF operativi.

Rumorosità delle linee e dei mezzi d'opera destinati alla movimentazione interna: Nello stato di progetto, all'interno del capannone esistente, sono previsti alcuni contenuti interventi di adeguamento delle linee finali di raffinazione e, conseguentemente, di aspirazione dell'aria tecnica, oltre alla dismissione di alcuni trasportatori e relative macchine. Tali interventi, unitamente alla razionalizzazione della logistica interna, per effetto dell'attivazione degli stoccaggi esterni del VPF, determinano un quadro complessivo, in termini di pressioni acustiche, assimilabile a quello rilevato nella campagna del Novembre 2017.

Dall'analisi dei risultati delle elaborazioni modellistiche previsionali, eseguite secondo quanto in precedenza esposto e riportate nelle cartografie degli isolivelli, si evince quanto segue:

- lo stato attuale rientra nel pieno rispetto dei valori limite normativi previsti dal Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale per la classe di appartenenza dell'area;
- lo stato futuro, così come descritto in precedenza, non determinerà incrementi dei livelli di emissioni sonore nell'ambiente esterno in relazione al limitato contributo dei nuovi inserimenti (adeguamenti impiantistici e traffico veicolare), mantenendo la situazione entro i limiti normativi vigenti, sia per il periodo diurno, che per il periodo notturno;
- lo stato futuro atteso sarà pertanto assimilabile a quanto rilevato nella campagna di monitoraggio di Novembre 2017, conforme ai limiti normativi applicabile per la zona di riferimento.

Le misure di mitigazione già attive nella configurazione attuale d'impianto, che si suggerisce di adottare, per quanto di attinenza, anche per i contenuti interventi di adeguamento funzionale, anche se le risultanze della valutazione previsionale acustica non evidenziano situazioni di non conformità, sono di seguito indicate:

- insonorizzazione dei locali contenenti i gruppi elettrocompressori;
- rivestimenti fonoassorbenti dei macchinari più rumorosi;
- installazione di silenziatori al camino di scarico C1 (conformi ai nuovi diametri e portate);
- utilizzazione di macchine operatrici dotate di cabina insonorizzata e di silenziatori installati nei gruppi di scarico;
- installazione di dispositivi antivibranti e giunti elastici nei macchinari più pesanti;
- esecuzione delle operazioni di manutenzione e/o riparazione, in condizioni di fermo totale o parziale degli impianti;
- utilizzazione di apprestamenti protettivi (cuffie individuali), da parte degli operatori esposti al rumore;
- eventuale utilizzo di barriere "antirumore" quali fasce alberate e siepi perimetrali.

In rapporto alla possibilità di variabilità temporale e spaziale di alcune sorgenti sonore, dovute alla gestione e all'incremento di potenzialità dell'impianto, e a verifica delle indagini di valutazione previsionale acustica eseguite nell'anno 2017, si ritiene necessario prescrivere lo svolgimento di una campagna di monitoraggio acustico post operam.

Si evidenzia inoltre che durante la seduta del Comitato VIA del 30.07.2018 il comune di Musile di Piave ha riferito di lamentele per rumori notturni dovuti all'utilizzo della benna. A tale proposito si prescrive che siano individuate procedure ed attività di movimentazione (pala meccanica) del materiale durante le ore notturne tali da minimizzare l'impatto acustico.

RADIAZIONI ELETTROMECCANICHE

Per quanto concerne infine le interferenze potenzialmente generabili dall'intervento in esame, si rileva che non sono presenti macchinari potenziali sorgenti di campi elettromagnetici. Si rileva altresì che le sorgenti attuali, quali la cabina di trasformazione per la fornitura della forza elettromotrice all'impianto ed i macchinari utilizzati per la separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi (magneti e sistemi a correnti parassite), che rappresentano le uniche potenziali sorgenti di campi elettromagnetici sono opportunamente schermati e rimangono all'interno del capannone; esse quindi dispongono delle protezioni previste per minimizzare ai termini di legge le esposizioni ai campi magnetici ed elettrici.

IMPATTO LUMINOSO

In sede di richiesta di integrazioni la ditta ha fornito la dichiarazione di conformità da parte del costruttore dell'impianto di illuminazione esterna, alle norme e requisiti di cui alla LR. 17/2009.

Si ritiene che l'impatto riferibile all'impatto luminoso non sia significativo.

SALUTE PUBBLICA

La fase di ricezione preliminare e di selezione manuale rappresenta il comparto dell'impianto, che potenzialmente presenta maggiori problematiche dal punto di vista sanitario.

È comunque necessario osservare che le operazioni di ricevimento dei rifiuti e di alimentazione all'impianto di trattamento sono interamente meccanizzate, dato che non è previsto alcun intervento manuale. I pericoli di contaminazione degli operatori sono quindi esclusivamente concentrati nelle fasi di manutenzione delle macchine, essendo l'impianto completamente automatizzato ad esclusione, ovviamente, del comparto di selezione manuale, per il quale, comunque, è da segnalare quanto segue:

- i rifiuti in ingresso non presentano contaminazione di natura organica (o se presente è praticamente trascurabile, essendo limitata, nella maggior parte dei casi, a residui alimentari ancora presenti nei contenitori), rendendo in tal modo irrilevanti le problematiche di natura igienico-sanitaria;
- il comparto di selezione manuale, ormai declassato al ruolo di mera ispezione di flusso, è sottoposto ad aspirazione, dell'aria, con elevato numero di ricambi orari, tale da garantire adeguate condizioni operative agli addetti.

I sistemi di sicurezza attivati a livello impiantistico (chiusura e messa in depressione dei comparti nei quali si può generare l'emissione di polveri, trattamento dell'aria estratta preliminarmente alla sua immissione in atmosfera, realizzazione delle reti di captazione e raccolta delle acque di lavaggio, di prima pioggia e di seconda pioggia, comprensivo del trattamento allo scarico, protezioni fonoassorbenti dei macchinari più rumorosi, schermatura degli impianti generanti campi elettromagnetici), assicurano un elevato livello di garanzia nell'abbattimento delle emissioni gassose, acustiche, liquide ed un'adeguata protezione dagli agenti fisici.

Mitigazioni connesse agli aspetti igienico-sanitari

I rifiuti avviati all'impianto di trattamento sono prevalentemente rappresentati da rottame di vetro, proveniente dal circuito delle raccolte differenziate urbane o da raccolte mirate prevalentemente nel settore industriale.

Trattasi di rifiuti a prevalente matrice inorganica, nei quali è remota l'esistenza di contaminazioni a carico di sostanze pericolose, mentre la presenza di matrici organiche è trascurabile.

In tali condizioni, le mitigazioni proposte per la prevenzione dai rischi di contaminazione microbiologica riguardano sia interventi di salvaguardia del personale operatore o visitatore (utilizzo di mascherine antibatteriche, guanti, stivali, tute apposite da parte delle maestranze, che avranno cura di utilizzare durante le operazioni di manutenzione), sia azioni di prevenzione legate al mantenimento di condizioni di ordine ed adeguata pulizia sia all'interno dei fabbricati che nell'area esterna (tali precauzioni esplicano un effetto di mitigazione anche nei confronti del rischio incendio).

Si ritiene inoltre importante l'esecuzione di visite mediche periodiche, finalizzate al controllo del dosaggio degli anticorpi virali e del TAS sulle maestranze, specialmente per gli operatori addetti alla selezione manuale.

Mitigazioni connesse al pericolo d'incendio

Il progetto prevede un sistema di presidi antincendio commisurato alle effettive necessità, che non si discosta dall'organizzazione dello stato attuale, essendo gli stessi sostanzialmente già conformi al nuovo assetto impiantistico.

In merito agli accorgimenti ambientali sopra descritti, si ritiene che l'impatto riferibile alla salute pubblica non sia significativo.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto considerato che:

- I contenuti della documentazione presentata consentono una valutazione complessiva in merito alla compatibilità ambientale del progetto presentato e risultano conformi alle indicazioni di cui all'allegato V della Parte Seconda del D.Lgs 152/06.
- Il progetto presentato dalla ditta proponente, si riferisce alla richiesta di Verifica di assoggettabilità a procedura di VIA per la *"Richiesta di aumento della capacità produttiva dell'esistente impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro sito a Musile di Piave (VE), Via dell'Artigianato, 41., ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i"*.
- L'impianto è conforme alle prescrizioni delle N.T.O. del P.I del Comune di Musile di Piave, per la classificazione dell'area d'intervento, l'area di progetto è classificata dal P.R.G. vigente come Zona Produttiva D, Sottozona D1 "produttiva/commerciale/direzionale esistente", normata dall'Art. 23 delle N.T.A.
- Il progetto consente una:
 - implementazione della linea di raffinazione finale con sostituzione di alcuni apparati a maggior efficienza di selezione e, conseguente, adeguamento delle linee di aspirazione dell'aria tecnica;
 - migliorata efficienza di selezione della sezione di raffinazione, non è più necessario effettuare, nel periodo notturno (terzo turno), il ripasso del materiale selezionato durante i primi due turni diurni, eliminando quindi una serie di movimentazione interne, dovute alla ripresa del materiale stoccato durante i cicli di trattamento veri e propri, per alimentarlo nel terzo turno e, successivamente, ritrasferirlo nelle aree di stoccaggio dedicate; per effetto di ciò, alle linee di selezione manuale viene attribuito il ruolo di mera ispezione di flusso, migliorando significativamente le condizioni di lavoro degli operatori;
 - eliminazione del ripasso, nel terzo turno, lo stesso viene dedicato alla lavorazione vera e propria, determinando incremento delle capacità di trattamento complessiva dell'impianto dai 174.000 t/anno attuali, a 220.000 t/anno, mantenendo lo stesso assetto impiantistico, dato che alle linee è richiesta una potenzialità oraria addirittura inferiore (34,92 t/h) a quella attuale (36,25 t/h), con vantaggi in termini di riduzione delle pressioni acustiche e degli assorbimenti energetici, legati ad un minore sfruttamento delle linee.
- Gli strumenti di pianificazione e programmazione comunali, provinciali e regionali presi in esame non prevedono particolari vincoli alla realizzazione del progetto in esame.
- La realizzazione del progetto in esame non comporta alterazioni significative negative sulle componenti atmosfera, ambiente idrico, suolo/sottosuolo, e paesaggio.
- Lo studio relativo alla valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia il rispetto dei valori limite di immissione, di emissione e criterio differenziale previsti dal Piano di zonizzazione acustica comunale.
- La realizzazione del progetto in esame nei confronti della vegetazione e delle specie di flora e fauna si ritiene trascurabile, anche sulla base delle conclusioni emerse dalla Valutazione di Incidenza Ambientale sui siti di Rete Natura 2000 più vicini all'area di studio.

Tutto ciò visto e considerato

Il Comitato Tecnico VIA, in merito al progetto presentato dalla Ditta ECOPATE' SRL, relativo alla verifica di assoggettabilità a procedura di VIA per la *Richiesta di aumento della capacità produttiva dell'esistente impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro sito a Musile di Piave (VE), Via dell'Artigianato, 41., ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i* esprime parere di non assoggettabilità a procedura di VIA, in quanto la realizzazione dell'intervento induce impatti trascurabili sulle componenti ambientali presenti nell'area d'interesse con le seguenti prescrizioni:

- 1) Al fine di verificare l'incremento di numero di mezzi rilevato in virtù dell'aumento di potenzialità dell'impianto, e a verifica dell'indagine del traffico veicolare eseguita a Marzo 2018, si ritiene necessario, prescrivere lo svolgimento di una indagine del traffico post operam. I risultati dovranno essere trasmessi a Città Metropolitana di Venezia e ARPAV.
- 2) Siano individuate procedure ed attività di movimentazione (pala meccanica) del materiale durante le ore notturne tali da minimizzare l'impatto acustico. Tali procedure dovranno essere comunicate alla Città metropolitana di Venezia entro 60 giorni dal rilascio del presente provvedimento.
- 3) In rapporto alla possibilità di variabilità temporale e spaziale di alcune sorgenti sonore, dovute all'incremento di potenzialità dell'impianto, e a verifica delle indagini di valutazione previsionale acustica eseguite nell'anno 2017, dovrà essere effettuata una campagna di misurazioni della rumorosità post operam per il mantenimento dei limiti di zonizzazione acustica comunali in corrispondenza dei ricettori individuati nello studio previsionale acustico. I risultati dovranno essere trasmessi a Città Metropolitana di Venezia e ARPAV. In caso di superamento dei limiti dovranno essere attuati gli accorgimenti necessari per ricondurre i valori entro i limiti previsti, comunicando a Città Metropolitana di Venezia, ARPAV, comune di Musile di Piave le misure da adottare. Per la verifica dell'adeguatezza delle eventuali opere mitigatorie poste in essere dovrà essere eseguita la ripetizione della campagna di monitoraggio.

Il Funzionario

-Dott.ssa Anna Maria Pastore-

