

ECOPROGETTO VENEZIA SRL "Polo impiantistico di Fusina per la gestione dei rifiuti – Progetto di aggiornamento tecnologico".

Comune di localizzazione: Venezia (VE). Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii e della L.R. n.4/2016.

Codice progetto: 12/2019.

Relazione tecnica del Direttore per l'adozione del parere da parte del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente

Assemblea di Bacino del 20/02/2020

Sommario

| 1. | Funzioni del Consiglio di Bacino - Art. 3, comma 5 della L.R. 52/2012 | 4 |
|----------|---|----|
| 2. | | |
| 3. | Il progetto di aggiornamento tecnologico del polo integrato di Fusina: parere e tempistiche del procedimento | 6 |
| 4. | La produzione di rifiuti nella Regione Veneto e nel Bacino Venezia 2018 | 8 |
| 5. | Analisi dei flussi di rifiuti urbani e loro destinazione | 13 |
| 6. | I flussi in ingresso ed i flussi in uscita già autorizzati ed allo stato attuale (progetto V.I.A - schema a blocchi A25) | 14 |
| 7. | I flussi in ingresso ed i flussi in uscita del progetto di aggiornamento tecnologico (progetto V.I.A - schema a blocchi C7) | 16 |
| 8. | L'investimento e la tariffa media del progetto (progetto V.I.A -Piano Economico Finanziario) | 20 |
| <u> </u> | Conclucioni | 21 |



1. Funzioni del Consiglio di Bacino - Art. 3, comma 5 della L.R. 52/2012



Il Bacino Venezia comprende i 44 Comuni della città metropolitana di Venezia e il Comune di Mogliano Veneto.

Con una popolazione complessiva di circa 900 mila

abitanti, è il bacino di maggiori dimensioni tra i 12 bacini rifiuti veneti individuati con la DGRV N. 13/2014.

È caratterizzato da complessità derivanti dal forte afflusso turistico e dalle peculiarità geomorfologiche della città storica di Venezia e del litorale.

La programmazione Art. 3, comma 6 L.R. 52/2012

- A. quantificazione della domanda di servizio e determinazione della sua articolazione settoriale e territoriale;
- B. individuazione ed attuazione delle politiche e delle strategie volte ad organizzare il servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti urbani, per il conseguimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea, nazionale e regionale.

La programmazione

La quantificazione della domanda di servizio e la determinazione della sua articolazione settoriale e territoriale tengono conto di:



- Produzione di rifiuti urbani nel Bacino Venezia (Dati Arpav Orso 2018);
- Obiettivi di Piano Regionale e di Raccolta Differenziata;
- Quantità e qualità dei materiali differenziati raccolti ai fini dell'effettivo recupero e della produzione di sovvalli.

Normativa di riferimento

La programmazione (art. 3, comma 6, L.R. 52/2012) e individuazione ed attuazione delle politiche e delle strategie volte ad organizzare il servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti urbani, per il conseguimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea, nazionale e regionale deriva da:

- Normativa europea: Direttiva 2018/851;
- Normativa nazionale: D.Lgs. 152/2006 (T.U.A.), normativa settoriale e sugli impianti, ad esempio D.Lgs. 36/2003 e D.P.C.M. 10 agosto 2016;
- Normativa regionale: L.R. 3/2000, Piano regionale (DCR 30/2015), DGR 445/2017, altre DGR su varie tipologie di rifiuti urbani.

2. I principi di autosufficienza e prossimità: l'Ambito regionale ed il Consiglio di Bacino Venezia Ambiente

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, Art. 182 bis:

- 1. Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con
 - il ricorso ad una rete integrata ed adequata di impianti,
 - tenendo conto delle migliori tecniche disponibili
 - e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:
 - a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;
 - b) permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;
 - c) utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

Rispetto all'assetto normativo regionale preesistente che poneva l'ambito ottimale a livello provinciale, la LR n.52/2012 estende il perimetro dell'ambito territoriale ottimale all'intero territorio regionale.

Pertanto i fabbisogni impiantistici vanno definiti non più a livello provinciale, ma a livello di ambito regionale, e pertanto la Regione ha adottato un proprio Piano per la gestione dei rifiuti, approvato con la delibera di Consiglio Regionale n.30/2015.

Analisi dei flussi di rifiuti e loro destinazione



LA NORMA NAZIONALE, Dlgs 152/2006 T.U.A. art 184 comma 3 lett. g) prevede: "Sono rifiuti speciali i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, ..."

LA NORMA REGIONALE DGR 445/2017 prevede invece che:

i rifiuti derivanti da trattamento del rifiuto urbano residuo, Cer 200301, rimangano rifiuti urbani, non speciali.

Introduce pertanto il tema del controllo sullo smaltimento dei sovvalli provenienti dal trattamento del rifiuto indifferenziato.

3. Il progetto di aggiornamento tecnologico del polo integrato di Fusina: parere e tempistiche del procedimento

Richiesta di modifica dell'autorizzazione dell'attuale IMPIANTO Ecoprogetto Venezia srl di produzione energia elettrica alimentato a BIOMASSA VERGINE, inserito nell'autorizzazione AIA dell'impianto, DGR n.1881 del 22.11.2017. Il percorso in atto per l'adozione del PAUR (Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale) ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii e della L.R. n.4/2016 si è sviluppato come segue:

- 28 febbraio 2019: con più istanze a partire dal 28.2.2019 Ecoprogetto Venezia srl ha presentato il progetto di aggiornamento tecnologico del polo impiantistico di Fusina per il trattamento dei rifiuti urbani al fine di integrare le autorizzazioni dell'impianto a biomassa con quelle per il recupero energetico dei fanghi da depurazione civile e per il CSS (non più conferibile ad Enel dopo il 1 gennaio 2023), oltre che per il rifiuto legnoso, a partire dall'AIA vigente del 2017.
- 2 maggio 2019: è stata data comunicazione agli enti di avvenuta pubblicazione del progetto ed effettuata la richiesta di verifica documentale agli enti da parte della Regione Veneto. La Regione Veneto in tale nota dà comunicazione dell'avvenuta pubblicazione anche ai Consigli di Bacino Laguna di Venezia e Venezia Ambiente ai fini dell'espressione del proprio parere in sede di rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale.
- 17 maggio 2019: presentazione del progetto in sede Veritas;
- 24 maggio 2019: alcuni incontri tecnici con Veritas S.p.A ed altri confronti con Comune di Venezia e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia per produrre la richiesta di integrazione documentale al fine di addivenire al rilascio di un parere nell'ambito del procedimento autorizzativo della Regione Veneto n. 12/2019;
- giugno 2019: il Consiglio di Bacino ha richiesto dei chiarimenti ed alcune integrazioni documentali (Prot. 624/2019 inviata via Pec alla Regione Veneto ed anticipata a Comune di Venezia, Città Metropolitana e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia, oltre che condivisa con i componenti del Comitato);
- 1 agosto 2019: a seguito delle integrazioni documentali pervenute con Pec della Regione Veneto in tale data, si sono susseguiti una serie di incontri con Ecoprogetto Venezia srl e Veritas S.p.A. per avere maggiori chiarimenti sui dati forniti ed anche per avere aggiornamenti costanti sulla produzione di CSS e sovvalli e sui conferimenti ad Enel, data la situazione emergenziale;



- 30 settembre 2019: scadenza delle osservazioni da parte degli stakeholder, 60 giorni dopo la pubblicazione sul sito della Regione della proposta integrata dalla documentazione fornita dal gestore (pervenute 3 osservazioni);
- 2 ottobre 2019: richieste integrative del Consiglio di Bacino ad Ecoprogetto Venezia srl per comprendere i dati sui flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita (sono state condotte le verifiche sulla documentazione integrativa pervenuta ed è stato richiesto a Veritas il quantitativo di CSS conferito ad Enel fino al 31 agosto 2019 ed una stima a finire, oltre che la produzione effettiva di sovvalli 2018 e 2019). Il Consiglio di Bacino ha incontrato Ecoprogetto e Veritas in data 27 settembre ed in data 21 ottobre, per la condivisione dei dati forniti sia economici che quantitativi;
- 15 ottobre 2019 sopralluogo tecnico di Regione Veneto ed altri enti presso l'impianto di Ecoprogetto;
- 17 ottobre 2019: con Prot. 1009/2019, è stata effettuata la richiesta formale di integrazioni alla Regione Veneto da parte del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente, anche a seguito del sopralluogo tecnico del 15 ottobre e del confronto avuto tra gli enti interessati;
- 23 ottobre 2019: si è tenuta una riunione del Comitato tecnico Regionale durante il quale si è preso atto delle richieste di integrazioni, in data 7 novembre è stata effettuata la richiesta complessiva di integrazioni al proponente da parte della Regione Veneto, con scadenza 30 giorni e le integrazioni sono pervenute in data 6 dicembre 2019 da parte del proponente;
- 16 dicembre 2019: pubblicazione integrazioni sul sito della Regione Veneto;
- 22 gennaio 2020: la Regione ha comunicato di avere ripubblicato il progetto (Prot. 31853 della Regione Veneto, ns prot. n. 52 del 23.01.2020) e possono essere presentate ulteriori osservazioni entro 30 giorni, dopodiché vi sono ulteriori 10 giorni per convocare la conferenza di servizi per il rilascio del provvedimento di VIA, con un termine finale del procedimento di ulteriori 120 giorni;

21 febbraio 2020 vi sarà la scadenza per eventuali ulteriori osservazioni.

Marzo 2020:

- entro 2 marzo 2020 (10 giorni dalla scadenza della ripubblicazione ovvero dal 21 febbraio 2020) deve essere convocata da parte della Regione la Conferenza di Servizi per il PAUR (termine di 120 giorni, ovvero circa il 30 giugno 2020);
- convocazione del Comitato V.I.A. regionale e della Conferenza di servizi endoprocedimentale per il recepimento del parere di VIA e relative prescrizioni.

4. La produzione di rifiuti urbani nella Regione Veneto e nel Bacino Venezia 2018

Analisi dei flussi di rifiuti e loro destinazione

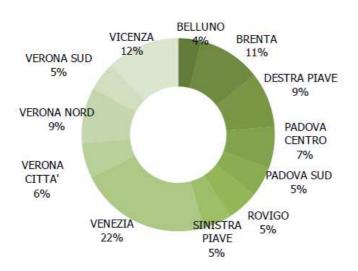
Il servizio di igiene urbana nell'intero territorio della Città Metropolitana di Venezia e nel Comune di Mogliano Veneto (TV), in particolare nella fase di raccolta, trasporto e gestione delle unità locali come **centri di raccolta** e **stazioni di travaso**, viene svolto direttamente da **Veritas S.p.A.** nelle aree del veneziano, di Chioggia, del mirese e del miranese, opera da novembre 2018 anche nei comuni dell'area jesolana-sandonatese a seguito della fusione per incorporazione di Alisea S.p.A. in Veritas S.p.A., mentre **Asvo S.p.A.** opera nei territori del portogruarese.

La fase successiva, quella relativa alle attività di selezione, affinamento, recupero di materia e di energia, viene affidata principalmente alle società controllate del Gruppo: **Eco-Ricicli Veritas srl** per la valorizzazione di vetro, plastica e metalli ed **Ecoprogetto Venezia srl** per il recupero della frazione indifferenziata.



PRODUZIONE RIFIUTI URBANI REGIONE VENETO, anno 2018

Ripartizione per BACINO della produzione totale di rifiuto urbano



| Bacino | Rifiuto totale (t) |
|----------------|-----------------------|
| Belluno | 87.277 |
| Brenta | 243.457 |
| Destra Piave | 209.322 |
| Padova Centro | 158.444 |
| Padova Sud | 114.950 |
| Rovigo | 123.459 |
| Sinistra Piave | 110.485 |
| Venezia | 501.038 |
| Verona Citta' | 135.027 |
| Verona Nord | 212.499 |
| Verona Sud | 110.752 |
| Vicenza | 280.331 |
| Veneto | 2.287.040 |

Fonte: Rapporto ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

La produzione di rifiuti urbani CONSIGLIO BACINO VENEZIA AMBIENTE, anno 2018

| | tonnellate | kg/ab*a |
|---|------------|---------|
| Produzione totale | 501.038 | 568 |
| Rifiuti residui a trattamento EER 200301, 200203 | 156.397 | 177 |
| Rifiuti a recupero RD al lordo degli scarti | 344.641 | 391 |

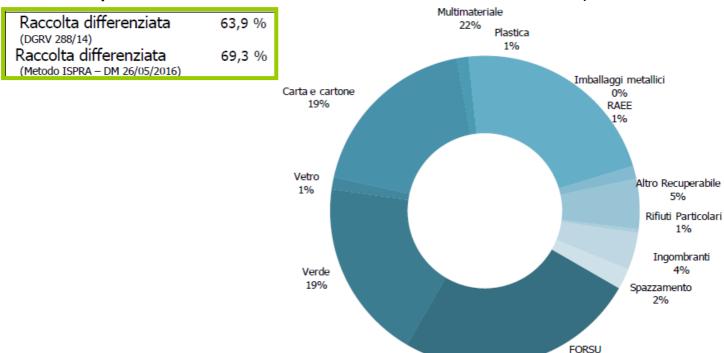


Raccolta Differenziata in dettaglio (quantitativi complessivi e kg/abitante anno):

| | tonnellate | kg/ab*a |
|----------------------|------------|---------|
| FORSU | 86.275 | 97,9 |
| Verde | 64.958 | 73,7 |
| Vetro | 4.398 | 5,0 |
| Carta e cartone | 64.040 | 72,7 |
| Plastica | 4.184 | 4,7 |
| Imballaggi metallici | 19 | 0,0 |
| Multimateriale | 75.841 | 86,0 |
| RAEE | 4.661 | 5,3 |
| Altro Recuperabile | 18.106 | 20,5 |
| Rifiuti Particolari | 1.325 | 1,5 |
| Ingombranti | 13.338 | 15,1 |
| Spazzamento | 7.495 | 8,5 |

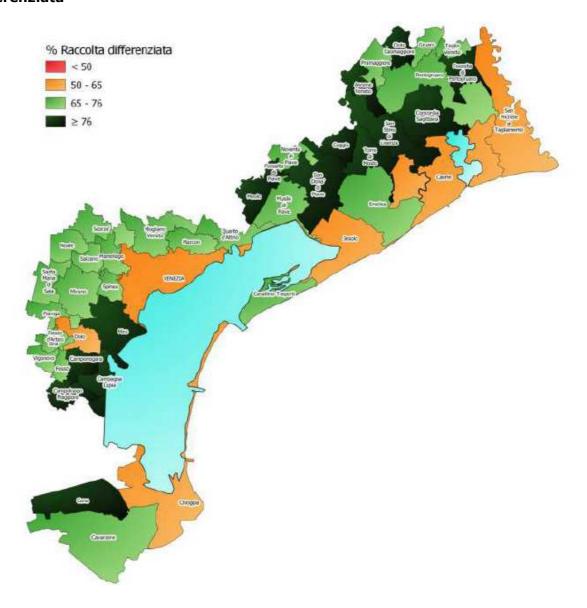
25%

Le percentuali di RD 2018 CONSIGLIO BACINO VENEZIA AMBIENTE, anno 2018





Raccolta differenziata



Anno 2018 - Media del bacino 63,9% Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti (DGR 288/14)

Rapporto ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti



% Raccolta differenziata

| Bacino | Comune | % RD (DGRV 288/14) | %RD (Metodo DM 26/05/2016) | Produzione pro capite (kg/ab*anno) | Produzione pr capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno |
|---------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|--|---|
| | Annone Veneto | 77,1 | 80,7 | 409 | 81 |
| | Campagna Lupia | 79.7 | 83.2 | 383 | 65 |
| | Campolongo Maggiore | 77,4 | 81.1 | 328 | 63 |
| | Camponogara | 77,0 | 80,7 | 356 | 70 |
| | Caorle | 52,7 | 56.4 | 1.328 | 584 |
| | Cavallino-Treporti | 71,4 | 74,1 | 1.416 | 370 |
| | Cavarzere | 66,9 | 73,2 | 431 | 117 |
| | Ceggia | 84,2 | 89,6 | 351 | 41 |
| | Chioggia | 59,6 | 54,8 | 572 | 202 |
| | Cinto Caomaggiore | 80,1 | 84,4 | 341 | 54 |
| | Cona | 76,6 | 79,7 | 425 | 88 |
| | Concordia Sagittaria | 77,5 | 82,4 | 424 | 81 |
| | Dolo | 62,9 | 68,9 | 552 | 173 |
| | Eraclea | 70,3 | 73,3 | 583 | 158 |
| | Flesso d'Artico | 71,7 | 76,2 | 370 | 89 |
| | Fossalta di Plave | 85,1 | 88,1 | 428 | 52 |
| | Fossalta di Portogruaro | 76,5 | 81,4 | 476 | 95 |
| | Fossò | 75,2 | 79,6 | 431 | 88 |
| | Gruaro | 70,7 | 76,1 | 445 | 117 |
| | Iesolo | 53,8 | 56,5 | 1.122 | 491 |
| | Marcon | 75,9 | 79,3 | 491 | 104 |
| | Martellago | 74,6 | 82,6 | 499 | 89 |
| VENEZIA | Medio | 79,3 | 85,3 | 420 | 64 |
| | Mira | 79,1 | 82,6 | 355 | 63 |
| | Mirano | 71,1 | 78,2 | 567 | 125 |
| | Mogliano Veneto | 71,1 | 76,5 | 434 | 104 |
| | Musile di Plave | 74,3 | 77,5 | 388 | 89 |
| | Noale | 73,5 | 81,0 | 511 | 99 |
| | Noventa di Plave | 73,5 | 77,2 | 535 | 125 |
| | Planiga | 74,0 | 78,5 | 479 | 105 |
| | Portogruaro | 72,6 | 77,5 | 443 | 103 |
| | Pramaggiore | 75,2 | 81,7 | 355 | 72 |
| | Quarto d'Altino | 72,2 | 76,0 | 470 | 116 |
| | Salzano | 72,2 | 79,4 | 335 | 72 |
| | San Donà di Plave | 80,8 | 84,0 | 456 | 74 |
| | San Michele al Tagliamento | 54,1 | 57,5 | 1.494 | 645 |
| | Santa Maria di Sala | 75,8 | 84,2 | 491 | 80 |
| | Santo Stino di Livenza | 77,7 | 83,0 | 429 | 78 |
| | Scorzě | 72,2 | 79,6 | 490 | 102 |
| | Spinea | 73,4 | 82,4 | 452 | 82 |
| | Stra | 74,5 | 78,3 | 338 | 74 |
| | Teglio Veneto | 75,0 | 81,7 | 315 | 66 |
| | Torre di Mosto | 77,1 | 82,0 | 391 | 75 |
| | Venezia | 53,4 | 59,5 | 633 | 259 |
| | Vigonovo | 74,3 | 78.7 | 397 | 87 |

Anno 2018

Rapporto ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

Media del bacino Arpav: 63,9% Ispra: 69,3%

NB: Rilevano difformità di oltre 5 punti percentuali tra i due metodi.

5. Analisi dei flussi di rifiuti urbani e loro destinazione

Si ricorda che allo stato attuale risultano vigenti le seguenti condizioni per lo smaltimento del rifiuto indifferenziato nel bacino Venezia:

- Accordo di programma del 16 settembre 2008 in esecuzione del protocollo di intesa del 1998 tra Regione Veneto, Provincia di Venezia, Comune di Venezia ed Enel S.p.A.: Accordo per AIA centrale termoelettrica ENEL di Fusina per portare in co-combustione 70.000 tonnellate di CDR, oggi CSS.
- Piano Regionale Rifiuti 2010-2020 DCR n. 30/2015 pag. 187/560: autorizzati ai sensi del vigente piano regionale 70.000 tonnellate di CDR in co-combustione in ENEL e 50.000 tonnellate di rifiuto tal quale presso l'inceneritore di Venezia (oggi linea 1 biomassa vergine).
- Autorizzazione AIA 2017 D.G.R. n. 1881/2017: 258.500 tonnellate in ingresso alle due linee di lavorazione del rifiuto residuo e possibilità di portare ad incenerimento biomassa vergine.

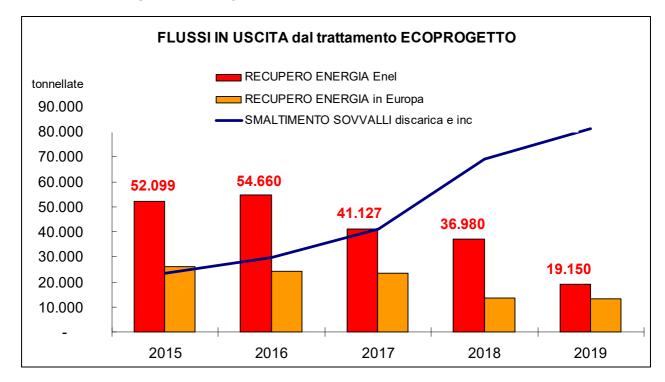
Il **rifiuto indifferenziato** trova sbocco principalmente nel territorio veneziano, con l'impianto di **Ecoprogetto Venezia SRL** e per i sovvalli dell'impianto la discarica di Jesolo.

A fronte di tale scenario occorre provvedere ad evidenziare lo stato attuale delle criticità, tuttora in corso ed emerse a partire circa da aprile-maggio 2018, ovvero:

- l'imminente chiusura della centrale Enel Palladio che verrà convertita a gas metano per una strategia generale di *decarboning* da parte del gruppo e dello stato italiano in generale;
- la conseguente sovraproduzione di sovvalli dopo il trattamento di biostabilizzazione, poiché risulta estremamente oneroso produrre CSS che non trova collocazione se non in Europa e parte in Italia come si può vedere dalle tabelle e grafici seguenti;
- il concomitante esaurimento della Discarica di Jesolo, l'unica operativa del bacino, e contestuale richiesta di AIA per il completamento della volumetria residua e la copertura finale.



Flussi di CSS a recupero di energia e sovvalli 2015-2019



Flussi in uscita da Ecoprogetto: CSS e SOVVALLI 2015-2019 (espressi in tonnellate)

| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 000 | Enel | 52.099,10 | 54.660,49 | 41.126,64 | 36.979,75 | 19.150,22 |
| CSS Cer 191210 | Italia | 116,52 | 272,90 | - | - | 12.256,84 |
| | Estero | 26.153,80 | 24.330,18 | 23.572,74 | 13.749,16 | 13.096,42 |
| TOTALE | | 78.369,42 | 79.263,57 | 64.699,38 | 50.728,91 | 44.503,48 |
| SOVVALLI | D | 16.309,60 | 24.065,40 | 22.800,75 | 54.928,77 | 65.086,64 |
| Cer 191212 | R | 7.340,79 | 5.576,26 | 18.365,38 | 14.158,00 | 16.261,58 |
| TOTALE | - | 23.650,39 | 29.641,66 | 41.166,13 | 69.086,77 | 81.348,22 |

D: smaltimento, R1: recupero di energia

In attesa dell'autorizzazione all'esercizio delle ultime vasche della discarica, la Regione Veneto ha autorizzato lo straordinario conferimento dei sovvalli alla discarica tattica di S. Urbano (PD) per un anno, dall'8 ottobre 2018 fino all'8 ottobre 2019. L'A.I.A. della discarica di Jesolo è stata



rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n. 3572/2019 del 9 dicembre 2019, ovvero l'autorizzazione al completamento della volumetria residua e copertura finale: "Opere di messa in sicurezza, completamento, riprofilatura e compensazione ambientale della discarica di Piave Nuovo a Jesolo".

Tenuto conto delle necessità espresse dalla produzione di rifiuti del territorio, allo stato attuale la programmazione della capacità ricettiva della discarica di **66.000 tonnellate/anno** prevede un orizzonte temporale di circa 7 anni.

Occorre monitorare con la dovuta attenzione i flussi di rifiuti in entrata nell'unica discarica operativa del bacino a Jesolo per programmare con attenzione i flussi e le tipologie di rifiuti del territorio.

E' plausibile che tale orizzonte temporale possa essere allungato in ragione di:

- possibile maggiore produzione di CSS;
- minori sovvalli prodotti da RD;
- possibile estensione della durata fino a 10 anni.

6. I flussi in ingresso ed i flussi in uscita già autorizzati ed effettivi peril triennio 2017-2019

(progetto V.I.A. - schema a blocchi A25)

| RIFIUTI IN INGRESSO (valori espressi in tonnellate) | | | | | |
|---|----------------------------------|-----------|--------|--------|----------------------|
| ST | AZIONE DI TRAVASO | | | STIMA | |
| CER | RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | AIA 2017 |
| 200108 | FORU | 19.431 | 23.651 | 23.599 | 30.500 |
| 200307 | INGOMBRANTI | 5.576 | 7.403 | 9.617 | |
| 150106 | VPL | 1.089 | 1.070 | 2.727 | |
| 150101 | imballaggi di carta e cartone | 3.017 | 3.089 | 3.244 | |
| 150103 | imballaggi in legno | 851 | 876 | 891 | |
| 160103 | pneumatici fuori uso | 18 | 16 | 17 | |
| 200101 | CARTA | 11.965 | 12.966 | 13.437 | |
| 200201 | VERDE | 14.727 | 15.670 | 18.242 | 800 TONNELLATE DI |
| | parte di rifiuti urbani e simili | | | | CAPACITA' ISTANTANEA |
| 190501 | non compostata | 105 | 67 | 80 | CALACITA ISTANTANLA |
| 200123 | RAEE | 61 | 66 | 68 | |
| 200135 | RAEE | 29 | 30 | 24 | |
| 200136 | GRANDI BIANCHI (LAVATRIC | I acqua a | lta) | 22 | |
| 200138 | LEGNO | 8.965 | 9.739 | 11.951 | |
| 200303 | SPAZZAMENTO | 2.857 | 2.517 | 3.603 | |
| TOTALE | TRAVASO | 68.690 | 77.161 | 87.522 | |

| LINEA 1 E | 2 CSS (valori espre | essi in ton | nellate) | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------|----------|---------|-------------|---|
| CER | RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | AIA 2017 | |
| 200301 | SNR/RESIDUO | 148.560 | 140.200 | 142.684 | | Tutti i 45 comuni del bacino |
| 200301 | SNR FUORI BACINO | 901 | 16.873 | 13.876 | | Consiglio di Bacino Sinistra Piave (gestore Savno S.p.A.) |
| 191212 | SOVVALLI DIFFERENZIATA | 2.590 | 4.164 | 17.746 | 258.500 | sovvalli Ecoricicli, sovvalli da compostaggio Sesa, sovvalli da ingombranti |
| TOTALE RIFIUTI IN INGRESSO | | 152.052 | 161.237 | 174.305 | | |
| 200301 | SNR/RESIDUO a INC. di PADOVA | 9.140 | 17.291 | 11.577 | | inviato da bacino |
| TOTALE S | | | | 185.882 | | (MIRANO) |

| RIFIUTI IN USCITA (valori espressi in tonnellate) | 2017 | 2018 | 2019 | ACCORDO CON ENEL E MINAMBIENTE** | NOTE |
|---|---------|---------|---------|--|--|
| CSS PRODOTTO | 64.699 | 50.729 | 44.503 | | al netto delle giacenze |
| CSS CO-COMBUSTO IN ENEL | 41.127 | 36.980 | 19.150 | 70.000 | |
| CSS PORTATO FUORI BACINO - ITALIA* | | | 12.257 | | |
| CSS PORTATO FUORI BACINO -ESTERO | 23.573 | 13.749 | 13.096 | | |
| Recupero materia (metalli) | | | | | |
| SOVVALLI | 41.166 | 69.087 | 81.348 | | Discarica di S. Urbano, Discarica di Jesolo e incenerimento |
| TRAVASO | 68.690 | 77.161 | 87.309 | | |
| TOTALE RIFIUTI IN USCITA | 174.556 | 196.976 | 213.160 | | |



7. I flussi in ingresso ed in uscita del progetto di aggiornamento tecnologico (progetto V.I.A. - schema a blocchi C7)



Efficientamento della Produzione di energia nella centrale elettrica e termica di cogenerazione con l'UTILIZZO DELLA FRAZIONE LEGNOSA



Copertura/chiusura della banchina di ricevimento dei rifiuti e **TRATTAMENTO DEL RIFIUTO VERDE E RAMAGLIE** con vaglio stellare



Efficientamento Produzione di energia nella centrale elettrica e termica di cogenerazione con l'**UTILIZZO DI CSS PRODOTTO**



Introduzione di un SISTEMA PER LA SELEZIONE CON LETTORI OTTICI DELLA FRAZIONE SECCA, con recupero di carta, plastica, vetro, metalli, ecc.



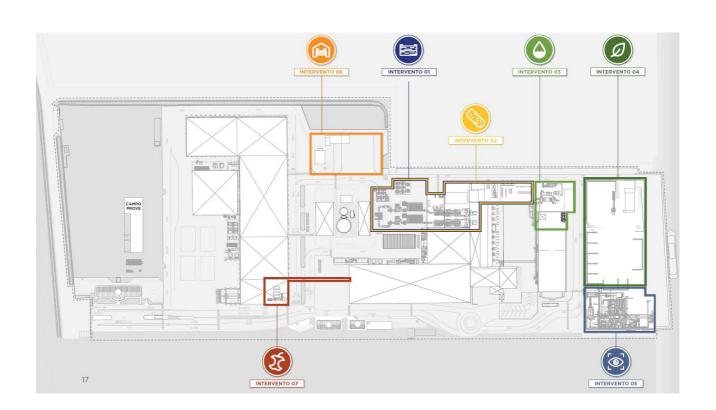
ESSICAMENTO DEI FANGHI DA DEPURAZIONE con calore di recupero dalla centrale di cogenerazione interna ed utilizzo degli stessi nell'impianto di produzione energia



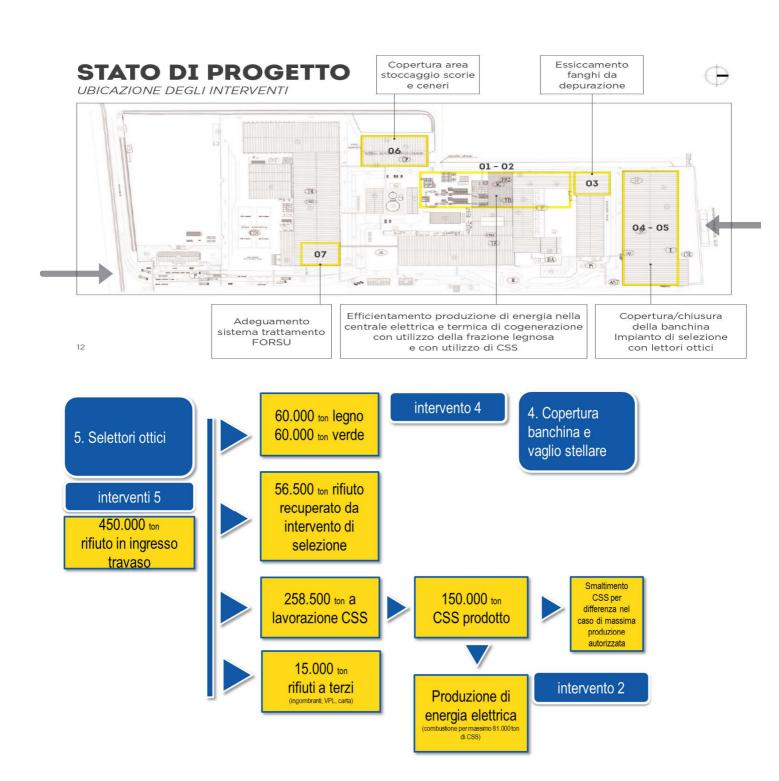
COPERTURA DELL'AREA destinata allo stoccaggio delle scorie e delle ceneri prodotti dai processi di trattamento e combustione



Adeguamento del sistema di PRE-TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEL RIFIUTO SOLIDO URBANO (FORSU)









SITUAZIONE DI PROGETTO

RIFIUTI IN INGRESSO (valori espressi in tonnellate)

STAZIONE DI TRAVASO

| | | | 1 | 1 | |
|----------------------------|---------------------------|----------|---|---|--|
| CER | RIFIUTO | PROGETTO | PROVENIENZA | Note | |
| 200108 | FORU | 30.500 | Venezia, Meolo, Quarto D'altino, Mogliano Veneto, Marcon | Pretrattamento in loco - diminuzione sovvallo di ritorno da Sesa/Bioman | |
| 200307 | INGOMBRANTI | 15.000 | Venezia, Meolo, Quarto D'altino, Mogliano Veneto, Marcon | | |
| 150106 | VPL | | Venezia Mestre | | |
| 150101 200101 | CARTA | | | | |
| 200201 | VERDE | 60.000 | Tutto il bacino ed extra bacino | Vagliatura per recupero rifiuto legnoso ed efficace utilizzo dei 21 impiantini diffusi nel territorio. | |
| 200138 150103 020103 | | 60.000 | Tutto il bacino ed extra bacino | EVENTUALE CO- COMBUSTIONE | |
| 200301 | SNR/SECCO RESIDUO | 245.000 | Tutto il bacino: 140.000 +20.000 margine= 160.000 t, ed extra bacino, 85.000 t. | Dal flusso complessivo di 315.000 t avviato a selettori ottici si stima un recupero del 18% pari a 56.500 t, le rimanenti 258.500 t | |
| 191212 | SOVVALLI DIFFERENZIATA | 70.000 | | andranno a produzione CSS. | |
| TOTALE | <u> </u> | 450.000 | esclusa FORU, come illustrato in Allegato C7 (con la FORU 480.500 t) | | |



| LINEA | 1 E 2 CSS (valo | ri espressi in | tonnellate) | | |
|-------------------|-----------------|----------------|-------------|---------------------|---------------------------|
| | RIFIUTO | | PROGETTO | | |
| Netto | | | | Tutti i 45 comuni | |
| stimato | SNR/RESIDUO* | 130.000 | | del bacino | |
| Netto | SNR FUORI | | | Extra Bacino e | |
| stimato | BACINO* | 70.000 | | cooperative | |
| | | | | | Circa 41.000 dal Bacino |
| Netto | | | | Tutto il bacino ed | Venezia e 16.500 da fuori |
| stimato | SOVVALLI RD* | 58.500 | | extra bacino | bacino |
| | | | | Flusso a CSS dopo | che dalle 315.000 t |
| TOTALE RIFIUTI IN | | | | avviate a selettori | ottici si sono avviate a |
| INGRES | SSO | | 258.500 | recupero 56.500 t | |

^{*} Stime rispetto alle 315.000 tonnellate in ingresso alla stazione di travaso oggetto di ulteriore valorizzazione con i selettori ottici

| RIFIUTI IN USCITA | PROGETTO | DESTINAZIONE |
|--------------------------|----------|---|
| CSS PRODOTTO | 150.000 | stimato pari al 58% del rifiuto in ingresso pari a 258.500 t |
| CSS INCENERITO | 81.000 | |
| CSS PORTATO FUORI BACINO | 69.000 | |
| METALLI | 5.700 | |
| SOVVALLI | 51.100 | Discarica di S. Urbano, Discarica di Jesolo, altro |
| PERDITE DI PROCESSO | 51.700 | |

Trattamento percolato delle discariche dei rifiuti urbani

Per quanto riguarda il progetto di trattamento dei percolati da discarica i quantitativi stimati in 40.000 tonnellate non coprono nemmeno le attuali complessive necessità delle discariche del solo bacino Venezia che risultano pari a circa 53 mila tonnellate per il 2018 e stimati in oltre 40 mila tonnellate per il 2019, rimandando ad ulteriore approfondimento tecnico ed ambientale da parte della Regione Veneto e degli altri enti competenti. Peraltro il progetto di trattamento dei percolati non è stato nemmeno inserito nel business plan aziendale, ritenendolo così a carattere eventuale, stante una effettiva sinergia impiantistica di cui si deve ancora valutare concretamente la fattibilità e l'economicità, data la complessità tecnica della materia e le sperimentazioni in corso.

8. L'investimento e la tariffa media del progetto (Allegato al progetto - Piano Economico Finanziario)

Si ricorda che con L.R. 52/2012 Art. 3, comma 6 lettera e) si attribuisce ai Consigli di Bacino la determinazione dei livelli di imposizione tariffaria del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani.

Il **parere** viene assunto esaminando i flussi del rifiuto indifferenziato e differenziato e le possibili evoluzioni tariffarie solo successivamente al parere di VIA ed all'AIA. Il business plan consegnato alla Regione Veneto ed agli enti interessati ipotizza conferimenti di RSU pari a 159.581 tonnellate, di cui 14.871 da fuori bacino (conferimenti già in essere da parte del gestore Savno) ed una tariffa media del periodo 2020-2038 pari a **139,29 €/t.**

L'investimento complessivo risulta pari a 77 milioni di euro per un orizzonte temporale di 19 anni. Il costo medio annuo di gestione ammonta a 18 milioni di euro che includono imposte e tasse, 7% di spese tecniche sugli investimenti, 12% di spese generali e 7,5% di utile, coerentemente con quanto previsto dalle normative nazionali e dalle indicazioni regionali.

Quindi il business plan attuale viene calcolato sugli attuali flussi di rifiuti che nell'ipotesi della prima linea (2020) comporterebbe una produzione e termovalorizzazione di CSS pari a 34.000 tonnellate, mentre con l'attivazione a regime delle due linee comporterebbe una produzione e termovalorizzazione di CSS pari a 81.000 tonnellate.

La tariffa ipotizzata nel piano 2020-2038 e confermata dai gestori Veritas S.p.A. ed Ecoprogetto Venezia srl a decorrere dal 2024 o comunque dall'entrata in esercizio delle due linee previste (1 e 2 dal 2023 e 2 e 3 dal 2025) risulta attualmente pari ad 139,29 €/t e consente a partire da tale data un contenimento dei costi di smaltimento, oltre che di evitare il ricorso ad impianti di incenerimento regionali, di fuori regione e anche europei, stante il necessario aggiornamento del business plan a seguito del parere positivo del Comitato V.I.A. regionale nell'ambito della procedura di adozione del PAUR ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii e della L.R. n.4/2016.

Si prende atto che i piani finanziari dei comuni del bacino presentano tariffe di smaltimento per il 2018 del CER 200301 (rifiuti indifferenziati) pari a 143,00 €/t, mentre nel 2019 tali tariffe risultano pari a 141,00 €/t.

Inoltre il business plan attuale viene calcolato sugli attuali flussi di rifiuti in ingresso e non sulle ipotesi di progetto più elevate, non considerando altresì il processo di ingresso dei sovvalli delle raccolte differenziate del bacino, stimate in circa 40.000 tonnellate.

Con nota del 12 febbraio 2020, prot. 100/2020, il Consiglio di Bacino ha chiesto ad Ecoprogetto Venezia srl e Veritas S.p.A. un aggiornamento sulle tariffe dal 2020 al 2024, per avere, a seguito dell'istruttoria svolta sui quantitativi dei rifiuti del bacino in ingresso all'impianto, evidenza delle tariffe da applicare in via provvisoria nei primi anni di avvio dell'investimento, a fronte della drastica riduzione nel 2019 del quantitativo del CSS ricevuto da Enel per la co-combustione alla Centrale Palladio di Fusina

Il proponente Ecoprogetto Venezia srl ha comunicato che la tariffa a regime pari ad €139/t decorrerà, stante tutte le condizioni incluse nel piano, dal secondo semestre 2024, ipotizzando il rilascio del provvedimento autorizzativo entro il primo semestre 2020.



Ecoprogetto Venezia srl segnala altresì che la tariffa di piano è stata fissata pari ad € 150,00/t, a partire da conferimenti ad Enel per 38.000 tonnellate/anno, negli anni 2020-2021-2022, che dovranno sicuramente essere conguagliati in negativo, poiché già i quantitativi del 2019 ritirati da Enel ammontano a circa 19.150 tonnellate, quindi la metà di quanto ipotizzato dal piano. Si ricorda altresì che lo scenario di settembre illustrato durante il Comitato soci di Veritas S.p.A. ipotizzava per il 2019 una tariffa di trattamento pari ad 169 €/t con conferimenti pari a 15.000 tonnellate ad Enel.

D'altro canto Ecoprogetto Venezia srl afferma di poter conseguire possibili conguagli positivi per la possibile collocazione dei sovvalli presso la Discarica di S. Urbano o altre collocazioni più vicine.

La tariffa di 150,00 €/t potrà essere garantita anche negli anni 2023 e 2024 (primo semestre) fino all'entrata a regime dell'impianto, grazie alle ottimizzazioni impiantistiche.

Infine, l'investimento di adeguamento della stazione di travaso e selezione, non compreso nel business plan depositato in Regione, ammonta ad € 8.000.000,00 senza alcun aggiornamento previsto per le tariffe di conferimento, essendo ripagato dalle dirette efficienze gestionali e dall'ottimizzazione dei processi di valorizzazione.

L'esito finale di tali stime dovrà essere rivisto con l'adeguamento del business plan per definire una tariffa 2020-2024 ed a regime.

Relativamente a tali aspetti occorrerà comprendere le conseguenze che avrà il nuovo regolatore nazionale ARERA che si è riservato di regolare le tariffe agli impianti entro il 31 dicembre 2020.

9. Conclusioni

I punti di forza del progetto sono di seguito evidenziati:

- o la flessibilità del progetto e del mix dei rifiuti in ingresso, con ciò consentendo ai Comuni del Consiglio di Bacino di attuare politiche di riduzione della produzione dei rifiuti a partire da pratiche di eliminazione dell'usa e getta, oltre che del riuso, in primis degli indumenti e di altri beni provenienti dalle civili abitazioni (mobili, articoli per la casa, ecc.);
- l'ulteriore aumento del recupero di materia, preso atto che vi sono tassi di recupero già elevati nel territorio del bacino, grazie all'azione sinergica dei cittadini, dei comuni e delle società del gruppo Veritas, in ottemperanza alle prescrizioni della Direttiva Europea sull'economia circolare;
- la diminuzione della produzione di sovvalli dei rifiuti urbani, e quindi la minore necessità di trovare per essi adeguata collocazione a recupero o a smaltimento, date le criticità emerse a partire dal 2018 e meglio descritte nella relazione allegata.

I punti di debolezza del progetto sono gli elevati costi di investimento e di esercizio del progetto come sopra sintetizzati che, con l'entrata a regime del progetto, possono divenire un punto di forza rispetto al costo attuale di smaltimento in Europa e fuori Regione esposto a forti trend speculativi.



Le azioni di riduzione dei rifiuti possono essere attuate in un sistema impiantistico flessibile a valle che consenta il downsizing diventando così un'opportunità, se sostenibile economicamente.

Va comunque incentivata la filiera del recupero della materia, attraverso anche azioni da parte dei Comuni del Bacino Venezia e dei gestori di attivare raccolte per sub CER, ovvero per tipologie di prodotto in carta, plastica ed altri materiali, con l'obiettivo di trasformarsi in opportunità di ulteriore sviluppo del settore delle attività di recupero.

Permangono allo stato attuale alcune criticità legate ai temi dell'End of Waste (EOW) del CSS per mancato sviluppo della filiera di utilizzo in co-combustione come nel precedente progetto attuato con la Centrale Palladio di Enel e del Rifiuto legnoso per la complessità della normativa per il suo conseguimento.

SWOT ANALYSIS DEL PROGETTO

| PUNTI DI FO | RZA | PUNTI DI DEBOLEZZA |
|-------------|--|---|
| Aumento rec | produzione sovvalli upero di materia el progetto e del mix dei rifiuti | Costi di investimento e di esercizio del progetto (deve diventare un punto di forza rispetto al costo attuale di smaltimento in Europa e fuori Regione esposto a trend speculativi) |
| OPPORTUNIT | 'A' | MINACCE |
| | nto di autosufficienza e el trattamento dei rifiuti. Mancato sviluppo filiera re | Diminuzione dei rifiuti (il downsizing diventa un'opportunità in un sistema flessibile, se sostenibile economicamente) cupero |
| | materia | CSS EoW: mancanza filiera utilizzo tunità Rifiuto legnoso EoW: complessità della |
| | | normativa per il suo conseguimento |

In funzione della imminente data di convocazione del Comitato V.I.A. e della relativa Conferenza di Servizi da parte delle Regione Veneto ed al fine di:

trovare urgente collocazione mediante recupero di materia ed energia a circa 190.000 tonnellate di rifiuti urbani del Bacino Venezia (circa 150.000 tonnellate di rifiuto residuo oltre che ulteriore 40.000 tonnellate di sovvalli della raccolta differenziata da sottoporre, anche ai fini del maggiore recupero di materia eventualmente ai selettori ottici, e comunque al trattamento meccanico biologico per la produzione di CSS) nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, minimizzando la combustione ed adottando la soluzione meno impattante per lo smaltimento della frazione residua così come previsto dalla gerarchia europea, che dopo il recupero di materia privilegia il recupero di energia e utilizza la discarica solo per sovvalli non diversamente valorizzabili;



- di evitare il trasporto di rifiuti urbani del bacino, in particolare non ricorrendo allo smaltimento dei rifiuti in Europa con autorizzazione transfrontaliera;
- di favorire il recupero di materia con l'impianto di selezione e vagliatura e contenere la produzione e lo smaltimento di sovvalli;
- di evitare il trend speculativo del mercato dello smaltimento e del recupero;

si esprime parere favorevole sulla necessità di trovare collocazione a recupero dei flussi del rifiuto urbano indifferenziato e differenziato del bacino Venezia nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, condizionato alla valutazione positiva di impatto ambientale, ovvero dopo che il Comitato Regionale V.I.A. abbia verificato che siano stati utilizzati i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica ai sensi dell'art. 182-bis del D.Lgs. n. 152/2006.

Poiché tale progetto rientra all'interno degli obiettivi di piano regionale citato in premessa si propone all'Assemblea di Bacino di impostare il Piano delle Attività 2020-2022 e la programmazione di Bacino 2020-2038 in corso di elaborazione sviluppando le seguenti linee di intervento:

- Azioni di riduzione della produzione dei rifiuti urbani, come lo Stop all'Usa e Getta del Cambia a Tavola, ed in particolare della plastica monouso;
- Incentivare la filiera del recupero della materia, attraverso anche azioni da parte dei Comuni del Bacino Venezia e dei gestori di migliorare la qualità delle raccolte differenziate ed attivare eventualmente raccolte per sub CER, ovvero per tipologie di prodotto in carta, plastica ed altri materiali, con l'obiettivo di trasformarsi in opportunità di ulteriore sviluppo del settore delle attività di recupero;
- Riduzione del rifiuto indifferenziato, conseguendo per l'intero bacino l'obiettivo del 76% come previsto dal Piano Regionale e per i comuni del litorale almeno gli obiettivi minimi di raccolta differenziata del 65%.

Successivamente l'Assemblea potrebbe essere chiamata ad esprimersi nuovamente (ipotesi di fine aprile 2020). Difatti ai fini del PAUR, il parere dovrà essere assunto esaminando le conseguenti possibili evoluzioni tariffarie a partire dai flussi del rifiuto indifferenziato e differenziato e dalla tariffa media come da business plan allegato al progetto sottoposto a V.I.A., tenendo conto dell'aggiornamento del business plan anche a seguito delle prescrizioni contenute nel parere di V.I.A. da parte della Regione Veneto.

Allegati:

2019_06_03_richiesta_integrazioni_Procedimento_Ecoprogetto

2019_624 Allegato alla richiesta integrazione documentale Codice Progetto 12

2019 07 10 Ecoprogetto trasmissione integrazioni VIA

2019 10 17 1009 da CdBVA a Regione

2019_ALLEGATO 10 risposta prot. 450062 del 18.10.19 BACINOAMB



Venezia, 3 giugno 2019 Prot. n. 624/2019

> Spett.le Regione Veneto Direzione Commissioni Valutazioni c.a. Dott. Luigi Masia

e p.c. Spett.li
Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Ambiente
c.a.
Dott. Paolo Campaci

Oggetto:DITTA ECOPROGETTO VENEZIA SRL – "Polo impiantistico di Fusina per la gestione dei rifiuti – Progetto di aggiornamento tecnologico" Comune di localizzazione: Venezia (VE).

Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii e della L.R. n.4/2016. Codice progetto da citare

sempre nelle comunicazioni: 12/2019

Richiesta integrazioni.

Si fa riferimento alla richiesta di parere dello scrivente ente che ha competenza su programmazione, organizzazione e controllo della gestione integrata dei rifiuti urbani ai sensi della L.R. 52/2012, come da vostra nota del 2 maggio 2019, prot. 171908, per l'adozione del provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui all'oggetto.

Premesso

- la situazione in essere a partire dal previgente Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 121 dell'8 ottobre 2018, che ha autorizzato lo straordinario conferimento di rifiuti urbani per complessive 23.950 tonnellate per un periodo di 6 mesi a partire dall'8 ottobre 2018, con scadenza 8 aprile 2019.
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 43 del 5 aprile 2019 adottato su specifica richiesta dello scrivente ente a seguito delle verifiche svolte sulla destinazione dei flussi dei rifiuti urbani del bacino Venezia avviati a recupero e smaltimento e dei rapporti intercorsi tra lo scrivente ente, la Città Metropolitana di Venezia ed il gestore Veritas S.p.A. in merito all'attuale inoperatività della discarica di Jesolo, per conferire i sovvalli dei rifiuti urbani del bacino Venezia, codice CER 191212 provenienti dall'impianto di Ecoprogetto Venezia s.r.l., come peraltro condiviso in Assemblea di Bacino lo scorso 14 febbraio 2019 per ulteriori 6 mesi fino al 5 ottobre 2019 presso la discarica in Comune di Sant'Urbano, gestita dalla Società Gea srl, classificata "Impianto tattico regionale" dalla D.G.R.V. n. 321 del 14/2/03 per un quantitativo stimato di 23.950 tonnellate fino a settembre 2019.

Considerato

 che la Discarica di Jesolo non è in grado temporaneamente di ricevere alcun conferimento e che i termovalorizzatori di Padova e Schio ricevono solo una minima parte delle quantità richieste;



- che si prevede che la discarica di Jesolo potrà esser operativa a decorrere dal mese di settembre, essendo in fase istruttoria conclusiva il provvedimento A.I.A. della Città Metropolitana di Venezia;
- che a seguito dell'istruttoria svolta per tale conferimento in via emergenziale sono emersi ulteriori due elementi che hanno comportato un deciso aumento dei sovvalli di biostabilizzato provenienti dall'impianto: una continua diminuzione dei quantitativi di CSS- CER 19.12.10 assorbito dalla Centrale Palladio di Enel, nonché una difficoltà di collocazione del CSS prodotto e non ritirato da ENEL che in precedenza veniva valorizzato mediante conferimenti presso cementifici, prevalentemente situati nell'Est Europa.
- che il Consiglio di Bacino Venezia Ambiente ha preso atto dei maggiori quantitativi di sovvalli del rifiuto indifferenziato, nella consapevolezza che i sovvalli-rifiuti da conferire in via temporanea ed emergenziale presso "l'impianto tattico regionale" dalla D.G.R.V. n. 321 del 14/2/0, non esauriscono le necessità del bacino. Tali rifiuti nel 2018 sono risultati pari a tonnellate 54.791,73 e sono previsti in aumento nel 2019, a seguito di comunicazioni ufficiali di inizio anno di Ecoprogetto Venezia srl e Veritas S.p.A. e delle loro comunicazioni informali di aver collocato il CSS presso la centrale Palladio di Enel fino a maggio 2019 circa 8.500 tonnellate, in deciso calo rispetto agli anni precedenti.

Il Consiglio di Bacino Venezia Ambiente, sulla base della situazione sopra descritta e dei dati finora disponibili e forniti dalle due società, richiede le seguenti integrazioni per l'espressione del parere di competenza:

- 1) Informazioni sintetiche sulle tipologie di flussi di rifiuti urbani in ingresso dal bacino e da fuori bacino, sia urbani che speciali, ed i rifiuti in uscita dall'impianto, la quantità di rifiuti recuperati (recupero di materia e recupero energetico) per gli anni 2017, 2018 (dati indicati da verificare da parte di Veritas S.p.A. ed Ecoprogetto Venezia srl) e 2019 (previsioni a finire). Tali flussi dovranno essere sintetizzati anche a seguito dell'adeguamento tecnologico della prima linea e dopo l'attivazione anche della seconda linea, indicando l'orizzonte temporale di riferimento dell'impianto a seguito dell'adeguamento tecnologico (Tabella 1 in allegato).
- 2) Informazioni sintetiche sui quantitativi in ingresso all'impianto di trattamento e produzione di energia elettrica (Tabella 2 in allegato);
- 3) Attualmente è rilevata una produzione di rifiuti urbani del bacino Venezia pari a 536 mila tonnellate (dato 2017), compresi i rifiuti da spazzamento e gli spiaggiati. Si chiede di articolare in dettaglio i quantitativi indicati all'allegato C7 pari a 450 mila tonnellate in ingresso. Più in dettaglio si chiede di stimare le previsioni di produzione del bacino e fuori bacino dei rifiuti legnosi derivanti dalla frazione verde e da altri CER (per il bacino nel 2017 sono stimati pari all'incirca in 47 mila tonnellate), del Rifiuto Urbano Residuo e/o Secco Non riciclabile in ingresso dal bacino e da fuori bacino e delle altre componenti a smaltimento/recupero, in particolare la frazione estranea Cer 191212, indicando se proviene solo da rifiuto urbano o da raccolte differenziate. Da approfondire anche i risultati del recupero di 151.126 tonnellate/anno di carta e plastica dall'impianto di selezione del secco a monte dell'impianto di produzione di CSS (Tabella 3 da articolare).
- 4) Si richiedono, a fronte dei dati quantitativi integrati sui rifiuti, le risultanze del piano industriale di Ecoprogetto Venezia srl recentemente approvato dalla capogruppo Veritas S.p.A. e dal Comitato Coordinamento Soci di Veritas in termini di entità dell'investimento complessivo e per attivazione di ciascuna linea in dettaglio, l'orizzonte temporale di realizzazione del medesimo e gli effetti del piano economico-finanziario del progetto sulle tariffe di smaltimento di RUR (e sovvalli) e sulle tariffe di trattamento e recupero del rifiuto FORSU-200108, del rifiuto vegetale CER 200201 e dei rifiuti legnosi provenienti da imballaggi ed ingombranti applicate nei Piani Finanziari Tari e Tarip nei comuni del bacino, tenendo conto anche dell'opportunità di poter operare anche con rifiuti e fanghi provenienti fuori bacino, e dando pertanto riscontro dell'ottimizzazione dell'investimento per poter operare



- su scala più estesa (regionale o sovra regionale), con benefici sulle tariffe applicate all'utenza del bacino.
- 5) In termini di *unbundling* contabile si ricorda la necessità, coerentemente a quanto prescritto da Arera per il Servizio Idrico Integrato e conseguentemente anche per il ciclo integrato rifiuti, di definire puntualmente e separatamente gli investimenti ed i costi operativi per l'attività di trattamento e smaltimento rifiuti rispetto all'attività di essicamento e smaltimento fanghi, sottolineando le evidenti sinergie impiantistiche.
- 6) A tal fine si richiamano gli **schemi in formato excel dell'impianto TMB e dell'inceneritore previsti dalla Determinazione n.1/2019 di Arera**, già compilati e trasmessi per l'anno 2017 per il TMB. Si richiede di integrare per gli anni 2018, 2019 e 2020-2021, ipotizzando che a partire dal 2020-2021 sia già attivata la prima linea, ed ipotizzando l'impatto della seconda linea a decorrere dal 2022 o secondo indicazioni del gestore.
- 7) **Percolato di discariche rifiuti urbani**: da una verifica svolta sui documenti denominati Audit Legislativi dei 5 principali impianti di discarica di cui 1 chiusa, 3 non operative ed 1 operativa risulta una produzione di percolato nel 2017 (ultimo dato disponibile) pari a 61.340 tonnellate/anno articolati come seque:

| IMPIANTI | Percolato prodotto 2017 Tonnellate |
|---|------------------------------------|
| CHIOGGIA VIA ARGINE DX BRENTA CA' ROSSA | 12.670 |
| JESOLO VIA PANTIERA, 33 LOC. PIAVE NUOVO - JESOLO | 13.000 |
| MIRANO VIA TAGLIO SINISTRO CA' PERALE | 1.324 |
| PORTOGRUARO VIA CENTA TAGLIO | 21.689 |
| SAN DONA' DI PIAVE LOC SILOS | 12.657 |
| TOTALE | 61.340 |

Si chiede di conoscere il dettaglio di tale progetto in termini di flussi di provenienza del percolato, di sostenibilità ambientale ed economica dell'investimento, sua entità e relativo orizzonte temporale ed effetti sulla tariffa unitaria rispetto all'attuale pari a 28-30 Euro/tonn (comprensiva di trasporto e smaltimento).

8) Infine si intende capire se e come il teleriscaldamento possa avere una possibile ripercussione immediata nelle opere di adequamento dell'impianto.

Si rimane a disposizione per ogni necessario confronto e chiarimento. Distinti saluti.

Il DIRETTORE

Dott.ssa Luisa Tiraoro

f.to digitalmente¹

_

¹ Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente. L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli art. 22, 23, e 23 ter D.Lgs. 7/3/2005 n.82.



Allegato alla richiesta integrazione documentale Codice Progetto 12/2019

Tabella 1 - Flussi dei rifiuti in ingresso ed in uscita dal Polo Impiantistico da Fusina dal 2017 in poi.

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (nell'ipotesi | Attivazione seconda |
|---|-----------|-----------|------|--------------------|---------------------|
| | 2017 | 2016 | 2019 | di attivazione | linea |
| | | | | della prima linea) | IIIIea |
| Dati in tannallata/anna | | | | della prima imea) | |
| Dati in tonnellate/anno | | | | | |
| Flussi in ingresso dal bacino RUR | 149.566 | 151.319 | | | |
| Altri flussi in ingresso (IMPIANTO DI SELEZIONE) | | | | | |
| Altri flussi in ingresso (IMPIANTO DI SELEZIONE) | | | | | |
| Flussi in ingresso da altri bacini o RS | 33.325 | | | | |
| Totale in ingresso | 184.360 | | | | |
| Perdita di peso | | | | | |
| Produzione CSS | 64.699 | 58.216,23 | | | |
| Recupero di energia presso impianto Palladio di Enel | 41.210,64 | 36.979,75 | | | |
| Recupero di energia presso altri impianti in Italia R1 | 6.232,36 | 8.399,92 | | | |
| Recupero di energia presso altri impianti e cementifici in Europa | 23.236 | 12.836,56 | | | |
| Recupero di materia | 2.703 | | | | |
| Sovvalli | 41.166 | | | | |
| Produzione di ceneri | | | | | |
| Produzione di scorie | | | | | |
| Totali rifiuti in uscita | | | | | |

Fonte: Elaborazioni Consiglio di Bacino Venezia Ambiente su dati Ecoprogetto Venezia srl e ORR-ARPAV.



Tabella 2 - Quantitativi stimati in ingresso nel processo di trattamento e recupero energetico nell'impianto attualmente (solo linea 1 biomasse), con l'attivazione della prima linea (a CSS/biomassa, rifiuto legnoso) e con l'attivazione della seconda/terza linea (essicazione fanghi/percolato).

| Tonnellate/anno | Solo impianto biomassa | Attivazione prima linea a CSS e rifiuto legnoso | Attivazione seconda linea | Attivazione terza linea |
|--------------------------|------------------------|---|------------------------------|----------------------------|
| Quantitativi in ingresso | | | | |
| BIOMASSA VERGINE | | | | |
| RIFIUTI LEGNOSI | | | | |
| CSS | | | | |
| FANGHI DA ESSICCARE | | | | |
| FANGHI ESSICATI | | | | |
| PERCOLATO | | | | |
| TOTALE | | | | |

Tabella 3 - Flussi in ingresso ed in uscita dalla Stazione di travaso e dall'impianto di selezione di Fusina dal 2017 in poi

| RIFIUTO DA ARTICOLARE PER CODICE CER - Dati in tonnellate/anno | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (nell'ipotesi di attivazione della prima linea) | Attivazione seconda linea |
|--|-----------|------|------|--|------------------------------|
| Flussi in ingresso | 52.204,72 | | | | |
| Flussi in uscita | 52.159,24 | | | | |

Fonte: Veritas S.p.A.



Prot.

VENEZIA, 10/07/2019

AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO Direzione Commissioni Valutazioni U.O. Valutazione Impatto Ambientale (VIA) Palazzo Linetti - Cannaregio 99 30121 Venezia coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it

OGGETTO: Ditta Ecoprogetto Venezia srl

DOMANDA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016 e della D.G.R. 568/2018

PROGETTO DI AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO POLO IMPIANTISTICO DI FUSINA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Trasmissione integrazioni

Con la presente in riferimento alla vostra nota prot. 237013 del 10.06.2019 si trasmettono le integrazioni richieste dagli Enti interessati rispettivamente con le seguenti note:

- comunicazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale acquisita con prot. n. 208485 del 29/05/2019;
- comunicazione del Comando Provinciale Vigili del Fuoco Venezia acquisita con prot. n. 208836 del 29/05/20 19.
- comunicazione della Direzione Ambiente (U.O. Ciclo dei rifiuti) acquisita con prot. n. 213488 del 31/05/2019;
- comunicazione del Consiglio di Bacino Laguna di Venezia acquisita con prot. n. 213799 del 03/06/2019;
- comunicazione del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente acquisita con prot. n. 216169 del 04/06/20 19;
- comunicazione del Comune di Venezia acquisita con prot. n. 216172 del 04/06/20 19.

Cordiali saluti

Il Direttore Generale Dott. Massimo Zanutto







Fax 041 5477290



Premessa per integrazioni richieste bacini

Si ritiene opportuno esplicitare alcune assunzioni effettuate in sede di determinazione dei flussi di rifiuti in ingresso contenuti nella domanda di nuova Autorizzazione Integrata ambientale presentata da Ecoprogetto .

Premesso che Ecoprogetto è oggi autorizzata in forza dell'AIA DGRV 1881/2017 alla produzione di energia elettrica attraverso due linee di termovalorizzazione alimentate a biomassa a cui è stato posto il limite alla prima di 20MW termici ed alla seconda di 27,9MW termici.

L'ipotesi posta a fondamento dei flussi richiesti in Autorizzazione è quella di poter disporre di quantità massime trattabili per ciascuna ipotesi di "dieta"

In altri termini si è richiesto di poter trattare la quantità massima di CSS nel caso le linee fossero alimentate solo a CSS ed anche la quantità massima di frazione legnoso nel caso le linee fossero alimentate solo mediante questa frazione fermo restando che la quantità di MW termici che le due linee possono sviluppare è sempre quella già autorizzata di 20 +27,9.

Nella determinazione dei flussi di rifiuto secco indifferenziato in ingresso e quindi di CSS da avviare alle linee si è poi tenuto conto di ipotesi in fase di definizione di ricezione di rifiuti da altri bacini che ad oggi hanno difficoltà nella gestione di tale frazione.

Ad una lettura superficiale della documentazione potrebbe quindi sembrare che quantità in ingresso siano non coerenti con la capacità termica di trattamento autorizzata per le due linee in quanto sovrastimate, nella realtà si tratta di quantità massime in qualche forma alternative nella alimentazione delle linee di valorizzazione energetica.

Una ulteriore considerazione, per quanto riguarda i flussi in entrata, va fatta nell'evidenziare che Ecoporgetto svolge per Veritas Spa anche una importante funzione di polo logistico anche per frazioni di rifiuti differenziati che vanno poi avviati presso altre impianti per le forme di recupero e valorizzazione più idonee. Questa attività assume il suo aspetto più macroscopico per i rifiuti raccolti nel centro storico di Venezia e nelle isole della laguna che vengono tutti transitati per la banchina di Ecoprogetto, ma ha anche aspetti meno evidenti per alcune frazioni raccolte nella terraferma veneziana che per opportunità logistiche/operative Veritas ritiene opportuno far transitare per Ecoprogetto.

Si vedano le tabelle allegate relative alla composizione delle 450.000 tonnellate di rifiuti in ingresso e le ipotesi di "dieta" alternativa in alimentazione delle due linee.

Per quanto riguarda le quantità di CER 19.08.05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane, si è ipotizzato di ricevere oltre i fanghi prodotti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane gestiti da Veritas anche quelli prodotti dagli impianti delle aziende del Veneto associate nel Consorzio Viveracqua.

Infine si ritiene necessario precisare che nella formulazione del Business Plan (PEF) del progetto dovendo questo essere presentato ai vari istituti finanziari si sono dovute fare delle ulteriori assunzioni per rendere il piano comprensibile e concreto pertanto si e ipotizzato che:

- i flussi in entrata del CER 20.03.01 e CER 19.12.12 fossero solo quelli provenienti dall'attività di raccolta del Gruppo Veritas 160.000t/anno;
- i flussi in entrata del CER 19.08.05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane siano quelli complessivamente prodotti dagli impianti del delle aziende aderenti al Consorzio Viveracqua (a regime 90.000 t/anno)
- le linee siano alimentate solo con il CER 19.12.10 CSS e dal CER 19.08.05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (a regime 75.000t/anno cad. di CSS e 30.000 di fango essiccato)



 richiesta integrazioni del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente acquisita con prot. n. 216 169 del 04/06/20 19;

Si riportano nel seguito le integrazioni richieste dal Consiglio di Bacino Venezia Ambiente, **prot. n. 216 169 del 04/06/20 19**;

RICHIESTA INTEGRAZIONI N. 1) Informazioni sintetiche sulle tipologie di flussi di rifiuti urbani in ingresso dal bacino e da fuori bacino, sia urbani che speciali, ed i rifiuti in uscita dall'impianto, la quantità di rifiuti recuperati (recupero di materia e recupero energetico) per gli anni 2017, 2018 (dati indicati da verificare da parte di Veritas S.p.A. ed Ecoprogetto Venezia srl) e 2019 (previsioni a finire). Tali flussi dovranno essere sintetizzati anche a seguito dell'adeguamento tecnologico della prima linea e dopo l'attivazione anche della seconda linea, indicando l'orizzonte temporale di riferimento dell'impianto a seguito dell'adeguamento tecnologico (Tabella 1).

Si riporta nel seguito tabella 1 compilata come richiesto indicando le **tipologie di flussi di rifiuti urbani in ingresso dal bacino e da fuori bacino**, sia urbani che speciali, ed i rifiuti in uscita dall'impianto, la quantità di rifiuti recuperati (recupero di materia e recupero energetico) per gli anni 2017, 2018 (dati indicati da verificare da parte di Veritas S.p.A. ed Ecoprogetto Venezia srl) e 2019 (previsioni a finire).

Si riporta anche l'indicazione dei suddetti flussi di rifiuti a seguito dell'adeguamento tecnologico della prima linea, previsto nel 2020 e dopo l'attivazione della seconda linea, prevista nei successivi 4 anni, con impianto di selezione preliminare già attivato.

Considerato che l'azienda con il gruppo Veritas, anche grazie alle importanti campane di sensibilizzazione auspica una diminuzione del rifiuto RUR prodotto dal bacino, dal 2020 in poi si è ipotizzato una diminuzione del rifiuto RUR prodotto tenendo comunque conto di un margine di sicurezza (voce indicata nella riga B della tabella 1) nel caso aumentino le quantità assolute dei rifiuti nel bacino, che pure sembra una tendenza non controllabile e positiva della quale tenere presente nell'autorizzazione dell'impianto di "bacino".

La tabella evidenzia come l'attivazione progressiva delle linee di produzione energia interne con valorizzazione nello stesso polo impiantistico del CSS prodotto, anche a fronte di un eventuale aumento dei rifiuti in ingresso, consente una importante diminuzione dei rifiuti in uscita verso altri impianti.

I rifiuti in uscita (voce indicata nella riga S della tabella 1) diminuiscono del 40% con l'attivazione della prima linea di produzione e del 60% circa con l'attivazione della seconda linea di produzione energia. Questo effetto positivo è ancor più enfatizzato grazie alla presenza dell'impianto di selezione inziale che consente di aumentare il recupero di materia prima dell'invio alla produzione di CSS.

Si è inoltre ipotizzato che dal 2020 in poi venga attivata la linea interna di pretrattamento della frazione organica dei rifiuti urbani aggiornata secondo le migliori tecnologie di settore come da progetto in oggetto, con avvio del sovvallo a recupero interno nell'impianto di produzione di CSS, in conformità a quanto autorizzato.



| | DATI in t/anno | 2017 | 2018 | 2019 stima | 2020 (ipotesi attivazione prima linea) stima | ATTIVAZIONE seconda linea (con imp selezione attivo) stima |
|---|---|------------|------------|---------------|---|---|
| Α | Flussi in ingresso al bacino RUR | 148.560,44 | 140.200,13 | 154.000,00 | 154.000,00 | 140.000,00 |
| В | Flussi in ingresso al bacino RUR - margine di variazione sul RUR | | | | | 20.000,00 |
| С | Flussi in ingresso: sovvalli da trattamento rifiuti da differenziate | 2.589,94 | 4.163,54 | 10.000,00 | 10.000,00 | 70.000,00 |
| D | Flussi in ingresso da altri bacini o RS | 901,32 | 16.873,42 | 13.000,00 | 13.000,00 | 85.000,00 |
| E | Transito materiale da raccolte differenziate | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| F | RIFIUTI IN INGRESSO (A+B+C+D+E) | 167.051,70 | 176.237,09 | 192.000,00 | 192.000,00 | 330.000,00 |
| G | MATERIALE RECUPERATO IN IMPIANTO DI SELEZIONE e TRANSITO DA RACCOLTE DIFFERENZIATE | 15.000,00 | 15.000,00 | 20.000,00 | 20.000,00 | 64.000,00 |
| н | Perdita di peso | 43.483,51 | 39.158,17 | 50.500,00 | 44.790,00 | 69.440,00 |
| ı | Produzione di CSS | 65.761,13 | 55.589,12 | 52.000,00 | 97.350,00 | 150.000,00 |
| L | Recupero di energia presso impianto Palladio in Enel | 41.126,64 | 36.979,75 | 30.000,00 | 20.000,00 | 0,00 |
| М | Recupero di energia presso altri impianti in Italia R1 (comprende una parte inclusa nella voce sovvalli per il 2017, 2018 e 2019) | 6.232,36 | 8.399,92 | 12.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| N | Recupero di energia presso linee interne al Polo Ecoprogetto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 65.000,00 | 150.000,00 |
| 0 | Recupero di energia presso altri impianti e cementifici in Europa | 23.572,74 | 13.749,16 | 20.000,00 | 12.350,00 | 0,00 |
| Р | Recupero di materia (metalli) | 2.702,68 | 2.364,02 | 2.500,00 | 3.000,00 | 4.000,00 |
| Q | Sovalli | 33.314,53 | 63.639,69 | 62.000,00 | 22.860,00 | 39.560,00 |
| R | Sovvalli plastici a potenziale recupero | 7.851,60 | 5.346,30 | 8.000,00 | 9.000,00 | 3.000,00 |
| S | TOTALE RIFIUTI IN USCITA DA IMPIANTI CSS (L+O+P+Q+R) | 108.568,19 | 122.078,92 | 126.500,00 | 67.210,00 | 46.560,00 |
| т | Produzione di ceneri | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9.750,00 | 22.500,00 |
| U | Produzione di scorie | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.250,00 | 7.500,00 |
| v | TOTALE RIFIUTI IN USCITA (S+T+U) | 108.568,19 | 122.078,92 | 126.500,00 | 80.210,00 | 76.560,00 |

Tabella 1



RICHIESTA INTEGRAZIONI N. 2) Informazioni sintetiche sui quantitativi in ingresso all'impianto di trattamento e produzione di energia elettrica (Tabella 2);

Per quanto riguarda i quantitativi in ingresso all'impianto di trattamento vengono meglio dettagliati nella seguente tabella 2 come da richiesta.

In particolare la tabella riporta 4 scenari:

- Scenario 1 solo impianto a biomassa
- Scenario 2 Attivazione I linea di produzione energia a CSS e rifiuto legnoso
- Scenario 3 Attivazione II linea di produzione energia
- Scenario 4 Attivazione III linea di produzione energia con essiccatore

Negli scenari, che riportano una dieta media per l'alimentazione delle linee di produzione energia, si è tenuto conto di utilizzare solo CSS e fanghi essiccati una volta avviata la linea di essiccamento fanghi. Qualora venissero usati anche i rifiuti legnosi, che per caratteristiche possono sostituire l'utilizzo del CSS, diminuisce in modo proporzionale la quantità di CSS impiegabile.

| Tonnellate/anno (valori massimi per frazione con solo due linee attive) | Solo impianto biomassa | Attivazione prima linea a CSS e rifiuto legnoso | Attivazione seconda linea (funzionamento contemporaneo alla prima) | Attivazione terza linea con essiccatore (funzionamento contemporaneo due linee) |
|--|------------------------|--|--|--|
| BIOMASSA VERGINE | 60.000 | 0 | 0 | 0 |
| RIFIUTI LEGNOSI | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CSS (ipotesi PCI=9 MJ/kg) | 0 | 65.000 | 150.000 | 130.000 |
| FANGHI DA ESSICCARE | 0 | 0 | 0 | 90.000 |
| FANGHI ESSICCATI (ipotesi PCI=6,5 MJ/kg) | 0 | 0 | | 30.000 |
| PERCOLATO | 0 | 0 | 40.000 | 40.000 |

Tabella 2

RICHIESTA INTEGRAZIONI N. 3) Attualmente è rilevata una produzione di rifiuti urbani del bacino Venezia pari a 536 mila tonnellate (dato 2017), compresi i rifiuti da spazzamento e gli spiaggiati. Si chiede di articolare in dettaglio i quantitativi indicati all'allegato C7 pari a 450 mila tonnellate in ingresso. Più in dettaglio si chiede di stimare le previsioni di produzione del bacino e fuori bacino dei rifiuti legnosi derivanti dalla frazione verde e da altri CER (per il bacino nel 2017 sono stimati pari all'incirca in 47 mila tonnellate), del Rifiuto Urbano Residuo e/o Secco Non riciclabile in ingresso dal bacino e da fuori bacino e delle altre componenti a smaltimento/recupero, in particolare la frazione estranea Cer 191212, indicando se proviene solo da rifiuto urbano o da raccolte differenziate. Da approfondire anche i risultati del recupero di 151.126 tonnellate/anno di carta e plastica dall'impianto di selezione del secco a monte dell'impianto di produzione di CSS (Tabella 3).

Ecoprogetto ha gli impianti di recupero dei rifiuti dalle raccolte differenziate dedicati ai Comuni del Veneziano e promuove la diffusione di una cultura della sostenibilità ambientale urbana (legata agli ambiziosi obiettivi definiti dalle direttive europee nel campo della prevenzione dei rifiuti) e della raccolta differenziata. Elementi che hanno reso necessaria la realizzazione di una rete impiantistica finalizzata al trattamento dei rifiuti per ricavarne materie prime secondarie.



Attualmente il rifiuto secco fino a 258.500 tonn/a autorizzate, previa vagliatura viene avviato alla produzione di CSS recuperando la frazione inerte e metalli. Nella frazione secca, dopo le raccolte differenziate è presente ancora una importante quantità di materiali recuperabili (carta, plastica,) e con la presente proposta progettuale si prevede di migliorare proprio la prima fase di ricevimento del rifiuto secco eseguendo una selezione preliminare e propedeutica come previsto dalle migliori tecnologie disponibili a monte dell' impianto di produzione CSS e per tutti quei rifiuti ad oggi ricevuti presso il travaso (circa 100.000 tonn/anno).

L'inserimento di tale preselezione consente di portare la capacità di trattamento e recupero fino a 450.000 tonn/anno, mantenendo la produzione del CSS e recuperando più materiali nobili da avviare a riciclo. L'adeguamento della capacità, con l'utilizzo di tecnologie ad elevata efficienza ed automazione, consente inoltre di far fronte a eventuali emergenze del territorio con possibilità di recuperare anche i rifiuti speciali che ad oggi non trovano destino in impianti di recupero del territorio in grado di valorizzarli.

Prioritariamente l'impianto tratterà i rifiuti provenienti dal bacino garantendo comunque il mutuo soccorso verso altri impianti secondo necessità.

Per quanto riguarda la stima delle previsioni di produzione del bacino e fuori bacino dei rifiuti legnosi derivanti dalla frazione verde e da altri CER, del Rifiuto Urbano Residuo e/o Secco Non riciclabile in ingresso dal bacino e da fuori bacino e delle altre componenti a smaltimento/recupero, in particolare la frazione estranea Cer 191212, indicando se proviene solo da rifiuto urbano o da raccolte differenziate si riporta nel seguito una tabella riepilogativa.

| stima indicativa dei quantitativi di rifiuto in | prov | | |
|---|------------|--------------|------------|
| ingresso al Polo impiantistico (tonn/anno) | da bacino | fuori bacino | |
| legno-verde | 110.000,00 | 10.000,00 | 120.000,00 |
| secco residuo | 160.000,00 | 85.000,00 | 245.000,00 |
| sovvalli | 35.000,00 | 35.000,00 | 70.000,00 |
| Altri CER (imballaggi, speciali)-TRANSITI | 15.000,00 | | 15.000,00 |
| TOTALI | 20.000,00 | 130.000,00 | 450.000,00 |

Tabella 3

La frazione verde e legnosa proveniente dal bacino è pari a circa 110.000 tonnellate annue, di cui mediamente 65.000 tonn sono il verde, circa 15.000 di legno e imballaggi in legno e altri circa 30.000 tonn sono altri rifiuti legnosi. Si stima che il verde da fuori bacino sarà mediamente di circa 10.000 tonn.

La frazione di Rifiuto Urbano Residuo e/o Secco Non riciclabile proveniente dal bacino è pari a circa 160.000 tonn annue mentre quelle da fuori bacino sono mediamente circa 85.000.

La frazione estranea CER 19 12 12 (sovvallo) proveniente da bacino mediamente è pari a 35.000 tonn cui si aggiunge quella che previsionalmente proverrà da fuori bacino e pari a circa 35.000 tonnellate.

Gli altri rifiuti quali imballaggi e speciali già ricevuti presso la stazione di travaso e pari a circa 15.000 tonn/anno proverranno prioritariamente dal bacino.

Trattasi di quantità medie e indicative che variano in base alle raccolte differenziate e alle esigenze del territorio. L'impiantistica di progetto ha elevata flessibilità in modo da consentire il ricevimento e trattamento dei rifiuti soggetti a una variabilità necessariamente legata alle raccolte stesse. Pertanto le caratteristiche e la potenzialità dell'impianto sono state scelte per far fronte alle esigenze delle raccolte differenziate del bacino e considerando contestualmente la possibilità di ricevere rifiuti da fuori bacino anche prestando muto soccorso a impianti fuori bacino.



Con la preselezione del rifiuto secco è possibile estrarre ulteriori materiali nobili recuperabili da valorizzare, prima dell'avvio alla produzione del CSS. L'impiantistica di selezione in progetto si basa sulle migliori tecnologie disponibili e tratta in prevalenza il secco residuo dalle raccolte differenziate recuperando ulteriori rifiuti (carta, plastica, metalli, ecc.).

L'impianto con elevatissima automazione viene tarato elettronicamente per eseguire la selezione del rifiuto secco estraendo carta, plastica secondo le specifiche degli utilizzatori finali (industria del riciclo riutilizzo) con i lettori ottici che sono dotati di infrarossi in grado di determinare e asportare i polimeri per tipologia omogenea (PE, PET, ecc) e la carta dal cartone.

Dal secco residuo indifferenziato che normalmente viene avviato direttamente alla produzione di CSS previa vagliatura e selezione da cui vengono estratti gli inerti e i metalli, l'impianto di selezione riesce ad estrarre ancora il 20%- 30% di rifiuti che possono essere recuperati e avviati a terzi per la valorizzazione. In base alle caratteristiche della frazione secca (contenuto di materiali recuperabili) tali percentuali di recupero possono essere ulteriormente aumentate fino a circa un 50%

Pertanto il risultato di 151.126 tonn/anno di materiali recuperati dall'impianto di selezione è un dato stimato e cautelativo utilizzato anche ai fini della valutazione degli impatti sul traffico.

Trattasi principalmente di materiali eventualmente prodotti dalla selezione inziale, che possono nessere qualificati come EoW, destinati ai rispettivi mercati di interesse e sono: carta, cartone, plastica, metalli ferrosi, metalli non ferrosi, vetro, plastica, legno, ecc...Tali materiali sono definiti dal Dm 5.02.98 e s.m.i., dalle norme UNI e dagli accordi con gli specifici impianti di recupero (acciaierie, cartiere, ecc..).

Le materie prime seconde eventualmente ottenute sono caratterizzate dagli accordi commerciali con gli specifici impianti di recupero e possono essere individuate con le seguenti caratteristiche:

- A. per l'industria cartaria: rispondenti alle specifiche norme UNI EN 643 e nelle forme usualmente commercializzate;
- B. Plastiche : rispondenti alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e nelle forme usualmente commercializzate;
- C. metalli: ferro e acciaio rispondenti a Regolamento (UE) 333/2011; alluminio rispondente a Regolamento (UE) 333/2011; rame rispondente a Regolamento (UE) 715/2013
- D. legno
- E. vetro rispondente a regolamento 1179/2012
- F. conformi alle specifiche merceologiche fissate dalla C.C.I.A.A di Roma e Milano destinati alla produzione di vetro, carta, legno, plastica e materiali abrasivi nelle forme usualmente commercializzate.

Con riferimento ai dati da indicare nella tabella 3 si precisa che l'attivazione delle linee di produzione energia non comporta variazione nei rifiuti in ingresso e uscita dalla stazione di travaso se non per quella frazione di verde e legno ricevuta in travaso che venendo recuperata con valorizzazione nell'impianto di produzione energia diminuisce il flusso dei rifiuti in uscita verso altri impianti.

Per quanto riguarda i flussi relativi all'impianto di selezione l'attivazione delle linee di produzione energia non comporta modifiche ai flussi dei rifiuti in ingresso e uscita come riportato nella seguente tabella.

RICHIESTA INTEGRAZIONI N. 4) Si richiedono, a fronte dei dati quantitativi integrati sui rifiuti, le risultanze del piano industriale di Ecoprogetto Venezia srl recentemente approvato dalla capogruppo Veritas S.p.A. e dal Comitato Coordinamento Soci di Veritas in termini di entità dell'investimento complessivo e per attivazione di ciascuna linea in dettaglio, l'orizzonte temporale



di realizzazione del medesimo e gli effetti del piano economico-finanziario del progetto sulle tariffe di smaltimento di RUR (e sovvalli) e sulle tariffe di trattamento e recupero del rifiuto FORSU-200108, del rifiuto vegetale CER 200201 e dei rifiuti legnosi provenienti da imballaggi ed ingombranti applicate nei Piani Finanziari Tari e Tarip nei comuni del bacino, tenendo conto anche dell'opportunità di poter operare anche con rifiuti e fanghi provenienti fuori bacino, e dando pertanto riscontro dell'ottimizzazione dell'investimento per poter operare su scala più estesa (regionale o sovra regionale), con benefici sulle tariffe applicate all'utenza del bacino.

Di seguito si riporta l'entità complessiva dell'investimento principale suddiviso per ciascuna linea con indicazione dello sviluppo temporale che potrà essere variato in base alle esigenze del territorio e dell'azienda.

In particolare si prevede l'avvio immediato delle attività di adeguamento della linea1 di produzione energia in modo da recuperare il CSS e i rifiuti legnosi con vantaggi ambientali e di riduzione dei costi di gestione interni grazie all'autoconsumo di energia elettrica e termica prodotta.

Successivamente verranno avviate le altre due linee in base alle necessità del bacino e dell'azienda stessa.

La presenza di tale impianto consentirà importanti sinergie impiantistiche che si riflettono sul contenimento dei costi di gestione. Inoltre tenendo conto anche dell'opportunità di poter operare anche con rifiuti provenienti fuori bacino e fanghi, si da riscontro dell'ottimizzazione dell'investimento per poter operare su scala più estesa con benefici sulle tariffe applicate all'utenza del bacino come evidente da PEF allegato redatto secondo quanto stabilito dall'art.36 comma 1 della L.R. n. 3/2000, che mostra una diminuzione di circa un 3% delle attuali tariffe.

| PIAN | O INVESTIMENTI EC | OPROGETTO | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | TOTALE |
|------|-------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| L1 | | REVAMPING LINEA 1 TERMO ADESSO PER BIOMASSE E POI CSS | 8.000.000 | | | | 8.000.000 |
| F1 | | ESSICCATORE CON FORNO ROTANTE PER FANGHI E CSS | 5.368.000 | 10.000.000 | 9.800.000 | | 25.168.000 |
| L2 | | NUOVA LINEA TERMO PER CSS E FANGHI | | | 10.000.000 | 30.300.000 | 40.300.000 |
| | | TOTALE | 13,368,000 | 10.000.000 | 19.800.000 | 30.300.000 | 73.468.000 |

RICHIESTA INTEGRAZIONI N. 5) In termini di unbundling contabile si ricorda la necessità, coerentemente a quanto prescritto da Arera per il Servizio Idrico Integrato e conseguentemente anche per il ciclo integrato rifiuti, di definire puntualmente e separatamente gli investimenti ed i costi operativi per l'attività di trattamento e smaltimento rifiuti rispetto all'attività di essicamento e smaltimento fanghi, sottolineando le evidenti sinergie impiantistiche.

In conformità ai termini di unbundling contabile, coerentemente a quanto prescritto da Arera per il Servizio Idrico Integrato e conseguentemente anche per il ciclo integrato rifiuti, nel PEF allegato sono stati definiti puntualmente e separatamente gli investimenti ed i costi operativi per l'attività di



trattamento e smaltimento rifiuti rispetto all'attività di essicamento e smaltimento fanghi, sottolineando comunque le evidenti sinergie impiantistiche.

Il recupero dei rifiuti in loco negli impianti di produzione energia consente infatti di produrre calore per l'intero polo impiantistico e calore per l'essiccamento dei fanghi con evidente ottimizzazione delle risorse e dei costi gestionali.

RICHIESTA INTEGRAZIONI 6) A tal fine si richiamano gli schemi in formato excel dell'impianto TMB e dell'inceneritore previsti dalla Determinazione n.1/2019 di Arera, già compilati e trasmessi per l'anno 2017 per il TMB. Si richiede di integrare per gli anni 2018, 2019 e 2020-2021, ipotizzando che a partire dal 2020-2021 sia già attivata la prima linea, ed ipotizzando l'impatto della seconda linea a decorrere dal 2022 o secondo indicazioni del gestore.

Per quanto riguarda le informazioni richieste ad l'integrazione degli schemi già predisposti per l'impianto TMB su richiesta dell'Arera, si ritiene che l'integrazione dei dati per gli anni 2018, 2019 e 2020-2021, ipotizzando attivazione della prima linea, ed ipotizzando l'impatto della seconda linea, sia già contenuta nei documenti e tabelle allegate alle presenti integrazioni.

RICHIESTA INTEGRAZIONI n7) Percolato di discariche rifiuti urbani: da una verifica svolta sui documenti denominati Audit Legislativi dei 5 principali impianti di discarica - di cui 1 chiusa, 3 non operative ed 1 operativa - risulta una produzione di percolato nel 2017 (ultimo dato disponibile) pari a 61.340 tonnellate/anno articolati come segue:

| IMPIANTI | Percolato prodotto 2017 Tonnellate |
|--|------------------------------------|
| | |
| CHIOGGIA VIA ARGINE DX BRENTA CA' ROSSA | 12.670 |
| JESOLO VIA PANTIERA, 33 | 13.000 |
| LOC. PIAVE NÚOVO - JESOLO | |
| MIRANO VIA TAGLIO SINISTRO CA' PERALE | 1.324 |
| PORTOGRUARO VIA CENTA TAGLIO | 21.689 |
| SAN DONA' DI PIAVE LOC SILOS | 12.657 |
| TOTALE | 61.340 |

Si chiede di conoscere il dettaglio di tale progetto in termini di flussi di provenienza del percolato, di sostenibilità ambientale ed economica dell'investimento, sua entità e relativo orizzonte temporale ed effetti sulla tariffa unitaria rispetto all'attuale pari a 28-30 Euro/tonn (comprensiva di trasporto e smaltimento).

La proposta progettuale in esame prevede la realizzazione di un impianto di condensazione per il trattamento dei percolati fino a circa 40.000 tonn/ anno che utilizza il calore recuperato dagli impianti di produzione energia.

La proposta progettuale deriva dalla necessità di trattare i percolati delle discariche urbane del territorio in parte già in fase di post esercizio e quindi quasi sempre a carico delle Pubbliche Amministrazioni,, di ridurre i costi garantendo nel contempo una sempre maggiore sicurezza ambientale nel trattamento, Considerata la disponibilità di calore da recupero anche dall'essicamento fanghi, con l'inserimento tra l'impiantistica nel polo di Fusina di un impianto di condensazione per il trattamento dei percolati si riduce in modo significativo il volume, riducendo lo stesso in fanghi che residuano a valle dell'impianto di essiccamento da avviare a valorizzazione nell'impianto autorizzato.

L'impianto evaporatore/condensatore tratta sia il percolato tal quale, ma anche il concentrato derivato dal pre-trattamento con membrane ad ultrafiltrazione e membrane ad osmosi, del percolato discariche



(CER 190703), realizzati direttamente nei siti delle discariche riducendo sensibilmente il traffico veicolare nelle vie pubbliche.

Il percolato tal quale e/o concentrato derivato dal pre-trattamento con membrane ad ultrafiltrazione e membrane ad osmosi proverrà direttamente dalle discariche di bacino indicate nella suddetta tabella secondo necessità.

Il quantitativo indicato relativo alla capacità di trattamento del percolato pari a circa 40.000 tonn/anno si riferisce al quantitativo di materiale che l'impianto può essiccare riutilizzando il calore disponibile dalle linee di produzione energia attive. Tenuto inoltre conto che una parte del percolato potrà essere pretrattato presso lo stesso impianto di smaltimento con membrane riducendo così il volume di materiale da trattare, la capacità di trattamento è in grado di soddisfare le esigenze degli impianti di bacino.

La sostenibilità sia economica che ambientale di tale intervento ambizioso con tecnologia a ciclo chiuso con evidenti vantaggi ambientali, si basa sul fatto che presso l'impianto è disponibile calore in esubero prodotto dagli impianti di produzione energia che viene recuperato nell'impianto di trattamento del percolato, contendo i costi di gestione. Questo sistema virtuoso a ciclo chiuso e basato sul recupero di calore fa sì che non vi saranno variazioni sostanziali della attuale tariffa di trattamento.



Venezia, 17 ottobre 2019 Prot. n. 1009/2019

> Spett.le Regione Veneto Direzione Ambiente

c.a. Ing. Loris Tomiato

Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale

c.a. Ing. Gianni Carlo Silvestrin

INVIATA VIA PEC

Oggetto:DITTA ECOPROGETTO VENEZIA SRL – "Polo impiantistico di Fusina per la gestione dei rifiuti – Progetto di aggiornamento tecnologico"

Comune di localizzazione: Venezia (VE).

Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art.27-bis del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii e della L.R. n.4/2016. Codice progetto 12/2019 Richiesta integrazioni – ottobre 2019.

Con la presente si fa riferimento alla procedura di cui all'oggetto e all'incontro tecnico e sopralluogo da voi convocato e tenutosi in data 15 ottobre presso gli uffici di Ecoprogetto Venezia s.r.l..

A tale proposito, in vista della convocazione da parte della Regione Veneto prevista il prossimo mercoledì 23 ottobre, ad integrazione di quanto già richiesto con nota ns prot. n. 624 del 3 giugno 2019 e pervenuto con nota della regione Veneto, prot. n. 343607 del 1 agosto 2019, si richiede al proponente:

- maggiore disarticolazione dei flussi dei quantitativi di rifiuti urbani in ingresso alla stazione di travaso, all'impianto TMB di Ecoprogetto ed alle due linee di incenerimento e relativi flussi in uscita e loro destinazione sulla base del business plan presentato (ipotesi di ingresso al TMB di 145.710 +14.871 tonnellate di rifiuto indifferenziato/secco non riciclabile come da allegato Piano Economico finanziario);
- analoga stima di tale disarticolazione rispetto allo sviluppo del potenziale di impianto e rispetto alla capacità/potenzialità massima di progetto;
- inquadramento complessivo del progetto in termini di flussi rispetto all'attuale piano regionale che prevede 70.000 tonnellate di CSS in co-combustione presso Enel e 50.000 tonnellate di incenerimento del rifiuto tal quale con orizzonte temporale 2020.

Si chiede a codesta Regione di valutare se la discussione e relativa approvazione delle tariffe avverrà contestualmente all'esito della VIA o con successivo provvedimento, stante quanto previsto dalla L.R.3/2000, articolo 36, comma 1.

Distinti saluti.

Il DIRETTORE

Dott.ssa Luisa Tiraoro

f.to digitalmente¹

¹ Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D.Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente. L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli art. 22, 23, e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n.82.



ALLEGATO 10 RISPOSTA richiesta integrazioni Consiglio di Bacino Venezia Ambiente Prot. n. 4500262 del 18.10.2019

In riferimento alla nota sopra che riporta:

- maggiore disarticolazione dei flussi dei quantitativi di rifiuti urbani in ingresso alla stazione di travaso, all'impianto TMB di Ecoprogetto ed alle due linee di incenerimento e relativi flussi in uscita e loro destinazione sulla base del business pian presentato (ipotesi di ingresso al TMB di 145.710 +14.871 tonnellate di rifiuto indifferenziato/secco non riciclabile come da allegato Piano Economico finanziario);
- Disarticolazione dei rifiuti in ingresso alla stazione di travaso: si faccia riferimento allo schema a blocchi **Situazione esistente alla capacità produttiva tavole 1 e 4.**
- Disarticolazione rifiuti in ingresso impianto di TMB ipotesi di business plan 160.000 tonnellate in ingresso: si faccia riferimento allo schema a blocchi **Situazione esistente** alla capacità produttiva tavola 7

| linee di produzione CSS | tonnellate | Percentuale di resa |
|-----------------------------|------------|---------------------|
| rifiuti in ingresso | 160.000 | |
| perdita di processo | 43.200 | 27% |
| CSS prodotto | 73.600 | 46% |
| metalli | 3.200 | 2% |
| sovvalli | 32.000 | 20% |
| sovvalli avviati a recupero | 8.000 | 5% |
| linee di coincenerimnto | tonnellate | |
| CSS in entrata | 73.600 | |
| L1 | 33.600 | |
| L2 | 40.000 | |

 Per quanto riguarda i rifiuti in uscita dalle linee di coincenerimento: si faccia riferimento allo schema a blocchi Situazione di progetto alla capacità produttiva tavole 7 e 9.

In riferimento al punto:

- analoga stima di tale disarticolazione rispetto allo sviluppo del potenziale di impianto e rispetto alla capacità/potenzialità massima di progetto;



- Disarticolazione dei rifiuti in ingresso alla stazione di travaso ipotesi capacità massima/ potenzialità di progetto: si faccia riferimento allo schema a blocchi Situazione di progetto alla capacità produttiva tavole 1 e 3.
- Disarticolazione rifiuti in ingresso impianto di TMB ipotesi capacità massima/ potenzialità di progetto 258.500 tonnellate in ingresso: si faccia riferimento allo schema a blocchi **Situazione di progetto alla capacità produttiva tavola 5**

| lines di mus lunione CCC | A 11 - 4 - | Percentuale |
|-----------------------------|------------|-------------|
| linee di produzione CSS | tonnellate | di resa |
| rifiuti in ingresso | 258.500 | |
| perdita di processo | 51.700 | 20% |
| CSS prodotto | 150.000 | 58% |
| metalli | 5.700 | 2% |
| sovvalli | 51.100 | 20% |
| sovvalli avviati a recupero | 0 | 0% |

La diversa percentuale di perdita di processo in questa ipotesi rispetto alla precedente deriva dalle caratteristiche del rifiuto in ingresso in questo caso è stato sottoposto ad una cernita con selettori ottici presso la stazione di travaso. Allo stesso modo eventuali frazioni recuperabili, individuate nell'ipotesi precedente in fase di lavorazione del CSS in questa sono state selezionate a monte

| linee di coincenerimnto | | tonnellate |
|------------------------------------|---------|------------|
| CSS in entrata | 150.000 | |
| L1 | | 34.000 |
| L2 | | 47.000 |
| conferimento presso altri impianti | | 69.000 |

 Per quanto riguarda i rifiuti in uscita dalle linee di coincenerimento: si faccia riferimento allo schema a blocchi Situazione di progetto alla capacità produttiva tavole 7, 8, 9, 10.

In riferimento al punto:

- inquadramento complessivo del progetto in termini di flussi rispetto all'attuale piano regionale che prevede 70.000 tonnellate di CSS in co-combustione presso Enel e 50.000 tonnellate di incenerimento del rifiuto tal quale con orizzonte temporale 2020
- si faccia riferimento alle risposte date ai punti 3.1, 3.2 e 3.3 della richiesta di integrazioni predisposta dalla Regione Veneto con nota prot. 479500 del 7.11.19

Comunicazione del Consiglio di Bacino Laguna di $\,$ Venezia acquisita con protocollo n.450324 del 18/10/2019