

0	14/07/2017	20			-	Prima emissione
REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	VERIFICA NORME	DESCRIZIONE REVISIONI

COMMITTENTE: **ECO-RICICLI VERITAS SRL**

SEDE: *via della Geologia, "Area 43 ha", Marghera (VE)*

P. Iva: *03643900230*

PROGETTO:

**ECODISTRETTO DI MARGHERA AREA 10 HA**

LOCALIZZAZIONE:

**COMUNE DI VENEZIA - MALCONTENTA Ex "Area 43 ha"**

LIVELLO PROGETTUALE:

**PROGETTO DEFINITIVO**

FIRME:

IL COMMITTENTE  
  
**ECO-RICICLI VERITAS SRL**  
**ECO-RICICLI VERITAS S.R.L.**  
*Il Direttore*

FIRME:

IL TECNICO AMBIENTALE

Dott. Agr. **Sandro SATTIN**



IL PROGETTISTA



ELABORATO N.:

**RTG**

Luglio 2017

ARCHIVIO INFORMATICO:

Ecodistretto Area 43ha/Area 10 ha/  
 Nuovi insediamenti

TITOLO:

**RELAZIONE TECNICA  
 GENERALE**



via Della Geologia  
 Fusina di Malcontente (VE)  
 Tel.041-7293961  
 mail: info@eco-ricicli.it



**PROGETEK S.r.l.**  
 Corso del Popolo, 30 - 45100 ROMGO  
 Tel. +39(0)425410404 / Fax +39(0)425416196  
 web: www.progetek.it / mail: info@progetek.it



via G. Deledda n. 15  
 30027-San Donà di Piave (VE)  
 Tel./Fax 0421-221365  
 e-mail: studiodus@tin.it

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSE .....</b>	<b>3</b>
1.1 GENERALITÀ.....	3
1.2 ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE.....	6
1.3 ASPETTI NORMATIVI .....	7
1.3.1 Procedure di autorizzazione unica per la gestione dei rifiuti .....	7
1.3.2 Procedure di valutazione d'Impatto Ambientale .....	9
1.3.3 La procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale .....	10
1.3.4 Enti Competenti .....	12
<b>2. IL GRUPPO DI LAVORO .....</b>	<b>13</b>
<b>3. ANALISI DEL BACINO DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>14</b>
<b>4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA.....</b>	<b>19</b>
4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	19
4.2 VIABILITÀ.....	20
4.3 INQUADRAMENTO CATASTALE .....	23
4.4 INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	24
<b>4.5 CONCLUSIONI.....</b>	<b>27</b>
<b>5. STATO DI FATTO AUTORIZZATO .....</b>	<b>30</b>
5.1 DESCRIZIONE GENERALE.....	30
5.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	32
5.3 SISTEMA DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE ACQUE.....	32
5.4 VIABILITÀ.....	34
<b>6. STATO DI PROGETTO .....</b>	<b>35</b>
6.1 DESCRIZIONE GENERALE.....	35
6.2 ELENCO CER ED ATTIVITÀ .....	36
6.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	43
6.4 SISTEMA DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE ACQUE.....	45
6.4.1 Descrizione della rete .....	45
6.4.2 Sistema di trattamento delle acque .....	46
6.4.2.1 Dimensionamento impianto trattamento acque meteoriche .....	46
6.4.2.2 Descrizione impianto trattamento acque meteoriche .....	47
6.4.2.3 <b>Compatibilità idraulica</b> .....	49
6.5 SISTEMA DI VIABILITÀ DELL'AREA.....	49
6.6 IMPIANTO ELETTRICO E SERVIZI AUSILIARI.....	50

# 1. PREMESSE

## 1.1 Generalità

La Società Eco-Ricicli Veritas Srl (ERV), avente sede legale e operativa in Via della Geologia, Località Malcontenta, Venezia, è titolare della gestione dell'esistente impianto finalizzato alla selezione e trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata, sia attivata nel circuito urbano, che industriale, commerciale e dei servizi, di cui all'autorizzazione rilasciata con Determina della Provincia di Venezia e n. 578/2015; tale impiantistica è inoltre specializzata nell'esecuzione degli ulteriori interventi di raffinazione di flussi già selezionati presso altri impianti, al fine di migliorarne le caratteristiche chimico-fisiche e merceologiche.

Il quadro impiantistico autorizzato, che presenta una potenzialità complessiva di 246.464 t/anno, è quindi relativo ai seguenti comparti:

- linea di selezione VPL1 e VPL2: 57.600 t/anno in ingresso, per ciascuna linea, pari a 115.200 t/anno, ai quali si aggiungono 2.304 t/anno di plastiche, residue dall'impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, ubicato a Musile di Piave (VE), da destinarsi all'adeguamento volumetrico;
- linea accessoria per la pulizia del rottame di vetro, derivante da VPL1 e VPL2, posta a valle del comparto VPL2, 75.000 t/anno in ingresso;
- linea accessoria per la raffinazione e l'adeguamento volumetrico dei metalli: 9.792 t/anno in ingresso;
- linea accessoria per la raffinazione finale dei sovvalli: 10.368 t/anno in ingresso;
- linea accessoria per il trattamento degli inerti e della granella di vetro: 28.800 t/anno in ingresso;
- linea accessoria per l'adeguamento volumetrico delle plastiche: 5.000 t/anno in ingresso.

È inoltre autorizzata, anche se non più operativa, a causa del recente incendio, una linea per la selezione ed il trattamento di rifiuti ingombranti, di cui alla Determinazione della Città Metropolitana di Venezia, n. 1168/2016, capacità di trattamento 60.000 t/anno in ingresso, che si aggiungono ai precedenti, per un flusso totale in ingresso di 301.464 t/anno.

A tal proposito, si rileva che Vetrital Servizi Srl, ora Eco-Ricicli Veritas Srl (con atto notarile del 05 Luglio 2010 e successiva iscrizione al Registro Imprese di Venezia, del 22 Luglio 2010, Vetrital Servizi Srl ha variato la propria denominazione in "Eco-Ricicli Veritas Srl"; la società è controllata da Veritas Spa, che ne detiene l'85 % del capitale sociale), con nota p.g. 2009/282089, del 02 Luglio 2009, aveva chiesto la volturazione a proprio nome della pre-esistente concessione, per l'uso dell'area di Via della Geologia, già in capo a La Ro.Ve.Co. Srl (in scadenza il 30 Settembre 2009) ed un suo prolungamento temporale, oltre

all'ampliamento dell'area in concessione, estendendola anche alla fascia posta lungo il lato ad Ovest del lotto identificato come 10 ha, nell'ambito dell'area 43 ettari. La concessione, con ampliamento dell'area utilizzabile, è stata pertanto prorogata dal Comune di Venezia, per ulteriori due anni, con Deliberazione della Giunta Comunale, n. 494, del 17 Settembre 2009 e scadenza 30 Settembre 2011. Recentemente, Vetrital Servizi Srl, ora Eco-Ricicli Veritas Srl, con Delibera della Giunta Comunale di Venezia, n. 539, del 26 Luglio 2010, ha ottenuto ulteriore proroga della concessione per l'uso dell'area di cui sopra, per ulteriori nove anni.

Tale impiantistica si pone a servizio di un significativo bacino di utenza, ricoprente l'intera provincia di Venezia e altre realtà localizzate nel Triveneto, dal quale derivano flussi di rifiuti provenienti da raccolta differenziata e/o da aree di raccolta.

In relazione al continuo incremento dei flussi di multimateriale e di rifiuti raccolti in maniera differenziale, disponibili nel bacino di utenza di Eco-Ricicli Veritas Srl, in seguito agli impegni di incremento di raccolta e recupero, assunti su base regionale ed interregionale, oltre al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche, per effetto del progressivo aumento dell'efficienza delle raccolte differenziate, la società si trova ancora nelle condizioni di programmare ulteriori interventi, al fine di aumentare ed allargare ad altre tipologie di rifiuti (sempre classificabili nell'ambito delle frazioni secche da raccolta differenziata), l'attuale offerta di trattamento, connessa all'assetto impiantistico esistente, garantendo così una prospettiva di lunga durata per il trattamento degli stessi e andando a chiudere un circolo virtuoso.

In tal senso Eco-Ricicli, assieme alla capogruppo VERITAS Spa, intende avviare le procedure per la realizzazione dell'Ecodistretto di Marghera, allo scopo di concentrare, nell'intera Area "10 ha", cicli lavorativi, concepiti in conformità con le Best Available Technologies (BAT) di settore, per il recupero dei rifiuti, finalizzati, per alcune tipologie, quali metalli, plastica e vetro, all'ottenimento di Materie Prime Secondarie, End Of Waste (EOW), in linea con i recenti orientamenti, in sede comunitaria..

Tale prospettiva permetterà, grazie alla concentrazione nell'Area "10 ha", delle varie sequenze di trattamento, lo sfruttamento di una serie di sinergie, soprattutto legate agli interscambi di una parte dei flussi di rifiuti, generanti una serie di movimenti interni alla macroarea che, in ultima analisi, sottraggono flussi veicolari alla viabilità esterna e abbattano drasticamente le percorrenze medie, con evidenti vantaggi in termini di abbattimento delle emissioni in atmosfera (sia gassose che acustiche), delle pressioni di traffico nella viabilità esterna e, non da ultimo, della probabilità di accadimento di incidenti stradali.

A tal scopo, si rileva che, in data 13 Gennaio 2017, alla ditta Eco-ricicli Veritas Srl è stata data in concessione dal Comune di Venezia un'ulteriore area sita nel comprensorio "10 ha" avente una superficie complessiva di circa 25.377 m<sup>2</sup> e catastalmente individuata al Foglio 192, mappali da 1297 al 1374 e porzione della particella 1238.

In particolare, gli interventi e le opere previste, sono suddivisi in due stralci funzionali, differiti nel tempo, come di seguito riportato:

- il primo, consistente nell'adeguamento funzionale delle linee esistenti per la selezione del VPL e VPL-VL, delle linee accessorie, dei relativi stoccaggi e della logistica interna, unitamente alla rilocalizzazione dell'impianto per la selezione degli ingombranti, nonché alla realizzazione dei nuovi comparti per la selezione della carta e cartone, che dovrebbe essere completato tra fine 2017 e primi mesi del 2018;
- il secondo, che prevede la rilocalizzazione e l'adeguamento funzionale delle linee per la selezione del multimateriale pesante (VPL e VPL-VL), nonché la realizzazione dei nuovi comparti per la selezione del multimateriale leggero (PL) e delle plastiche, in previsione di completamento entro il 2018, primi mesi del 2019.

Come precedentemente riportato, nello stato di progetto di primo stralcio, saranno quindi operative:

- le esistenti linee per la selezione del multimateriale (VPL e VPL-VL), opportunamente adeguate, con flussi in ingresso identici agli attuali (dedotti però le 2.304 t/anno di plastiche provenienti dall'impianto di Musile di Piave), di 115.200 t/anno;
- l'esistente linea per la preselezione del vetro, opportunamente adeguata, con flussi in ingresso di 75.000 t/anno;
- la linea esistente per il ripasso dei materiali (ex linea per la valorizzazione dei sovralli), opportunamente adeguata, con flussi in ingresso di 20.000 t/anno;
- la linea esistente per la valorizzazione dei metalli, opportunamente adeguata, con flussi in ingresso di 16.000 t/anno;
- la linea esistente per l'adeguamento volumetrico delle plastiche, con flussi in ingresso di 5.000 t/anno;
- la linea per la selezione ed il trattamento dei rifiuti ingombranti, rilocalizzata ed adeguata, con flussi in ingresso di 33.000 t/anno;
- la nuova linea per la selezione della carta e cartoni, con flussi in ingresso di 72.000 t/anno.

La capacità di trattamento complessiva dell'Ecodistretto, in primo stralcio, sarà quindi pari a 336.200 t/anno, quindi, di poco superiore (meno del 10 %), rispetto all'attuale, di cui 245.700 t/anno, provenienti dall'esterno ed il differenziale, costituito dai riciccoli interni.

Nello stato di progetto di secondo stralcio, saranno invece operative:

- le linee per la selezione del multimateriale pesante (VPL e VPL-VL), rilocalizzate ed opportunamente adeguate, con flussi in ingresso di 90.000 t/anno;
- la nuova linea per la preselezione del vetro, opportunamente adeguata, con flussi in ingresso di 75.000 t/anno;

- la linea per il ripasso dei materiali, con flussi in ingresso di 22.500 t/anno;
- la linea per la valorizzazione dei metalli, con flussi in ingresso di 16.000 t/anno;
- la linea per la selezione ed il trattamento dei rifiuti ingombranti, con flussi in ingresso di 33.000 t/anno;
- la linea per la selezione della carta e cartoni, con flussi in ingresso di 72.000 t/anno;
- la nuova linea per la selezione del multimateriale leggero (PL) e delle plastiche, articolata in due comparti:
  - selezione PL, con flussi in ingresso di 16.000 t/anno;
  - selezione plastiche, con flussi in ingresso di 41.000 t/anno.

La capacità di trattamento complessiva dell'Ecodistretto, in secondo stralcio, sarà quindi pari a 365.500 t/anno, di cui 262.000 t/anno, provenienti dall'esterno ed il differenziale, costituito dai riciccoli interni.

## 1.2 Analisi delle possibili alternative

La situazione in esame, relativa alla possibilità di disporre di un insediamento esistente ed operativo, già sottoposto con esito favorevole alle verifiche di natura programmatica, ambientale e tecnica da parte degli Enti Competenti ed in assenza di problematiche particolari, oltre alla possibilità di sfruttare le sinergie con le linee esistenti, restringe parecchio la possibilità di scelta. Data la tipologia dell'attività prevista nell'insediamento esistente e considerata la necessità di evitare sottrazioni di territorio, vocato per altri usi, i requisiti fondamentali richiesti sono rappresentati dalla disponibilità nell'ambito della Provincia di Venezia, considerato l'ambito territoriale che assume una posizione baricentrica rispetto alla localizzazione delle utenze, di impianti esistenti, già autorizzati per attività simili a quella dell'intervento proposto.

L'insediamento di Fusina, oltre ad essere conforme ai requisiti sopraccitati, si presta particolarmente ad ospitare le nuove linee di selezione e trattamento, oltre ai nuovi comparti per lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso e dei materiali selezionati, data la disponibilità dell'intera Area "10 ha", già bonificata ed urbanizzata. Analogamente, dati i flussi interni tra le varie linee di progetto e, tra questi e le linee esistenti, la previsione di localizzare gli impianti in progetto, in un'area contigua a quella in cui sono già operative le linee per la selezione del VPL e VPL-VL, la conformità programmatica ed ambientale dell'areale in esame, individua, nello stesso, praticamente una scelta obbligata e che non presenta alternative tecnicamente ed economicamente percorribili, nell'ambito della Provincia di Venezia.

## 1.3 Aspetti normativi

### 1.3.1 Procedure di autorizzazione unica per la gestione dei rifiuti

Il quadro normativo di riferimento è rappresentato dal Testo Unico, il cui elemento cardine è costituito dal Dlgs 152/2006, così come modificato ed integrato dal Dlgs 04/2008, Dlgs 128/2010, Dlgs 205/2010, Dlgs 121/2011; in particolare, l'Art. 208 recante "Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti", recita:

*"1. I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica. Ove l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente, alla domanda è altresì allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente ai predetti fini; i termini di cui ai commi 3 e 8 restano sospesi fino all'acquisizione della pronuncia sulla compatibilità ambientale ai sensi della parte seconda del presente decreto.*

*2. Resta ferma l'applicazione della normativa nazionale di attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, per gli impianti rientranti nel campo di applicazione della medesima, con particolare riferimento al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.*

*3. Entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di cui al comma 1, la regione individua il responsabile del procedimento e convoca apposita conferenza di servizi. Alla conferenza dei servizi partecipano, con un preavviso di almeno 20 giorni, i responsabili degli uffici regionali competenti e i rappresentanti delle autorità d'ambito e degli enti locali sul cui territorio è realizzato l'impianto, nonché il richiedente l'autorizzazione o un suo rappresentante al fine di acquisire documenti, informazioni e chiarimenti. Nel medesimo termine di 20 giorni, la documentazione di cui al comma 1 è inviata ai componenti della conferenza di servizi. La decisione della conferenza dei servizi è assunta a maggioranza e le relative determinazioni devono fornire una adeguata motivazione rispetto alle opinioni dissenzianti espresse nel corso della conferenza.*

*4. Entro novanta giorni dalla sua convocazione, la Conferenza di servizi:*

- a) procede alla valutazione dei progetti;*
- b) acquisisce e valuta tutti gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con quanto previsto dall'articolo 177, comma 4;*
- c) acquisisce, ove previsto dalla normativa vigente, la valutazione di compatibilità ambientale;*
- d) trasmette le proprie conclusioni con i relativi atti alla regione.*

*5. Per l'istruttoria tecnica della domanda le regioni possono avvalersi delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.*

6. Entro 30 giorni dal ricevimento delle conclusioni della Conferenza dei servizi, valutando le risultanze della stessa, la regione, in caso di valutazione positiva del progetto, autorizza la realizzazione e la gestione dell'impianto. L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

7. Nel caso in cui il progetto riguardi aree vincolate ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, si applicano le disposizioni dell'art. 146 di tale decreto in materia di autorizzazione.

8. L'istruttoria si conclude entro centocinquanta giorni dalla presentazione della domanda di cui al comma 1 con il rilascio dell'autorizzazione unica o con il diniego motivato della stessa.

9. I termini di cui al comma 8 sono interrotti, per una sola volta, da eventuali richieste istruttorie fatte dal responsabile del procedimento al soggetto interessato e ricominciano a decorrere dal ricevimento degli elementi forniti dall'interessato.

10. Ferma restando la valutazione delle eventuali responsabilità ai sensi della normativa vigente, ove l'autorità competente non provveda a concludere il procedimento di rilascio dell'autorizzazione unica entro i termini previsti al comma 8, si applica il potere sostitutivo di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

11. L'autorizzazione individua le condizioni e le prescrizioni necessarie per garantire l'attuazione dei principi di cui all'art. 178 e contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i tipi ed i quantitativi di rifiuti che possono essere trattati;
- b) per ciascun tipo di operazione autorizzata, i requisiti tecnici con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti e alla modalità di verifica, monitoraggio e controllo della conformità dell'impianto al progetto approvato;
- c) le misure precauzionali e di sicurezza da adottare;
- d) la localizzazione dell'impianto autorizzato;
- e) il metodo da utilizzare per ciascun tipo di operazione;
- f) le disposizioni relative alla chiusura e agli interventi ad essa successivi che si rivelino necessarie;
- g) le garanzie finanziarie richieste, che devono essere prestate solo al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto; le garanzie finanziarie per la gestione della discarica, anche per la fase successiva alla sua chiusura, dovranno essere prestate conformemente a quanto disposto dall'articolo 14 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.
- h) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità con quanto previsto al comma 12;
- i) i limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti, anche accompagnati da recupero energetico.

11-bis. Le autorizzazioni concernenti l'incenerimento o il co-incenerimento con recupero di energia sono subordinate alla condizione che il recupero avvenga con un livello elevato di efficienza energetica, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili.



12. L'autorizzazione di cui al comma 1 è concessa per un periodo di dieci anni ed è rinnovabile. A tale fine, almeno centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda alla regione che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate. Le prescrizioni dell'autorizzazione possono essere modificate, prima del termine di scadenza e dopo almeno cinque anni dal rilascio, nel caso di condizioni di criticità ambientale, tenendo conto dell'evoluzione delle migliori tecnologie disponibili e nel rispetto delle garanzie procedurali di cui alla legge n. 241 del 1990.

13. Ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo VI della parte quarta del presente decreto, in caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione l'autorità competente procede, secondo la gravità dell'infrazione:

- a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente .... omissis".

In ambito regionale, la norma di riferimento è la L.R. 03/2000 e s.m.i. che, ai sensi dell'Art. 6, comma 1, lettere b) e c), individua nella Provincia di Venezia il soggetto competente ad attivare le procedure di approvazione del progetto di rilascio delle autorizzazioni all'esercizio.

### **1.3.2 Procedure di valutazione d'Impatto Ambientale**

Il quadro normativo di riferimento per le procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), è rappresentato dalla L.R. 10/1999, recentemente modificata dalla L.R. 04/2016 e Dgrv 2012/2016, che dispongono:

- l'intervento in esame rientra nelle categorie di cui all'Allegato A, Suballegato A2, cat. t), riferimento cat. zb, prevedendo attività di recupero (escluso R1), con capacità di trattamento > 10 t/giorno e, come tale, sottoposto alle procedure di verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'Art. 8 della L.R. 04/2016, secondo le procedure di cui all'Art. 20 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;

- l'autorità competente per la gestione delle procedure di VIA, nel caso in esame, è la Città Metropolitana di Venezia; Il Proponente, tuttavia, decide di assoggettare direttamente il progetto alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, di cui agli Artt. 22 e successivi, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Infine, ai sensi dell'Art. 11, della L.R. 04/2016, nel caso in cui l'autorità competente per la VIA coincida con l'amministrazione competente all'approvazione od all'autorizzazione del progetto, ai sensi dell'Art. 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ovvero con quella competente al rilascio dell'AIA, il proponente può chiedere, contestualmente alla presentazione dell'istanza di VIA, l'autorizzazione o l'approvazione del progetto o il rilascio dell'AIA ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### **1.3.3 La procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale**

L'intervento in esame non rientra nel campo di applicazione dell'Art. 1 del D.Lgs 59/2005, non essendo classificabile nell'elenco delle attività di cui all'Allegato 1. Tuttavia, l'entrata in vigore, l'11 Aprile 2014, del nuovo decreto che aggiorna il Testo Unico Ambientale, recependo ed integrando in esso le novità europee stabilite con la direttiva 2010/75/UE, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), determina una significativa variazione del quadro normativo di riferimento normativo per l'intervento in esame. Si richiamano, a tal proposito, i contenuti dell'Allegato VIII Inquadramento generale, alla parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

#### **5. Gestione dei rifiuti**

**5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:**

- a) trattamento biologico;
- b) trattamento fisico-chimico;
- c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
- d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
- e) rigenerazione/recupero dei solventi;
- f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;
- g) rigenerazione degli acidi o delle basi;
- h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;
- i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;
- j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;
- k) lagunaggio.

**5.2. Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:**

- a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;
- b) per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno.

**5.3.**

**a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:**

- 1) trattamento biologico;
- 2) trattamento fisico-chimico;
- 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
- 4) trattamento di scorie e ceneri;
- 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

- 1) trattamento biologico;
- 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;
- 3) trattamento di scorie e ceneri;
- 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.

5.4. Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

5.5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

5.6. Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacità totale superiore a 50 Mg.

13. L'autorizzazione integrata ambientale è necessaria per:

- a) le installazioni che svolgono attività di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda;
- b) le modifiche sostanziali degli impianti di cui alla lettera a) del presente comma;
- b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

- 1) trattamento biologico;
- 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;
- 3) trattamento di scorie e ceneri;
- 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.

In virtù di quanto sopraccitato, l'impianto in esame, essendo destinato al recupero di rifiuti non è sottoposto ad AIA, in quanto la capacità di trattamento della linea dedicata alla frantumazione dei metalli, non è superiore a 75 t/giorno.

### **1.3.4 Enti Competenti**

Si specificano di seguito gli Enti coinvolti nell'iter amministrativo, istituito ai sensi e per gli effetti dell'Art. 208 del D.lgs. 152/06 e della L.R. 03/2000:

1. autorità competente per l'approvazione del progetto, ai sensi dell'Art. 6 della L.R. 03/2000: CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
2. elenco delle amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, nulla osta, autorizzazioni ed assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto:
  - Città metropolitana di Venezia
  - Comune di Venezia
  - VERITAS SpA
  - Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto-Trentino Alto Adige-Friuli Venezia Giulia - Ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della laguna di Venezia
  - ARPAV, Sezione Provinciale di Venezia
  - Vigili del Fuoco, Comando Provinciale di Venezia
  - ULSS n. 3 "Serenissima".

## 2. IL GRUPPO DI LAVORO

Il gruppo di lavoro è costituito dai seguenti professionisti, che, per taluni aspetti particolari, sono stati coadiuvati da altri specialisti.

In estrema sintesi viene qui riportata la suddivisione del lavoro svolto; le parti non espressamente indicate si intendono sviluppate in modo interdisciplinare.

### **Coordinamento tecnico-scientifico e responsabili di progetto:**

Dr. Ing. Loris Dus

Dr. Agr. Sandro Sattin

### **Consulenze:**

#### Geologia, geotecnica ed idrogeologia:

Dr. Geol. Matteo Pollini

#### Ecosistemi, Vegetazione, Flora, Agricoltura, Uso del suolo, Fauna:

Dr. Scienze Naturali Rita Benetti

#### Rumore e Vibrazioni:

P.I. Vito Simionato

#### Emissioni liquide e gassose, aspetti gestionali ed impiantistici sezione trattamenti:

Dr. Ing. Angelo Sattin

Dr. Ing. Luigi De Giuli

#### Aspetti di programmazione e pianificazione:

Dr. Agr. Sandro Sattin

Dr. Donatella Turri

#### Modellizzazioni, elaborazioni grafiche:

Ing. Simone Avanzi

Progetek Srl

#### Antincendio:

P.I. Roberto Zanardo

### 3. ANALISI DEL BACINO DI RIFERIMENTO

Il bacino di riferimento dell'attuale impiantistica e, conseguentemente, delle evoluzioni relative all'implementazione dell'Ecodistretto, analizzate nel presente studio, è costituito da un'ampia area del Nord-Est ed, in via esemplificativa, ma non esaustiva, gli ambiti territoriali del Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige.

In tali condizioni, a titolo puramente indicativo ed in assenza di dati specifici sulla raccolta del multimateriale, riferendosi ai dati del 2015 riportati nel Rapporto rifiuti, anno 2016, elaborato dall'APAT – Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, si evince che la produzione totale di vetro, plastica, metalli, carta ed ingombranti, relativa all'ambito territoriale di riferimento, è la seguente:

Regione	Carta (t)	Vetro (t)	Plastiche (t)	Metalli (t)	Ingombranti (t)
Trentino Alto Adige	80.490,20	34.735,70	31.843,30	12.387,00	29,20
Veneto	283.495,00	210.169,70	109.627,60	48.726,20	61.353,80
Friuli Venezia Giulia	70.073,70	44.886,60	29.597,40	8.181,40	9.226,30
Totale	434.058,90	289.782,00	171.068,30	69.224,60	70.609,30

Tabella 3-1 – Produzioni totali su base regionale di raccolte differenziate “secche” e di ingombranti

Il flusso totale, derivante da raccolte differenziate “secche”, relative al ciclo dei rifiuti urbani, è quindi valutabile in 964.133,80, mentre gli ingombranti ammontano complessivamente a 70.609,30 t, alle quali sono da aggiungere i contributi prevalentemente derivanti dal settore industriale, per i quali, non si dispongono dati attendibili.

Raffrontando le capacità di trattamento previste, per le singole linee componenti l'Ecodistretto, nello scenario di progetto, secondo stralcio, con i singoli flussi di raccolta differenziata e di ingombranti, viene riportata, in tabella, la percentuale di copertura dei sopraccitati flussi, garantita dall'attivazione dell'impiantistica in progetto.

Tipologia	Flussi 2015 (t)	Capacità di trattamento (t/anno)	Indice di copertura (%)
Carta	434.058,90	72.000	16,59
Vetro	289.782,00	157.000	29,62
Plastiche	171.068,30		
Metalli	69.224,60		

Tipologia	Flussi 2015 (t)	Capacità di trattamento (t/anno)	Indice di copertura (%)
Ingombranti	70.609,30	33.000	46,74

Tabella 3-2 – Percentuale di copertura dei flussi di raccolte differenziate “secche” e di ingombranti

Di seguito, vengono riportate le tabelle relative alla gestione dei rifiuti urbani e, relativamente al caso in esame, le produzioni di materiali da raccolte differenziate “secche”, suddivise per regione, nonché l’entità del recupero di materia che, comunque, è un dato complessivo, che si riferisce al totale dei flussi da raccolta differenziata, relative all’anno 2015, estratte dal Rapporto Rifiuti 2016.

Anno	Popolazione	RU indifferenziato	RD	ingombranti a smaltimento	RU Totale	Pro capite RU	Pro capite RD	Percentuale RD
		(tonnellate)				(kg/ab.*anno)		(%)
2011	1.029.475	188.747,88	315.522,42	17.233,01	521.503,31	506,6	306,5	60,5
2012	1.029.585	176.092,30	314.676,53	14.555,78	505.324,60	490,8	305,6	62,3
2013	1.051.951	160.189,84	319.905,17	15.332,33	495.427,33	471,0	304,1	64,6
2014	1.055.934	147.338,89	331.925,30	16.160,73	495.424,92	469,2	314,3	67,0
2015	1.059.114	143.102,40	329.448,89	15.926,02	488.477,31	461,2	311,1	67,4

Tabella 3-3 - Produzioni e RD, Trentino Alto Adige, anno 2011-2015

Frazione merceologica	Quantità (t)	Percentuale rispetto al totale RD (%)
Frazione organica	128.656,7	39,1
Carta e cartone	80.490,2	24,4
Legno	19.264,3	5,8
Metallo	12.387,0	3,8
Plastica	31.834,3	9,7
RAEE	6.802,1	2,1
Selettiva	2.797,6	0,8
Tessili	4.404,7	1,3
Vetro	34.735,7	10,5
Ingombranti misti a recupero	29,2	0,0
Altro RD	8.047,1	2,4
<b>RD totale</b>	<b>329.448,9</b>	<b>100</b>

Tabella 3-4 - Produzioni raccolte differenziate per classe merceologica, Trentino Alto Adige, anno 2015

Provincia	Popolazione	RU	Pro capite RU	RD	Percentuale RD
		(t)	(kg/ab.*anno)	(t)	(%)
BOLZANO	520.891	239.180,4	459,2	149.994,7	62,7%
TRENTO	538.223	249.296,9	463,2	179.454,2	72,0%
TRENTINO ALTO ADIGE	1.059.114	488.477,3	461,2	329.448,9	67,4%

Tabella 3-5 – Produzione e RD Trentino Alto Adige su scala provinciale anno 2015

Anno	Popolazione	RU	RD	ingombranti a smaltimento	RU Totale	Pro capite RU	Pro capite RD	Percentuale RD
		indifferenziato	(tonnellate)				(kg/ab.*anno)	(%)
2011	4.857.210	846.480,02	1.411.790,66	47.130,49	2.305.401,17	474,6	290,7	61,2
2012	4.853.657	787.043,96	1.386.739,78	39.869,31	2.213.653,05	456,1	285,7	62,6
2013	4.926.818	743.966,16	1.430.431,28	38.255,97	2.212.653,40	449,1	290,3	64,6
2014	4.927.596	709.103,12	1.514.735,25	16.615,14	2.240.453,52	454,7	307,4	67,6
2015	4.915.123	671.216,27	1.507.349,96	12.497,37	2.191.063,60	445,8	672,8	68,8

Tabella 3-6 – Produzioni e RD, Veneto, anni 2011-2015

Frazione merceologica	Quantità (t)	Percentuale rispetto al totale RD (%)
Frazione organica	689.434,8	45,7
Carta e cartone	283.495,0	18,8
Legno	61.534,0	4,1
Metallo	48.726,2	3,2
Plastica	109.627,6	7,3
RAEE	22.550,7	1,5
Selettiva	6.005,7	0,4
Tessili	12.478,7	0,8
Vetro	210.169,7	13,9
Ingombranti misti a recupero	61.353,8	4,1
Altro RD	1.973,7	0,1
<b>RD totale</b>	<b>1.507.350,0</b>	<b>100</b>

Tabella 3-7 - Produzioni raccolte differenziate per classe merceologica, Veneto, anno 2015



Provincia	Popolazione	RU	Pro capite RU	RD	Percentuale RD
		(t)	(kg/ab.*anno)	(t)	(%)
VERONA	922.383	434.714,2	471,3	289.609,6	66,6%
VICENZA	867.314	344.893,3	397,7	241.758,9	70,1%
BELLUNO	206.856	83.837,0	405,3	61.228,0	73,0%
TREVISO	885.447	310.629,8	350,8	261.209,8	84,1%
VENEZIA	855.696	477.226,9	557,7	301.872,4	63,3%
PADOVA	936.887	418.716,1	446,9	272.870,2	65,2%
ROVIGO	240.540	121.046,3	503,2	78.801,1	65,1%
<b>VENETO</b>	<b>4.915.123</b>	<b>2.191.063,6</b>	<b>445,8</b>	<b>1.507.350,0</b>	<b>68,8%</b>

Tabella 3-8 – Produzione e RD su scala provinciale, Veneto, anno 2015

Anno	Popolazione	RU	RD	ingombranti a smaltimento	RU Totale	Pro capite RU	Pro capite RD	Percentuale RD
		indifferenziato	(tonnellate)				(kg/ab.*anno)	(%)
2011	1.218.985	254.971,84	308.684,77	11.810,39	<b>575.467,00</b>	472,1	253,2	53,6
2012	1.217.780	225.644,29	316.924,89	8.179,53	<b>550.748,71</b>	452,3	260,2	57,5
2013	1.229.363	216.416,42	322.693,14	7.009,23	<b>546.118,79</b>	444,2	262,5	59,1
2014	1.227.122	211.655,90	334.078,07	7.699,16	<b>553.433,13</b>	451,0	272,2	60,4
2015	1.221.218	202.794,87	353.737,77	5.910,61	<b>562.443,24</b>	460,6	289,7	62,9

Tabella 3-9 - Produzioni e RD, Friuli Venezia Giulia, anno 2011-2015

Frazione merceologica	Quantità (t)	Percentuale rispetto al totale RD (%)
Frazione organica	162.429,1	45,9
Carta e cartone	70.073,7	19,8
Legno	18.650,7	5,3
Metallo	8.181,4	2,3
Plastica	29.597,0	8,4
RAEE	7.063,2	2,0
Selettiva	1.580,1	0,4
Tessili	1.532,2	0,4
Vetro	44.886,4	12,7
Ingombranti misti a recupero	9.226,3	2,6
Altro RD	517,7	0,1
<b>RD totale</b>	<b>353.737,8</b>	<b>100</b>

Tabella 3-10 - Produzioni raccolte differenziate per classe merceologica, Friuli Venezia Giulia, anno 2015

Provincia	Popolazione	RU	Pro capite RU	RD	Percentuale RD
		(t)	(kg/ab.*anno)	(t)	(%)
UDINE	533.282	252.039,2	472,6	167.446,8	66,4%
GORIZIA	140.268	66.908,6	477,0	41.389,1	61,9%
TRIESTE	234.874	105.749,7	450,2	36.888,5	34,9%
PORDENONE	312.794	137.745,8	440,4	108.013,4	78,4%
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	<b>1.221.218</b>	<b>562.443,2</b>	<b>460,6</b>	<b>353.737,8</b>	<b>62,9%</b>

Tabella 3-11 – Produzione e RD su scala provinciale, Friuli Venezia Giulia, anno 2015

Nel 2015, la più alta percentuale di raccolta differenziata è conseguita dalla regione Veneto, con il 68,80 %, seguita dal Trentino Alto Adige, con il 67,40 %. Entrambe le regioni sono già dal 2014 al di sopra dell'obiettivo del 65 % fissato dalla normativa, per il 2012. La percentuale di raccolta del Friuli Venezia Giulia si colloca al 62,90 %.

Regione	Frazione organica	Carta	Vetro	Plastica	Metallo	Legno	RAEE	Ingomb. misti a recupero	Tessili	Altro*	Totale RD
	(tonnellate)										
Trentino Alto Adige	128.657	80.490	34.736	31.834	12.387	19.264	6.802	29	4.405	10.845	329.449
Veneto	689.435	283.495	210.170	109.628	48.726	61.534	22.551	61.354	12.479	7.979	1.507.350
Friuli Venezia Giulia	162.429	70.074	44.886	29.597	8.181	18.651	7.063	9.226	1.532	2.098	353.738

Tabella 3-12 – Raccolta differenziata per frazione merceologica anno 2015, Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia

## 4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA

### 4.1 Inquadramento territoriale

Gli esistenti impianti per la selezione del VPL e del VPL-VL, nonché l'impianto per la selezione ed il trattamento di rifiuti ingombranti, sono ubicati nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una porzione dell'area produttiva "43 ettari", denominata "lotto 10 ha"; nell'area attualmente non occupata dalle sopraccitate linee è prevista l'implementazione dei nuovi comparti per la selezione ed il trattamento di rifiuti derivanti da raccolte differenziate, costituenti l'Ecodistretto di Marghera. L'area in esame è ubicata a circa 1,8 km dall'agglomerato di Malcontenta, in direzione Est/Sud-Est, ed a 2,3 km dalla Località Fusina (parcheeggio auto e campeggio), in direzione Ovest/Nord-Ovest. Nella cartografia allegata è evidenziato in "rosso", il perimetro dell'Area "43 ettari", all'interno della quale, nel lotto "10 ettari", sono ubicate le linee esistenti per la selezione del VPL e VPL-VL, nonché le linee accessorie e l'impianto per la selezione ed il trattamento di rifiuti ingombranti (recentemente oggetto dell'incendio che lo ha parzialmente distrutto), attualmente gestite da Eco-Ricicli Veritas S.r.l. Nella macroarea di riferimento, in conformità a quanto previsto dalla Dgrv 2966/2006, sono state ricercate eventuali civili abitazioni presenti nel raggio di 300 m dal perimetro dell'insediamento; le uniche rilevanze in merito sono quattro edifici, alcuni dei quali disabitati, che si trovano presso il limite occidentale di tale circonferenza, lungo la Strada Provinciale Fusina, in sponda sinistra del Naviglio Brenta.



Figura 4-1 – Ortofoto della macroarea

L'area è posta all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Venezia - Porto Marghera, suddiviso dal "Master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera" in 13 macroaree, distinte in

base alla localizzazione geografica, evoluzione storica, attività produttive e destinazione d'uso. In questo ambito l'area in oggetto ricade nella Macroisola di Malcontenta, ad Est e di Fusina, ad Ovest.

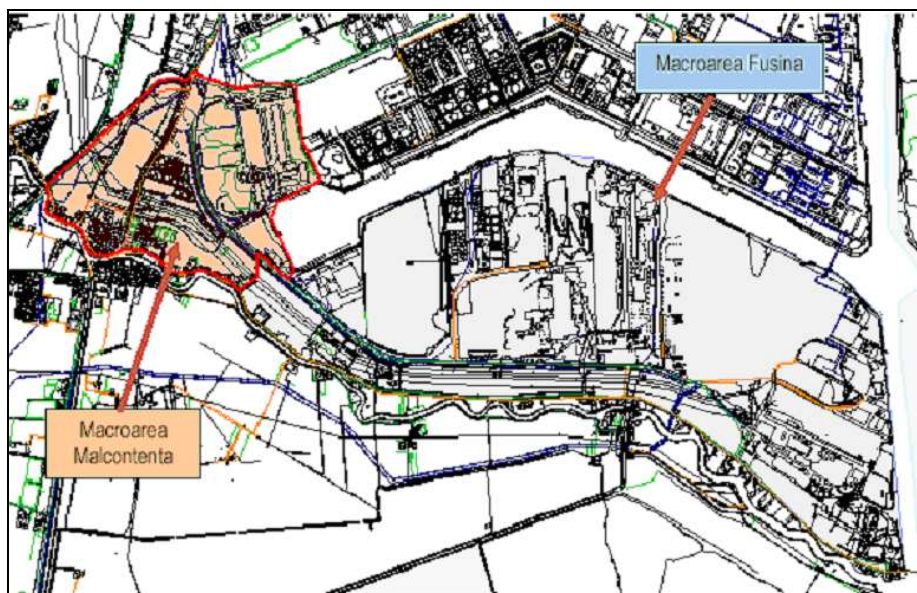


Figura 4-2 – Ubicazione del sito all'interno del perimetro del SIN di Venezia Porto Marghera

La gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione è di competenza di VERITAS S.p.A.; la disciplina degli scarichi è quella prevista dal D.Lgs 152/1999, così come modificato dalla Parte III del D.Lgs 152/2006, tenuto conto dei limiti più restrittivi di cui al D.P.R. 962/1973 e D.P.G.R. 470/1983.

L'area attualmente occupata dalle linee per la selezione del VPL e VPL-VL, è delimitata a Nord, ad Ovest e ad Est dalla restante porzione dell'area "43 ettari", a Sud, da Via dell'Elettronica; a circa 100 m dal lato Est, è rinvenibile Via della Geologia, che permette l'accesso al sito in esame. L'area che invece ospiterà, in primo e secondo stralcio, le nuove linee costituenti l'Ecodistretto, è posta immediatamente a Nord, dell'area precedentemente descritta ed è separata dalla stessa dalla strada di lottizzazione a Sud. Le aree sono inserite nella porzione dell'ambito "43 ettari", sottoposto ad interventi di bonifica, attualmente svincolato e restituito ad attività produttive; nello stesso sono state realizzate le strade di penetrazione, i parcheggi ed i relativi sottoservizi (fognature, reti tecnologiche, etc.). Nella zona a Sud di Via dell'Elettronica, ad una distanza dell'ordine di 300 m dalla stessa, è ubicato l'alveo del Naviglio Brenta, con le relative fasce di rispetto fluviali e gli ambiti vincolati ai sensi del Dlgs 42/2004 (ex L. 1437/39 e L. 431/85), comunque posizionate al di là di tale arteria.

## 4.2 Viabilità

L'accesso all'area è garantito da Via della Geologia, che va a sfociare su Via dell'Elettronica, a sua volta confluyente su Via Malcontenta, quasi di fronte al bivio con la S.P. N. 24, che costituisce il raccordo con la

S.S. N. 309 Romea. Tale asse viario, può essere imboccato in direzione Sud-Ovest/Sud, verso Ravenna o, in alternativa, in direzione Nord-Est, verso la rotatoria di Marghera, sulla tangenziale Ovest, che permette di accedere all'Autostrada A4, Trieste-Milano. Le recenti opere di adeguamento della viabilità esistente, consistenti nella modifica degli accessi alla S.S. N. 309 "Romea", tramite la realizzazione di una serie di svincoli e di cavalcavia, nonché l'allargamento delle carreggiate di Via dell'Elettronica, unitamente alla creazione dello spartitraffico centrale, agevolano, da un lato l'immissione sulla viabilità principale, alleggerendone di fatto la pressione di traffico, soprattutto nel tratto compreso tra le due rotatorie, grazie alla ripartizione dei flussi su varie entrate, non da ultimo, la deviazione dei flussi verso Marghera e le altre zone industriali e, dall'altro, rendendo più fluida ed agevole, la circolazione su Via dell'Elettronica, anche per effetto delle nuove rotatorie di accesso a Via delle Geologia ed ai poli per la gestione dei rifiuti (Eco-Ricicli Veritas e Veritas).



Figura 4-3 – Nuova viabilità di accesso all'area, nodo Malcontenta

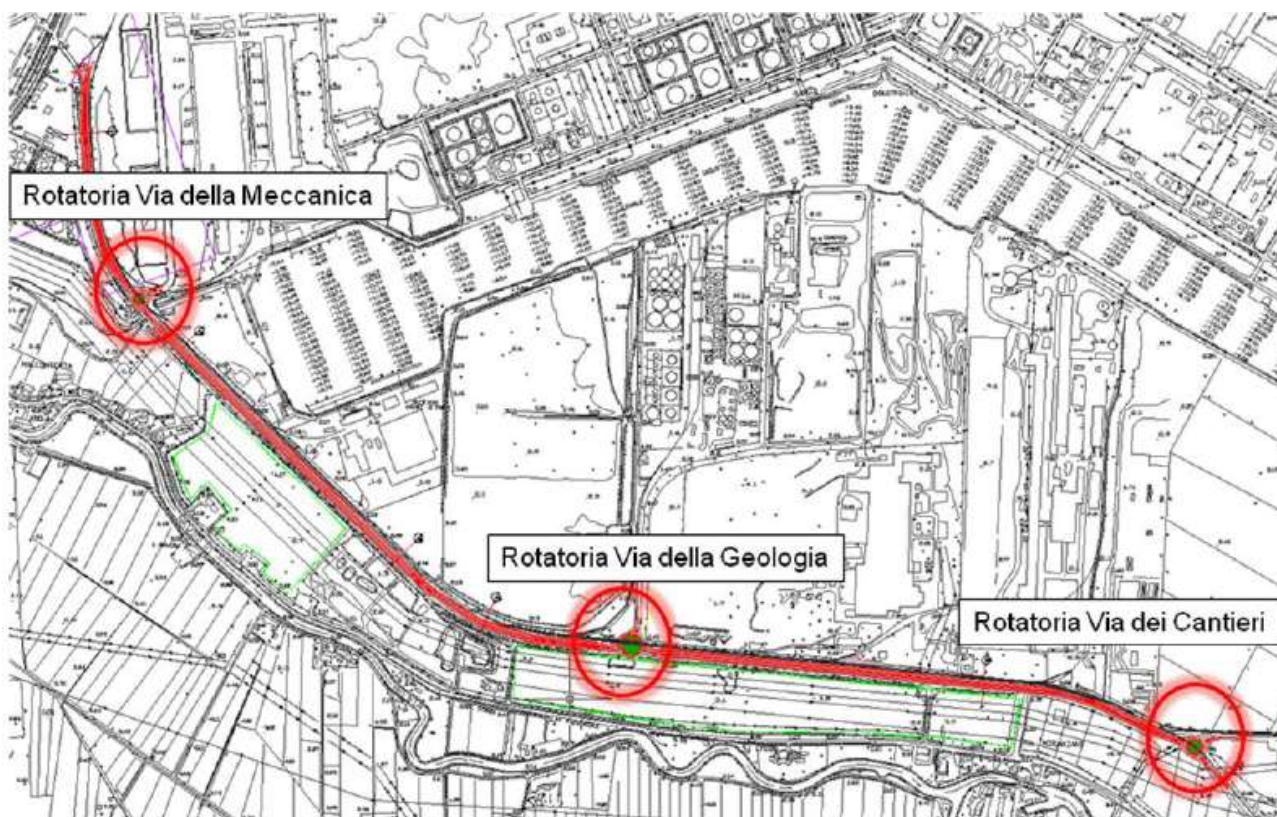


Figura 4-4 – Nuova viabilità di accesso all'area, Via dell'Elettronica

### 4.3 Inquadramento catastale

L'area è censita al NCT del Comune di Venezia, Sezione H Foglio 192 (ex foglio 6) per una superficie complessiva ~ 93742 m<sup>2</sup> identificata ai seguenti mappali:

Descrizione	Mappali	Superficie (m <sup>2</sup> )
Area impianti esistenti VL- VPL e uffici	1945 (ex 1237) parziale	23.255
Area impianto ingombranti Lotti A - B	1897	15.072
Area in concessione Lotti C – D - E	1297, 1374	24.077
Area viabilità interna e parcheggi	1238	23.349
Area a verde di pertinenza	1239, 124, 1617	7.989
<b>Totale</b>		<b>93.742</b>

Tabella 4-1 – Superfici per destinazione d'uso



Figura 4-5 –Inquadramento catastale

#### 4.4 Inquadramento urbanistico

La Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. del 03 Dicembre 2004, n. 3905, all'Art. 3 delle N.T.A., specifica che:

*“3.1 Le presenti N.T.S.A. non disciplinano l'attuazione del P.R.G. per quelle parti del territorio di terraferma oggetto di apposite varianti già adottate con separato provvedimento, come specificate al successivo comma 2°, per le quali valgono le specifiche prescrizioni dettate dalle stesse varianti.*

*3.2 Non sono pertanto oggetto della presente variante: (omissis) la Zona Industriale di Porto Marghera, ad eccezione delle parti che la presente variante espressamente modifica come in particolare quelle riguardanti le zone riclassificate come miste (RTS) ed assoggettate a S.U.A. con specifica scheda-norma.”*



Per effetto di ciò, relativamente al caso in esame, si è fatto riferimento ai contenuti della Variante al P.R.G. per la Zona Industriale di Porto Marghera, approvata con D.G.R.V del 09 Febbraio 1999, n. 350, che classifica l'intera area come D1.1b, "Zona industriale portuale di espansione", normata dall'Art. 26 delle N.T.A., che prevede inoltre la redazione di strumenti urbanistici attuativi. Gli interventi e le destinazioni d'uso ammessi sono descritti nell'Art. 14 delle N.T.A., tra le quali, la destinazione principale è industriale ed industriale-portuale.

L'art. 26 norma la zona D1.1b ed indica chiaramente, con riferimento all'Art. 14, quali sono gli interventi possibili nella zona stessa. L'intervento in esame si può assimilare a quelli indicati al punto 4.1 dell'Art. 14 *"impianti tecnologici (idrici, di depurazione, di sollevamento, di distribuzione dell'energia; di raccolta e di trattamento dei rifiuti da parte di enti pubblici ovvero – se relativi ai soli rifiuti prodotti dalla propria attività in sito – da parte di soggetti privati)"*, in quanto trattasi di impianto di raccolta e trattamento dei rifiuti da parte di enti pubblici, cioè da parte dell'Autorità Portuale, che affida in concessione il servizio. È importante inoltre sottolineare il fatto che, sempre secondo l'Art. 26, *"nessun intervento edilizio è consentito se non previamente inquadrato e disciplinato da uno strumento attuativo d'iniziativa pubblica....."*.

L'Art. 16 precisa però che qualora entro 5 anni dall'approvazione della variante per Porto Marghera (approvazione avvenuta come detto nel 1999) non sia stato adottato alcun piano di iniziativa pubblica si può procedere con uno strumento di iniziativa privata. Pertanto, dal punto di vista urbanistico, l'area viene normata dal Piano Attuativo che disciplina anche la deroga della fascia di rispetto stradale.

Di seguito, infine, viene riportata la caratterizzazione del territorio circostante l'area d'intervento, in funzione della destinazione urbanistica prevista dal P.R.G. vigente:

- lato Sud: Sottozone Sp "Zona a servizio per le attività produttive", Art. 33 delle N.T.A. (è un ambito di riqualificazione ambientale, istituito ai sensi dell'Art. 23 del P.A.L.A.V.).
- a Nord-Est ed a Nord-Ovest dell'area "43 ettari", sono localizzate due Sottozone D1.1a "Zona industriale portuale di completamento", Art. 25 delle N.T.A.



Figura 4-6 – Inquadramento urbanistico, estratto cartografia generale



Figura 4-7 – Inquadramento urbanistico, particolare area

## 4.5 Conclusioni

Attraverso l'analisi degli strumenti programmatori relativi al territorio interessato dagli interventi, emergono le relazioni tra le opere progettate e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, 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. E' da segnalare la presenza a Sud della stessa, del corridoio ecologico istituito in corrispondenza del corso del Naviglio Brenta e della fascia di rispetto dall'elettrodotto da 380 kV, che la interessa parzialmente in comparti caratterizzati dalla non continua presenza di personale. L'areale è classificato a rilevante inquinamento da NO<sub>x</sub> e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico. L'aggiornamento del PTRC del 2013, evidenzia inoltre che, relativamente all'area d'intervento, essa ricade nella perimetrazione delle zone a pericolosità sismica molto bassa, nelle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e nei bacini soggetti a sollevamento meccanico.
2. Per quanto concerne le aree naturali protette, la distanza minima dei SIC e ZPS, rilevabili in zona, è di poco meno di 2 km dall'area in esame.
3. Nell'area in esame non sono rilevabili beni paesaggistici, ambientali e storico-culturali di cui al D.Lgs 42/2004.
4. L'area in esame è classificata come area sensibile, in quanto ricadente all'interno della perimetrazione del bacino scolante e nelle zone soggette a fenomeni di salinizzazione; non rientra nelle 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, previste dal P.R.T.A. e dal Piano di Gestione delle Acque del Bacino Idrografico Alpi Orientali.
5. Dall'analisi delle cartografie del P.A.I. si evince che la zona in esame viene classificata come P1 a pericolosità moderata e quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico. Nella cartografia si evidenzia che l'area di interesse è adiacente alle aree allagate da eventi alluvionali del 26 settembre 2007, in conformità con i contenuti della cartografia del Piano Territoriale Provinciale, che non include l'area in esame tra quelle classificate a rischio idraulico, per tempi di ritorno inferiori a 30 anni; stessa classificazione per il recente P.T.C.P., ma con tempi di ritorno di 5÷7 anni
6. Per quanto concerne la tutela dell'atmosfera, l'area industriale di Porto Marghera rientra tra le zone a rischio di superamento per la presenza di insediamenti produttivi, ricade in ZONA A per IPA, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> ed in ZONA B per Benzene ed Ozono. E' quindi sottoposta al regime dei Piani d'Azione. Dall'analisi dei contenuti del recente aggiornamento del P.R.T.R.A., relativamente alla macroarea in esame, si evince che essa rientra nella perimetrazione della Zona "A", a maggior carico emissivo, per gli inquinanti primari e, comunque rientra nella perimetrazione dell'Agglomerato IT0508 Venezia.

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'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.
9. L'analisi delle cartografie del P.T.P. e del P.T.C.P. non evidenzia, per l'area in esame, particolari emergenze; si rileva però quanto segue:
- essa non rientra tra quelle inondabili per eventi attribuibili ai fiumi, né tra quelle a rischio idraulico esondate negli ultimi 5÷7 anni, si segnala però, in Località Malcontenta un'area a rischio, lungo il corso del Naviglio Brenta, a più di 500 m dall'area in esame;
  - l'area non è interessata da aree naturali protette, che distano almeno 2 km dalla stessa; lungo il corso del Naviglio Brenta, si nota un corridoio ecologico, posizionato ad almeno 300 m a Sud dall'area in esame.
  - rientra nella perimetrazione dei siti potenzialmente inquinati;
  - rientra nella perimetrazione delle aree a rischio di incidente rilevante (zona di danno), di cui all'Art. 17 delle NTA, che rimanda alla pianificazione comunale gli interventi richiesti per tali aree;
  - nella fascia prossimale a Via dell'Elettronica si nota la presenza di un elettrodotto da 380 KV, da 220 KV e da 132 KV e delle relative fasce di rispetto che, comunque, non interessano l'area d'intervento.
  - rientra nella perimetrazione del sito di interesse nazionale Porto Marghera;
  - rientra nella perimetrazione dei segni ordinatori relativi alla Laguna di Venezia (Art. 25 NTA), che rimanda alla pianificazione comunale la previsione di indirizzi per la tutela delle caratteristiche di tale areale;
  - a Sud di Via dell'Elettronica, si nota la fascia relativa agli interventi di riqualificazione denominati "Accordo Vallone Moranzani", che comunque non interessa l'area d'intervento.
10. Dall'analisi delle cartografie del P.A.L.A.V., si evince che l'area in esame non rientra tra quelle sottoposte ai vincoli ambientali di cui agli Artt. 21 e 22 delle N.T.A.
11. L'area in esame ricade all'interno della perimetrazione del Sito d'Interesse Nazionale, nella "Macroarea Sud", all'interno dell'area "43 ettari", nella porzione di primo stralcio, già messa in sicurezza.
12. Il P.P.E. non evidenzia l'esistenza di rischio idraulico; l'area in esame rientra tuttavia nella zonizzazione delle aree a rischio industriale; il P.C.E. conferma l'assenza di rischio idraulico e non evidenzia la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, che sono rinvenibili ad Est, oltre Via della Geologia.

13. La tipologia dell'intervento in esame è conforme ai contenuti del P.A.T., che rimanda, per l'area in esame, alle previsioni del P.R.G.; in particolare è quindi conforme alle prescrizioni delle N.T.A. della Variante per Porto Marghera del P.R.G. del Comune di Venezia, data la classificazione dell'area d'intervento. E' da rilevare la presenza delle fasce di rispetto dal tracciato di Via dell'Elettronica, nella sono state realizzate opere temporanee (stoccaggi) e della fascia di rispetto da elettrodotti, che va ad interessare una porzione d'area nella quale non sono previste lavorazioni che richiedano la presenza continuativa di lavoratori, per più di quattro ore al giorno.
14. Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia colloca l'area in esame in Classe VI, con limiti di emissione, immissione e di qualità pienamente compatibili con le attività previste

## 5. STATO DI FATTO AUTORIZZATO



Figura 5-1 – Stato di fatto autorizzato

### 5.1 Descrizione generale

L'intera area den. "10 ha" è stata oggetto di un intervento di bonifica per messa in sicurezza permanente operato dal Comune di Venezia negli anni '90, che ha comportato la perimetrazione dell'area con un diaframma in argilla fino al secondo letto impermeabile e la copertura superficiale con materiale impermeabile e geotessuto, al fine di prevenire l'infiltrazione in profondità di acqua superficiale.

Il lavoro di messa in sicurezza della sub area "10 ettari" è stato certificato, ai sensi del D.L. 22/97, dall'allora Provincia di Venezia (oggi Città Metropolitana di Venezia) con nota n. 23091 del 19.05.1999; successivamente l'area è stata oggetto di opere di urbanizzazione primaria da parte del Comune di Venezia.

Attualmente a Sud dell'area 10 ha è presente uno stabilimento di trattamento rifiuti urbani e speciali non pericolosi costituito da due linee principali per il trattamento di multimateriale, più precisamente Imballaggi misti – Vetro – Plastica – Metalli/Vetro – Metalli/Plastica – Metalli – Imballaggi monomateriale e quant'altro proveniente dalla raccolta differenziata urbana (RD), e da 4 linee accessorie per la raffinazione dei materiali

di “scarto” (vetro, metalli, inerti e sovvalli). Tale impianto è autorizzato all’esercizio definitivo con Determina della Provincia di Venezia n. 578/2015; di seguito si riportano in maniera sintetica le quantità e le operazioni autorizzate.

Descrizione	Operazioni autorizzate	Capacità di trattamento annua	Capacità massima di trattamento giornaliera
Impianti di trattamento multimateriale linea 1-EST e linea 2-OVEST	R12 – R13 – D15	117.504 t/anno	400 t/giorno
Linea accessoria di raffinazione vetro	R12 – R13 – D15	75.000 t/anno	240 t/giorno
Linea accessoria di raffinazione inerti	R12 – R13 – D15	28.800 t/anno	100 t/giorno
Linea accessoria di valorizzazione metalli	R12 – R13 – R4 – D15	9.792 t/anno	34 t/giorni
Linea accessoria di pulizia sovvalli	R12 – R13 –D15	10.368 t/anno	36 t/giorno

Tabella 5-1 – Dati generali impianto multimateriale

In data 27.02.2015 con Determinazione n. 578/2015 la Città Metropolitana di Venezia ha autorizzato un comparto di pressatura delle plastiche che gestisce circa 5.000 t/anno di materiale (già compreso all’interno dei flussi gestiti).

Le quantità di stoccaggio previste all’interno dell’insediamento sono riportate nella tabella seguente:

Tipologia di materiale stoccato	Quantità istantanea di stoccaggio(t)
Rifiuti in ingresso VPL + VL e altro	4.800
Rifiuti in uscita (metalli, plastica e sovvalli)	1.200
Rifiuti costituiti da vetro semilavorato	3.500
Riserva per emergenza	2.500
<b>TOTALE</b>	<b>12.000</b>

Tabella 5-2 – Dati stoccaggi impianto multimateriale

A Nord dell’area 10 ha, sul Lotto B, è stata autorizzata con Determinazione n. **1168/2016** del 18.04.2016 la realizzazione di un impianto di selezione e trattamento rifiuti ingombranti con le seguenti caratteristiche:

Descrizione	Operazioni autorizzate	Capacità di trattamento annua	Capacità massima di trattamento giornaliera
Impianto di selezione e trattamento rifiuti ingombranti	R12 – R13 – D15	60.000 t/anno	250 t/giorno

Tabella 5-3 – Dati generali impianto ingombranti

Le quantità di stoccaggio autorizzate sono le seguenti:

Tipologia di materiale stoccato	Quantità istantanea di stoccaggio(t)
Rifiuti in ingresso	525
Rifiuti in uscita (metalli, legno, plastica ecc)	160
Scarto da trattamento	770
<b>TOTALE</b>	<b>1.455</b>

Tabella 5-4 – Dati stoccaggi impianto ingombranti

## 5.2 Emissioni in atmosfera

L'impianto di selezione a trattamento multimateriale è dotato di n. 2 camini posizionati sulla linea VPL1 – EST e VPL2 – OVEST. Il camino n.1 ha una portata complessiva di 30.000 Nm<sup>3</sup>/h derivanti da aspirazioni di processo della sola linea VPL1 – EST. Il camino n. 2 ha una portata complessiva di 39.000 Nm<sup>3</sup>/h derivanti dalle aspirazioni di processo della linea VPL2 – OVEST e della linea accessoria di raffinazione vetro.

L'impianto ingombranti invece è dotato di un proprio sistema di filtrazione a maniche, con l'uscita convogliata su un unico camino di scarico, denominato C1, che provvede all'immissione in atmosfera dell'aria proveniente dalle aspirazioni di processo, opportunamente depolverata, e dai ricambi delle cabine di cernita. La portata complessiva immessa in atmosfera è di ~ 5.000 m<sup>3</sup>/h.

Pertanto le emissioni autorizzate risultano essere:

Camino	Stazioni asservite	Portata media (Nm <sup>3</sup> /h)
C1 – linea VPL1 – EST	Sottostazione 1	30.000
C2 – linea VPL2 – OVEST e linea raffinazione vetro	Sottostazione 2	39.000
C1 - ingombranti	Sottostazione ST1	5.000
<b>Totale autorizzato</b>		<b>74.000</b>

Tabella 5-5 – Caratteristiche del punto di emissione

## 5.3 Sistema di raccolta e trattamento delle acque

Durante la fase di urbanizzazione dell'area 10 ha da parte del Comune sono state realizzate anche le reti di raccolta delle acque bianche e delle acque nere di lottizzazione e i dovuti baffle di allacciamento riservati ai singoli lotti. Al fine di garantire una certa capacità d'invaso dell'intero comparto (che ricordiamo essere totalmente impermeabile viste le opere di messa in sicurezza dell'area) sono state realizzate due canale da 1500x1500 ciascuna delle quali raccoglie le acque meteoriche ricadenti sulla parte Nord e sulla parte Sud dell'area e le recapita sulla condotta da Ø1200 di Via della Geologia. Tale condotta è convogliata a sua



volta, previo passaggio attraverso una stazione di sollevamento, su una condotta da Ø1400 e successivamente su una condotta da Ø1600 con ricettore finale il Canale Industriale Sud. All'interno delle due canale sono state posate anche le tubazioni di raccolta acque nere di diam. Ø250 le quali recapitano nella condotta di via della Geologia collegata a quella di via dell'Elettronica con recapito finale il depuratore Veritas di Fusina.

L'impianto multimateriale è dotato di tre linee fognarie:

- Linea acque domestiche;
- Linea acque meteoriche di dilavamento piazzali;
- Linea acque meteoriche da coperture.

La rete acque domestiche, che raccoglie e convoglia le acque derivanti dai servizi igienici (wc, lavandini e docce) ospitati dai locali prefabbricati adibiti ad uffici e servizi, scarica nella fognatura nera della lottizzazione con recapito finale l'impianto di depurazione di VERITAS S.p.A.. La rete acque di dilavamento piazzali raccoglie tutte le acque meteoriche che ricadono sui piazzali esterni dell'insediamento con un sistema costituito da cisterna di equalizzazione e sedimentazione seguita da filtrazione su sabbia ed adsorbimento su colonna di carboni attivi. La rete acque meteoriche derivante dalle coperture originariamente scaricava nella linea acque bianche di lottizzazione con recettore finale il Canale industriale Sud (autorizzazione del Magistrato delle Acque di Venezia prot. 3156 del 18.12.2009 e successiva voltura a Eco-Ricicli Veritas srl port. 2141 del 21.12.2010). Tale linea, è stata chiusa (comunicazione di chiusura al MAVe del 07.10.2013 ns prot. 639/13 – sopralluogo di controllo MAVe del 11.11.2013), per ragioni di ottimizzazione, cosicché anche queste acque sono state convogliate nella rete di dilavamento piazzali, e pertanto dirottate in ambito di gestione VERITAS. Si è provveduto, infatti, ad intercettare a monte la rete deviando gli scarichi pluviali sul piazzale e chiudendo i collegamenti alla rete interna e a monte annegando nel cemento i pozzetti d'ispezione posti nei punti di collegamento con la rete sita nella lottizzazione esterna.

L'insediamento ingombranti, invece, è dotato di un sistema di raccolta delle acque così suddiviso:

- i reflui provenienti dai servizi igienici del prefabbricato uso uffici e servizi sono raccolti nella rete acque nere dell'insediamento ed inviati alla linea acque nere esistente interna all'area 10 ha, con recapito finale il depuratore Veritas di Fusina, tramite apposito pozzetto di raccolta (nulla osta allo scarico n. 2017/0067/A);
- le acque meteoriche ricadenti sui piazzali e sulla viabilità interna, nonché sulla vasca della pesa, vengono convogliate nella rete dedicata dell'insediamento, collegata all'impianto di disoleazione e sedimentazione, e successivamente scaricate (SP1/SP2) sulla linea acque bianche esistente interna all'area 10 ha con recapito finale il Canale Industriale Sud, previo accumulo in vasche dedicate con funzione anche di laminazione;
- le acque meteoriche provenienti dalle coperture, sono riversate direttamente (SP1/SP2) sulla rete acque bianche esistente interna all'area 10 ha e da questa sulla condotta di via della Geologia che recapita in canale industriale Sud.

## 5.4 Viabilità

La viabilità attuale dell'intera area 10 è a doppio senso su due corsie di marcia, regolata in ingresso e in uscita da sbarre elettriche comandate a distanza.

L'accesso all'impianto multimateriale avviene tramite un ingresso dotato di sbarra posto ad Est dopo il quale è posizionata una pesa sopraterra per la pesatura in entrata. La viabilità interna è a senso unico e corre circolarmente attorno ai capannoni centrali ospitanti le linee VPL. Sul lato Ovest è posta una pesa in uscita con regolazione semaforica di transito.

L'accesso all'insediamento riservato all'impianto ingombranti è regolato da idonei accessi dotati di cancelli elettrici e divisi per ingresso e uscite. In prossimità dell'ingresso è posizionata una pesa sopra terra dopo la quale si accede tramite un portone al capannone. La viabilità interna è a senso unico lungo tutto il perimetro del capannone e interessa anche le due campate centrali dello stesso per le operazioni di carico e scarico.

## 6. STATO DI PROGETTO



Figura 6-1 – Stato di progetto, primo e secondo stralcio

### 6.1 Descrizione generale

Il progetto che si intende realizzare consiste nella concentrazione in una sola area di tutte quelle attività che permettono di reintrodurre i rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata nei processi produttivi al fine di creare un circolo virtuoso per cui ciò che viene scartato viene trasformato e reimpiegato nelle diverse filiere produttive riducendo così al minimo gli sprechi e l'inquinamento.

Concretamente si sta parlando della realizzazione di un Ecodistretto cioè di una piattaforma costituita da più impianti di selezione e trattamento rifiuti distinti fra loro ma sinergicamente collegati, nella quale entrano i rifiuti derivanti dalle raccolte urbane ed escono materie prime secondarie da riavviare al recupero. L'importanza di concentrare più impianti in una sola zona consiste nella possibilità di sfruttare al massimo le potenzialità singole e combinate a disposizione sia in termini produttivi e di riduzione di costi, sia in termini di impatto ambientale.

Partendo dall'attuale situazione descritta sopra, ERV intende riorganizzare l'area 10 ha realizzando una serie di nuovi impianti al fine di completare e ottimizzare le attività già in essere. In particolare il progetto si articolerà in due fasi principali:

1. un primo stralcio consistente nell' adeguamento delle linee esistenti VPL e VL, delle linee accessorie e degli stoccaggi esistenti, nella realizzazione di un impianto di selezione e trattamento carta e cartone (Lotto A e B), di un impianto di selezione e trattamento ingombranti (Lotto D) e di una nuova area di stoccaggio (Lotto E) a servizio delle linee esistenti e collegata da un nastro.
2. un secondo stralcio consistente nel riassetto dell'attuale zona Sud riservata all'impianto multimateriale con lo spostamento delle due linee VL e VPL sull'area soprastante (Lotto C) e con il mantenimento delle sole linee accessorie del vetro e dei metalli e l'inserimento di una linea di trattamento scarti; il restante spazio sarà riservato allo stoccaggio dei materiali.

Tutte le linee di lavorazione dei nuovi impianti così come i relativi box di stoccaggio saranno realizzati all'interno di capannoni e/o tettoie in modo da limitare al minimo eventuali interferenze ambientali.

Sinteticamente il nuovo assetto sarà costituito dai seguenti impianti:

Descrizione	Operazioni autorizzate	Capacità di trattamento annua	Capacità massima di trattamento giornaliera
Impianto di selezione e trattamento carta e cartone	R12 – R13 – R3	72.000 t/anno	270 t/gg
Impianto di selezione e trattamento rifiuti ingombranti	R12 – R13	33.000 t/anno	140 t/gg
Impianti di selezione e trattamento multimateriale + selezione plastiche	R12 – R13 – R3	90.000 t/anno + 57.000 t/anno	400 t/gg + 240 t/gg
Linea accessoria di raffinazione vetro	R12 – R13 – R5	75.000 t/anno	300 t/giorno
Linea accessoria di valorizzazione metalli	R12 – R13 – R4	16.000 t/anno	60 t/giorni
Linea accessoria di ripasso materiali	R2 - R13	22.500 t/anno	90 t/giorno

Tabella 6-1 – Dati generali nuovi impianti

## 6.2 Elenco CER ed attività

Nelle seguenti tabelle è riportato l'elenco dei rifiuti, classificato sulla scorta dei CER di cui alla direttiva 2000/532/CE, conferiti all'impianto ed i residui dei cicli lavorativi, di processo; una parte di questi e, specificatamente i codici 19, derivano sia da riciccoli interni, che da impianti di selezione/trattamento esterni. Alcuni materiali in uscita, se conformi ai relativi regolamenti comunitari, oppure se dispongono dei requisiti di

cui al D.Lgs 152/2006, Art. 184ter e relativa norma tecnica attuativa (D.M. 13 ottobre, n. 264 e circolare esplicativa del 30 maggio 2017) possono assumere la codifica di MPS/EOW; in caso contrario rimangono classificati con il relativo CER, appartenente al gruppo 19.

In particolare, ai fini della classificazione MPS/EOW, si fa riferimento:

- metalli: Reg. 333/11/CE;
- vetro: Reg. 1179/2012/UE;
- plastica: D.M.A. 05 Febbraio 1998, così come modificato ed integrato dal D.M. 186/2006 e specifiche norme UNI-EN 10667.
- carta e cartone: D.M.A. 05 Febbraio 1998, così come modificato ed integrato dal D.M. 186/2006 e specifiche norme UNI-EN 643.

Per quanto concerne, infine i rifiuti in uscita, essi verranno accumulati secondo le modalità del “deposito temporaneo” (DT), di cui all’Art. 183, comma bb), del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., in attesa di essere avviati alla destinazione finale, specificata nelle tabelle di seguito riportate.

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione VPL e VPL VL e linea di pressatura plastiche</b>		
<i>Ingressi</i>		
150102	Imballaggi in plastica	R12, R13
150105	Imballaggi compositi	R12, R13
150106	Imballaggi in materiali misti	R12, R13
191204	Plastica e gomma	R12, R13
200139	Plastica	R12, R13
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191203	Metalli non ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191205	Vetro	DT e successivo ricircolo linea preselezione vetro
191209	Minerali (esempio sabbia, rocce)	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo ricircolo linea ripasso materiali

Tabella 6-2 – Elenco CER, attività, linea selezione VPL e VPL-VL, stato di progetto, primo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto preselezione vetro</b>		
<i>Ingressi</i>		
101112	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui al CER 101111*	R13, R12/R5
150106	Imballaggi in materiali misti	R13, R12/R5
150107	Imballaggi in vetro	R13, R12/R5
160120	Vetro	R13, R12/R5
170202	Vetro	R13, R12/R5
191205	Vetro	R13, R12/R5
200102	Vetro	R13, R12/R5
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191203	Metalli non ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191205/EOW	Vetro/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni, oppure stoccaggio MPS ed avvio vetrerie
191209	Minerali (esempio sabbia, rocce)	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo ricircolo linea ripasso materiali

Tabella 6-3 – Elenco CER, attività, linea preselezione vetro, stato di progetto, primo e secondo stralcio

<b>Impianto ripasso metalli</b>		
<i>Ingressi</i>		
150104	Imballaggi metallici	R13, R12/R4
191202	Metalli ferrosi	R13, R12/R4
191203	Metalli non ferrosi	R13, R12/R4
200140	Metallo	R13, R12/R4
<i>Uscite</i>		
191202/EOW	Metalli ferrosi/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni, oppure stoccaggio MPS ed avvio industria metalli

191203/EOW	Metalli non ferrosi/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni, oppure stoccaggio MPS ed avvio industria metalli
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo avvio impianti esterni

Tabella 6-4 – Elenco CER, attività, linea ripasso metalli, stato di progetto, primo e secondo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto ripasso materiali</b>		
<i>Ingressi</i>		
191204	Plastica e gomma	R13, R12
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	R13, R12
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191205	Vetro	DT e successivo avvio impianti esterni
191209	Minerali (esempio sabbia, rocce)	DT e successivo avvio impianti esterni
191210	Rifiuti combustibili (CDR: Combustibile Derivato dai Rifiuti)	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo avvio impianti esterni

Tabella 6-5 – Elenco CER, attività, linea ripasso materiali, stato di progetto, primo e secondo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione ingombranti</b>		
<i>Ingressi</i>		
150103	Imballaggi in legno	R13, R12
150106	Imballaggi in materiali misti	R13, R12
160103	Pneumatici fuori uso	R13, R12

CER	Descrizione	Attività
160119	Plastica	R13, R12
170203	Plastica	R13, R12
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*	R13, R12
200139	Plastica	R13, R12
200307	Rifiuti ingombranti	R13, R12
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo avvio impianti esterni
191203	Metalli non ferrosi	DT e successivo avvio impianti esterni
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191205	Vetro	DT e successivo avvio impianti esterni
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206*	DT e successivo avvio impianti esterni
191209	Minerali (esempio sabbia, rocce)	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo avvio impianti esterni

Tabella 6-6 – Elenco CER, attività, linea selezione rifiuti ingombranti, stato di progetto, primo e secondo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione carta e cartone</b>		
<i>Ingressi</i>		
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13, R12/R3
150105	Imballaggi compositi	R13, R12/R3
150106	Imballaggi in materiali misti	R13, R12/R3
191201	Carta e cartone	R13, R12/R3
200101	Carta e cartone	R13, R12/R3
<i>Uscite</i>		
191201/EOW	Carta e cartone/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni, oppure stoccaggio MPS ed avvio industria cartaria
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo avvio



CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione carta e cartone</b>		
<i>Ingressi</i>		
		impianti esterni
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo avvio impianti esterni

Tabella 6-7 – Elenco CER, attività, linea selezione carta e cartone, stato di progetto, primo e secondo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione multimateriale pesante (VPL)</b>		
<i>Ingressi</i>		
150105	Imballaggi compositi	R12, R13
150106	Imballaggi in materiali misti	R12, R13
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191203	Metalli non ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191204	Plastica e gomma	DT e successivo avvio impianti esterni (usualmente alcune tipologie pastiche rigide), ricircolo linea selezione plastica (plastiche in film ed altre plastiche rigide)
191205	Vetro	DT e successivo ricircolo linea preselezione vetro
191209	Minerali (esempio sabbia, rocce)	DT e successivo avvio impianti esterni
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo ricircolo linea ripasso materiali

Tabella 6-8 – Elenco CER, attività, linea selezione multimateriale pesante (VPL), stato di progetto, secondo stralcio

CER	Descrizione	Attività
<b>Impianto selezione multimateriale leggero (PL) e linea selezione plastica</b>		
<i>Ingressi</i>		
150102	Imballaggi in plastica	R12, R13/R3
150106	Imballaggi in materiali misti	R12, R13/R3
191204	Plastica e gomma	R12, R13/R3
200139	Plastica	R12, R13/R3
<i>Uscite</i>		
191202	Metalli ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191203	Metalli non ferrosi	DT e successivo ricircolo linea ripasso metalli
191204/EOW	Plastica e gomma/MPS	DT e successivo avvio impianti esterni, oppure stoccaggio MPS ed avvio industria delle plastiche
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo ricircolo linea ripasso materiali

Tabella 6-9 – Elenco CER, attività, linea selezione multimateriale leggero (PL) e plastiche, stato di progetto, secondo stralcio

Altri rifiuti in uscita dal processo, sono riportati in tabella. Si specifica che i CER 160601\* e 160204 sono da ritenersi ad errori di conferimento dell'utenza urbana.

CER	Descrizione	Attività
160214 (RAEE)	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	DT e successivo avvio impianti esterni
160601*	Batterie al piombo	DT e successivo avvio impianti esterni
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	DT e successivo avvio impianti esterni
191212 (polveri filtro a maniche)	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	DT e successivo avvio impianti esterni

Tabella 6-10 – Elenco CER, attività, relativi ad altri rifiuti di processo

N.B. I dettagli di ogni singolo impianto sono meglio descritti nella relazione tecnica dedicata.

## 6.3 Emissioni in atmosfera

Ciascun impianto sarà servito da adeguate linee di aspirazione, con funzione di captazione aerodispersi, abbattimenti degli inquinanti e emissioni in atmosfera di prodotti con concentrazioni di polveri inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente Dlgs 152/2006 - parte V - Allegato I e comunque non superiore a 110 g/h.

Alle linee di aspirazione dei singoli impianti saranno avviati due flussi principali:

1. aspirazioni di processo;
2. bonifica dell'ambiente e aria di ricambio della cabina.

Considerando i punti di emissione dei vari impianti presenti sull'area si presentano due scenari derivanti dagli step di realizzazione del progetto:

### Scenario di progetto 1 - primo step

Le sorgenti di inquinanti considerate sono così identificabili:

- Prima linea per la selezione del VPL (Linea Est): camino di immissione in atmosfera (C1), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 800 mm;
  - altezza camino: 12 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Seconda linea per la selezione del VPL-VL + preselezione vetro (linea Ovest): camino di immissione in atmosfera (C2), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 39.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 850 mm;
  - altezza camino: 12 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Linea per la selezione degli ingombranti: camino di immissione in atmosfera (C3), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 5.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 350 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Linea per la selezione della carta e cartoni: camino di immissione in atmosfera (C4), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 800 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

### Scenario di progetto 2 - secondo step

Le sorgenti di inquinanti considerate sono così identificabili:

- Linea per la selezione degli ingombranti: camino di immissione in atmosfera (C3), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 5.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 350 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Linea per la selezione della carta e cartoni: camino di immissione in atmosfera (C4), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 800 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Linea per la selezione del VPL: camino di immissione in atmosfera (C5.1), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 800 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Linea per la selezione del PL: camino di immissione in atmosfera (C5.2), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 800 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .
- Preselezione vetro (ex linea VPL Ovest): camino di immissione in atmosfera (C6), a valle dell'impianto di trattamento dell'aria, per il quale sono stati assunti i seguenti parametri:
  - $Q = 10.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
  - diametro camino: 400 mm;
  - altezza camino: 15 m;
  - concentrazioni di PTS:  $0,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Si può notare come la somma complessiva delle emissioni nei due scenari non subisca alterazioni rilevati.

## 6.4 Sistema di raccolta e trattamento delle acque



Figura 6-2 – Stato di progetto, planimetria reti fognanti

### 6.4.1 Descrizione della rete

L'intera area 10 ha è dotata di due reti distinte di raccolta acque:

- La rete delle acque nere collegata alla condotta di Via dell'Elettronica recapitante al depuratore di Fusina di proprietà di Veritas S.p.A.;
- la rete delle acque bianche collegata alla condotta principale di Via della Geologia, e recapitante in Canale Industriale Sud.

I nuovi insediamenti saranno dotati di tre linee così articolate.

- linea acque reflue per le acque derivanti dai servizi igienici dei prefabbricati;
- linea acque meteoriche ricadenti sui piazzali e sulla viabilità interna, collegata ad un impianto interno di disoleazione e sedimentazione;
- linea acque meteoriche provenienti dalle coperture.

Tali linee saranno collegate alle reti di raccolta dell'area tramite gli appositi baffi di collegamento già presenti a margine dei singoli lotti.

## 6.4.2 Sistema di trattamento delle acque

La rete acque nere di lottizzazione raccoglierà tutte le acque reflue assimilabili alle domestiche (wc, lavandini e docce) dei locali prefabbricati adibiti ad uffici e servizi dei vari insediamenti, per le quali non è previsto alcun trattamento, nonché tutte le acque della zona a Sud previo passaggio impianti di depurazione esistenti con recapito finale il depuratore Veritas di Fusina.

La rete acque bianche di lottizzazione raccoglierà tutte le acque meteoriche di piazzale e di tetto dei nuovi insediamenti (con esclusione della zona sud).

A tal proposito, al fine di garantire il rispetto della Tab. A del DM 30.09.2009, ERV intende realizzare un impianto di depurazione in continuo a servizio di tutta la lottizzazione 10 ha. Vista la particolarità dell'area, l'impianto sarà realizzato fuori terra e troverà collocazione su una zona attualmente a verde, in prossimità della rampa di ingresso all'Area 10 ha. di Via della Geologia.

Per il convogliamento delle acque verrà realizzato un bypass sulla condotta Ø1200 di Via della Geologia, che intercetterà le acque meteoriche e le invierà all'impianto per la depurazione. Prima dell'ingresso all'impianto di depurazione sarà posizionato un pozzetto dotato di valvola di intercettazione con funzione di bypass collegata anche alla linea acque nere per la gestione delle situazioni di emergenza. A trattamento completato le acque saranno riversate nella condotta da Ø1200 di Via della Geologia che le convoglierà in una cameretta esistente di raccolta e sollevamento e da questa riversate in una condotta da Ø1400 che recapita in Canale Industriale Sud.

In uscita dall'impianto di trattamento, sarà posizionato un pozzetto di campionamento (SP1) per i dovuti controlli.

Relativamente all'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche dell'intera area 10 ha nel Canale Industriale Sud, ECORICICLI ha già presentato richiesta in data 11.05.2017 presso l'Ufficio Antinquinamento di Venezia del *Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Veneto-Trentino Alto Adige-Friuli Venezia Giulia*. Tale richiesta viene integrata con la documentazione di cui al presente progetto.

### 6.4.2.1 Dimensionamento impianto trattamento acque meteoriche

Considerando una piovosità annua pari a 977 mm (desunto dal rapporto annuo di piovosità rilevata nel 2016 presso la Stazione 23 E.Z.Meteo) e che l'area è stata oggetto di un intervento di messa in sicurezza con posa di strato impermeabile (pertanto sarà considerato un coefficiente di deflusso come previsto alla tab. 3 D.G.R. 2948/2009 pari a 0,9) si ha che la quantità di acqua meteorica da trattare ricadente sull'area in oggetto è la seguente:

Superficie totale lotto = 71770 m<sup>2</sup> (al netto delle superfici occupate dagli impianti e dai prefabbricati esistenti)

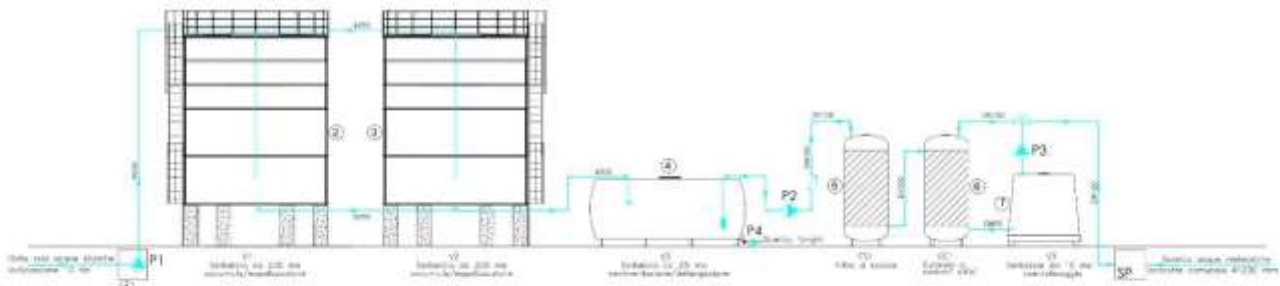
Superficie dedotta = 71770 x 0,90 = 64593 m<sup>2</sup>

Volume annuo di pioggia ricadente sull'area = 64593 x 0,977 = 63107 m<sup>3</sup>

Volume giornaliero =  $63107/365 \approx 173 \text{ m}^3/\text{gg}$

Volume orario =  $173/24 \approx 7 \text{ m}^3/\text{h}$   portata progetto di 10 - 15  $\text{m}^3/\text{h}$ .

### 6.4.2.2 Descrizione impianto trattamento acque meteoriche



SCHEMA IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE

LEGENDA:	
P1	- pompa di carico
P2	- pompa di alimentazione filtri
P3	- pompa di scarico acque meteoriche
P4	- pompa di scarico fanghi
V1	- serbatoio di accumulo da 200 mc
V2	- serbatoio di accumulo da 200 mc
V3	- serbatoio di sedimentazione da 25 mc
V4	- serbatoio di accumulo da 10 mc per controlavaggio
R1	- punto prelievo per campionamento interno
SP	- pozzetto campionamento e scarico acque meteoriche in condotta comunale

Impianto di trattamento in rispetto dei limiti fissati dalla tab. A del D.M. 30.09.2009

Figura 6-3 – Impianto di depurazione centralizzato

L'impianto sarà progettato per lavorare in continuo con possibilità di funzionamento 7/7 giorni per h 24.

Il sistema di captazione sarà del tipo a sfiati e successivo trattamento su colonna a carboni attivi.

In particolare le sezioni di captazione e trattamento comprenderanno:

- Accumulo ed equalizzazione iniziale
- Trattamento chimico fisico-chiariflocculazione
- Filtrazione su sabbia/quarzite
- Adsorbimento su carboni attivi
- Accumulo fanghi
- Accumulo finale
- Scarico

#### Sezione di accumulo ed equalizzazione iniziale

A monte del sistema di trattamento è prevista l'installazione di un accumulo iniziale per l'equalizzazione delle acque da inviare a successivo trattamento con l'impiego di n. 2 serbatoi cilindrici verticali della capacità di 200 mc ciascuno. Il volume a disposizione permette di modulare la portata in ingresso all'impianto mediante un sistema di controllo del livello garantendo flessibilità all'impianto in funzione.

### **Trattamento chimico fisico-chiariflocculazione**

Le acque saranno prelevate ed inviate alla sezione di trattamento chimico fisico costituita da una vasca di reazione da 25 mc, per l'abbattimento dei composti inquinanti. Le acque saranno mantenute in agitazione mediante elettroagitatore a basso numero di giri.

L'agente flocculante determinerà la destabilizzazione del campo elettrico colloidale ossia l'annullamento delle cariche elettriche superficiali che ostacolano l'aggregazione delle particelle. In questo modo avviene la formazione di fiocchi in grado di coagulare ed agglomerare le piccole particelle sospese che vengono adsorbite superficialmente e collegate a ponte a formare aggregati di dimensioni e peso maggiori che tendono facilmente a decantare (flocculazione). Per gravità la frazione torbida in uscita dalla vasca di reazione si immetterà nel sedimentatore a pacchi lamellari, dove avverrà la separazione della fase solida dalla fase liquida.

I fanghi generati durante la fase di trattamento chimico-fisico saranno estratti dal fondo del decantatore mediante elettropompa centrifuga a girante aperta e inviati ad un serbatoio di accumulo cilindrico orizzontale per il successivo smaltimento, come fanghi pompabili, a impianto esterno autorizzato ai sensi della normativa vigente.

L'utilizzo del sedimentatore a pacchi lamellari consente di ottenere grandi superfici di decantazione, con conseguente riduzione delle velocità interne di flusso, su ridotti spazi e volumetrie.

Le acque chiarificate saranno scaricate in un serbatoio di rilancio e successivamente inviate sotto controllo di livello alla sezione di filtrazione su sabbia/quarzite.

### **Filtrazione su sabbia/quarzite**

Il chiarificato in uscita dal sedimentatore sarà quindi inviato a trattamento di filtrazione su sabbia/quarzite per l'eliminazione di eventuali solidi in sospensione o materiali non sedimentati/idrocarburi residui.

La sezione sarà costituita da colonne tali da garantire una corretta velocità di attraversamento, contenente sabbia/quarzite, che lavoreranno in maniera alternata, per garantire continuità di trattamento durante le attività di contro lavaggio.

Il sistema sarà completamente automatizzato per garantire continuità di trattamento anche durante l'assenza degli operatori.

Dal punto di vista gestionale, con ottica di risparmio delle risorse, per effettuare i controlavaggi verrà utilizzata l'acqua depurata generata dal processo.

Le acque chiarificate derivanti dai controlavaggi dei filtri a sabbia saranno rilanciate in testa impianto.

### **Adsorbimento su carboni attivi**

Dalla sezione di filtrazione le acque saranno rilanciate alla batteria di filtri a carboni attivi per finissaggio prima dello scarico finale.

La disposizione del letto "filtrante" consente di ottenere tempi di contatto e velocità di attraversamento ottimali in relazione alla tipologia di composti da adsorbire oltre che assicurare un periodo di tempo sufficientemente lungo prima della sostituzione.



L'impianto sarà dotato di un gruppo di distribuzione che garantirà la continuità di servizio durante le operazioni di sostituzione del carbone, per mezzo di sistemi di bypass/inversione di ogni singolo filtro.

#### **Accumulo fanghi**

I fanghi prodotti dal processo chimico-fisico saranno estratti dal fondo del decantatore mediante pompa centrifuga e accumulati all'interno di n. 1 serbatoio con capacità adeguata del tipo cilindrico orizzontale.

Sarà previsto inoltre il recupero della parte chiarificata dei fanghi in testa impianto per ridurre le quantità da conferire a smaltimento.

Il serbatoio di accumulo fanghi verrà collettato al sistema di captazione sfiati dell'impianto.

#### **Accumulo finale**

Le acque trattate saranno convogliate in un serbatoio di accumulo finale avente capacità di circa 10 mc complessivi di tipo cilindrico verticale.

Il serbatoio consentirà di riutilizzare le acque trattate all'interno del ciclo operativo per operazioni di rigenerazione delle masse filtranti.

#### **Scarico**

Le acque trattate, previo accumulo nel serbatoio per il controlavaggio dei filtri, saranno inviate alla linea acque bianche di via della Geologia per il recapito finale in Canale Industriale Sud. La linea di scarico in uscita dall'impianto sarà dotata di pozzetto di campionamento interno per le analisi e di un pozzetto di campionamento posto in corrispondenza dell'allaccio alla linea recapitante in Canale Industriale Sud per i dovuti controlli dell'autorità competente.

### **6.4.2.3 Compatibilità idraulica**

Le opere di urbanizzazione dell'area hanno già ottenuto Parere Idraulico prot. 11224 del 24/11/2009.

Il progetto in esame non prevede modifiche ai sistemi di invaso già realizzati, ma ne incrementa la portata con l'aggiunta di due cisterne di accumulo delle acque da 200 mc l'una all'interno dell'impianto di depurazione centrale, nonché di tutte le cisterne da 25 mc presenti nei sistemi di disoleazione ed equalizzazione dei singoli insediamenti.

## **6.5 Sistema di viabilità dell'area**

L'accesso al comparto 10 ha sarà regolato da due accessi uno posto a Nord e uno posato a Sud dell'area., dotati di un sistema a sbarre. In prossimità della sbarra di accesso posta a Nord saranno posizionate due pese fuoriterra e un prefabbricato per il controllo delle operazioni di pesatura dei mezzi in ingresso agli impianti. Gli addetti dell'ufficio pesa in entrata dirigeranno i mezzi ai vari impianti attraverso le strade di viabilità interna dell'area a doppio senso. Le operazioni di pesatura in uscita dei mezzi saranno effettuate presso i singoli impianti. In prossimità della sbarra posta a Sud saranno posizionate due pese fuoriterra e un prefabbricato per il controllo delle operazioni di pesatura dei mezzi in uscita dagli impianti.

## 6.6 Impianto elettrico e servizi ausiliari

Le linee di distribuzione elettrica interne ai vari impianti, nonché quelle a servizio dei prefabbricati uso ufficio e servizi per il personale, degli impianti di illuminazione delle aree e degli apparati di servizio quali cancelli, sbarre, linea semaforica, segnaletiche luminose interne di viabilità e sicurezza, sirene, apparati per l'impianto di accumulo e trattamento acque meteoriche e di servizio alle linee antincendio e quant'altro previsto nel progetto, saranno dimensionati ed adeguati in funzione delle diverse utenze.

Il punto di consegna Enel si trova nella cabina generale della lottizzazione 10 ha, posizionata nell'angolo Sud-Est della stessa. Dalla cabina partono delle linee di media tensione che alimentano le cabine intermedie di servizio agli insediamenti esistenti e a quelli in progetto. A sua volta da queste partono delle linee dedicate per le utenze in bassa tensione a servizio dei singoli insediamenti.

Nell'angolo Nord- ovest della lottizzazione sarà posizionata una riserva idrica antincendio servita da una tubazione dedicata, collegata direttamente con il Canale Industriale Sud. Tale condotta attraverso un sistema di pompaggio farà confluire acqua alla cisterna di accumulo che la distribuirà alla rete antincendio, già presente all'interno dell'area e ad oggi alimentata dall'acquedotto.

Per quanto attiene all'utilizzo di risorse energetiche, il consumo di energia elettrica complessiva dell'intero insediamento si stima che sarà dell'ordine di circa 12 MWh/giorno, comprensivi delle utenze generali (illuminazione, utenze palazzina uffici e servizi, pesa, impianto trattamento acque, etc.). Nella tabella seguente vengono riportate le potenze installate, assorbite, consumi energetici giornalieri globali, di ciascuna linea costituente l'Ecodistretto, in primo stralcio.

Sezione	Potenza installata (kW)	Potenza assorbita (kW)	Attività (ore/giorno)	Consumo (kWh/giorno)
Selezione VPL e VPL-VL	250 kW	200 kW	20 h/giorno	4000
Adeguamento volumetrico	60 kW	45 kW	8 h/giorno	860
Preselezione vetro	100 kW	70 kW	14 h/giorno	980
Ripasso materiali	4 kW	3,20 kW	14 h/giorno	45
Valorizzazione metalli	110 kW	85 kW	14 h/giorno	1190
Selezione rifiuti ingombranti	60 kW	45 kW	13 h/giorno	585
Selezione carta e cartoni	180 kW	135 kW	13 h/giorno	1755
<b>Totali</b>	<b>764 kW</b>	<b>583 kW</b>		<b>9415</b>

Tabella 6-11 - Potenze installate, assorbite e consumi energetici, primo stralcio

In secondo stralcio il consumo di energia elettrica complessiva dell'intero insediamento si stima che sarà dell'ordine di circa 14 MWh/giorno, comprensivi delle utenze generali (illuminazione, utenze palazzina uffici e servizi, pesa, impianto trattamento acque, etc.). Nella tabella seguente vengono riportate le potenze

installate, assorbite, consumi energetici giornalieri globali, di ciascuna linea costituente l'Ecodistretto, in secondo stralcio.

Sezione	Potenza installata (kW)	Potenza assorbita (kW)	Attività (ore/giorno)	Consumo (kWh/giorno)
Selezione multimateriale pesante	150 kW	110 kW	20 h/giorno	2200
Selezione multimateriale leggero e plastiche	300 kW	210 kW	20 h/giorno	4200
Preselezione vetro	100 kW	70 kW	14 h/giorno	980
Ripasso materiali	4 kW	3,20 kW	14 h/giorno	45
Valorizzazione metalli	110 kW	85 kW	14 h/giorno	1190
Selezione rifiuti ingombranti	60 kW	45 kW	13 h/giorno	585
Selezione carta e cartoni	180 kW	135 kW	13 h/giorno	1755
<b>Totali</b>				<b>10955</b>

Tabella 6-12 - Potenze installate, assorbite e consumi energetici, secondo stralcio