

**TL Scavi S.r.l.**  
**Cantiere demolizione ex centrale ENEL G.Volpi**  
**Comune di Venezia**



**CAMPAGNA DI RECUPERO DI RIFIUTI INERTI CON IMPIANTO MOBILE**  
**RELAZIONE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ**  
**A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Redatto da:  
**Ing. Enrico Fabris**  
Via Guglielmo Pepe n. 2  
30172 Mestre (VE)



Luglio 2019

## INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
3	DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA .....	6
3.1	Inquadramento territoriale .....	6
3.2	Inquadramento urbanistico.....	7
3.3	Stato di fatto.....	8
3.4	Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e climatiche .....	12
3.4.1	Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico .....	12
3.4.2	Caratteristiche del clima.....	13
4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	15
4.1	Organizzazione dell'area di intervento.....	17
4.2	Caratteristiche dell'impianto di frantumazione .....	18
4.3	Operazioni autorizzate .....	20
4.4	Tipologia e quantità di rifiuti che si intende trattare .....	20
4.5	Modalità di utilizzo dei materiali prodotti dalle operazioni di recupero .....	20
4.6	Tempistiche dei lavori.....	21
5	IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI .....	23
5.1	Emissioni in atmosfera .....	23
5.2	Emissioni acustiche.....	24
5.3	Produzione di rifiuti .....	25
5.4	Alterazione dell'ambiente naturale (suolo e acque).....	26
5.5	Utilizzo di risorse .....	27
5.6	Impatti su trasporti e viabilità .....	27
5.7	Impatti legati alla localizzazione del progetto.....	28
6	RAPPORTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE .....	29
6.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) .....	29
6.1.1	Comparazione dei principali elaborati cartografici .....	29
6.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	32
6.3	PAT del Comune di Venezia.....	35
6.4	Siti della rete europea Natura 2000 .....	38

7 CONCLUSIONI ..... 40

## ALLEGATI

Allegato 1 – Autorizzazione impianto mobile di recupero inerti

Allegato 2 – Planimetria dell'area di cantiere

Allegato 3 – Richiesta di permesso di costruire per la riqualificazione dell'area

Allegato 4 – Relazione di valutazione previsionale di impatto acustico

## 1 PREMESSA

Nell'ambito della riqualificazione dell'area dell'ex centrale ENEL G. Volpi a Porto Marghera è prevista la demolizione di parte degli edifici e degli impianti che costituivano la vecchia centrale elettrica e il recupero dei rifiuti inerti prodotti mediante impianto mobile di frantumazione e vagliatura.

I lavori saranno effettuati dalla ditta TL Scavi S.r.l. con sede a Illasi (VR), mediante l'utilizzo di un impianto di frantumazione: modello F 800 - C "Vulcano" - matricola n. 034-04; casa produttrice Gasparin Impianti S.r.l. il quale risulta regolarmente autorizzato con Determinazione n. 4857/17 del 22 dicembre 2017 rilasciata dalla Provincia di Verona e riportata in Allegato 1.

Secondo quanto previsto dall'art. 208 del D.lgs. n. 152/06, per ogni singola campagna di recupero rifiuti inerti con impianto mobile la ditta esecutrice, 60 giorni prima dell'inizio dei lavori, deve trasmettere all'Ente competente l'apposita comunicazione.

La campagna di recupero inerti in oggetto prevede il trattamento di una quantità di materiale superiore alle 10 t/giorno, pertanto rientra tra i progetti elencati nell'Allegato IV alla Parte II del D.lgs. n. 152/06 (punto 7, lettera z.b), per i quali è prevista, ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/06, la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (Screening di VIA). Solo una volta concluso tale procedimento sarà possibile ottenere dalla Città metropolitana di Venezia l'autorizzazione all'esecuzione della campagna mobile.

Il presente documento costituisce quindi la relazione di verifica di assoggettabilità a VIA per l'attività di recupero sopra descritta, nella quale vengono analizzati i possibili impatti sotto il profilo ambientale e territoriale generati dall'attività in oggetto.

## 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la redazione della presente relazione di screening di VIA si farà riferimento alla seguente normativa comunitaria, nazionale e regionale:

- Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- Direttiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- D.lgs. 152/06 e s.m.i. - Parte II - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- DGRV 11 maggio 1999, n. 1624 - Modalità e criteri di attuazione delle procedure di VIA. Specifiche tecniche e primi sussidi operativi all'elaborazione degli studi di impatto ambientale.
- L.R. 18 febbraio 2016, n. 4 - Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale;

### 3 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA

#### 3.1 Inquadramento territoriale

La campagna di recupero inerti in oggetto sarà attuata in una porzione dell'area dell'ex centrale Enel Giuseppe Volpi in via dell'Elettricità 21, 23, 25 fronte canale industriale Ovest a Marghera (VE), come individuata nelle Figure 1 e 2 sotto riportate.



Figura 1: Foto aerea di inquadramento territoriale del sito (fonte: google maps)





Figura 2: Individuazione del perimetro dell'area di intervento

Il sito è individuato geograficamente dalla CTR n. 127112 - "Marghera" e dal Catasto Terreni del Comune di Venezia, sezione Venezia al foglio 4 mappali 774, 779, 780, 768, 781.

L'area in oggetto si colloca all'interno della zona industriale di Porto Marghera, lungo la banchina del Canale Industriale Ovest e copre una superficie pari a 7,2 ettari. Il sito confina a Nord in parte con una porzione della ex centrale attualmente non utilizzata e con il terminal intermodale TIA, a Sud con la sede di Transped in cui si svolgono attività logistiche, ad Ovest con via dell'Elettricità e a Est con la banchina del canale industriale Ovest.

### 3.2 Inquadramento urbanistico

Dal punto di vista urbanistico, la variante al PRG per la terraferma del Comune di Venezia, approvata con DGRV 3904 del 03.12.2004, attribuisce all'area in oggetto la destinazione d'uso D.1.1.a Zona industriale portuale di completamento, come evidenziato nella seguente figura.



Figura 3: Destinazione d'uso secondo l'ultima Variante al PRG per la terraferma del Comune di Venezia

### 3.3 Stato di fatto

L'area ospita ancora buona parte delle strutture e degli impianti della ex centrale elettrica che saranno oggetto di demolizione. Questi sono concentrati soprattutto nella porzione orientale, mentre nella parte centrale del sito si trovano dei piazzali costituiti in buona parte da platee di edifici già demoliti. Infine si individua la presenza di due aree depresse non pavimentate che ospitavano i parchi carbone. La prima, di circa 15.000 m<sup>2</sup>, occupa tutta la porzione occidentale del sito, mentre la seconda, di circa 4.300 m<sup>2</sup>, si colloca oltre gli edifici di fronte alla banchina del canale industriale Ovest.

Di seguito si riportano alcune foto illustrative dello stato di fatto del sito.





Figura 4: edifici sul lato nord oggetto di demolizione



Figura 5: edifici lato Est



Figura 6: edifici lato Est oggetto di demolizione



Figura 7: edifici lato Sud





**Figura 8: piazzale pavimentato lato Nord**



**Figura 9: platea edificio già demolito, lato Nord**



Figura 10: area a verde - ex parco carbone

### 3.4 Caratteristiche geologiche, idrogeologiche e climatiche

#### 3.4.1 Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico

L'area in cui verrà condotta la campagna di recupero rifiuti inerti si inserisce nel contesto della medio-bassa pianura veneta la cui sequenza stratigrafica è rappresentata dall'alternarsi di litotipi sabbiosi a granulometria variabile e litotipi argilloso-limosi. In tale contesto stratigrafico trova posto un sistema multifalde costituito da un acquifero superiore freatico e un acquifero inferiore a falde confinate. La sequenza stratigrafica tipo vede la presenza di sedimenti continentali pleistocenici costituiti da sabbie, limi e argille, delimitati, al tetto, da argilla sovraconsolidata, giallo bruna, nota come "caranto" che rappresenta un livello guida ad indicare la transizione alla serie sovrastante, prevalentemente lagunare, dell'Olocene. Quest'ultima è costituita da argille, prevalenti, con vegetali e torbe, e da sabbie e torbe. L'origine dei terreni che costituiscono il territorio della Laguna di Venezia è data dalle deposizioni alluvionali dei fiumi Bacchiglione, Brenta, Sile, Piave e dalla combinazione di due fenomeni:



- da un lato l'interramento dovuto alle deposizioni fluviali e agli apporti sabbiosi dal mare attraverso le bocche lagunari;
- dall'altro l'azione di erosione causata dalle correnti di marea.

L'estromissione e l'allontanamento dei fiumi dalla laguna operata dall'uomo, ha favorito il fenomeno di erosione, inoltre lo sviluppo nel secolo scorso dell'area industriale di Porto Marghera, attraverso la bonifica per colmata dell'area perilagunare utilizzando materiali di riporto, ha completamente mascherato i caratteri di superficie del preesistente ambiente naturale. Nella successiva figura è riportato il modello geologico dell'area di Porto Marghera tratto dal "Master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera".

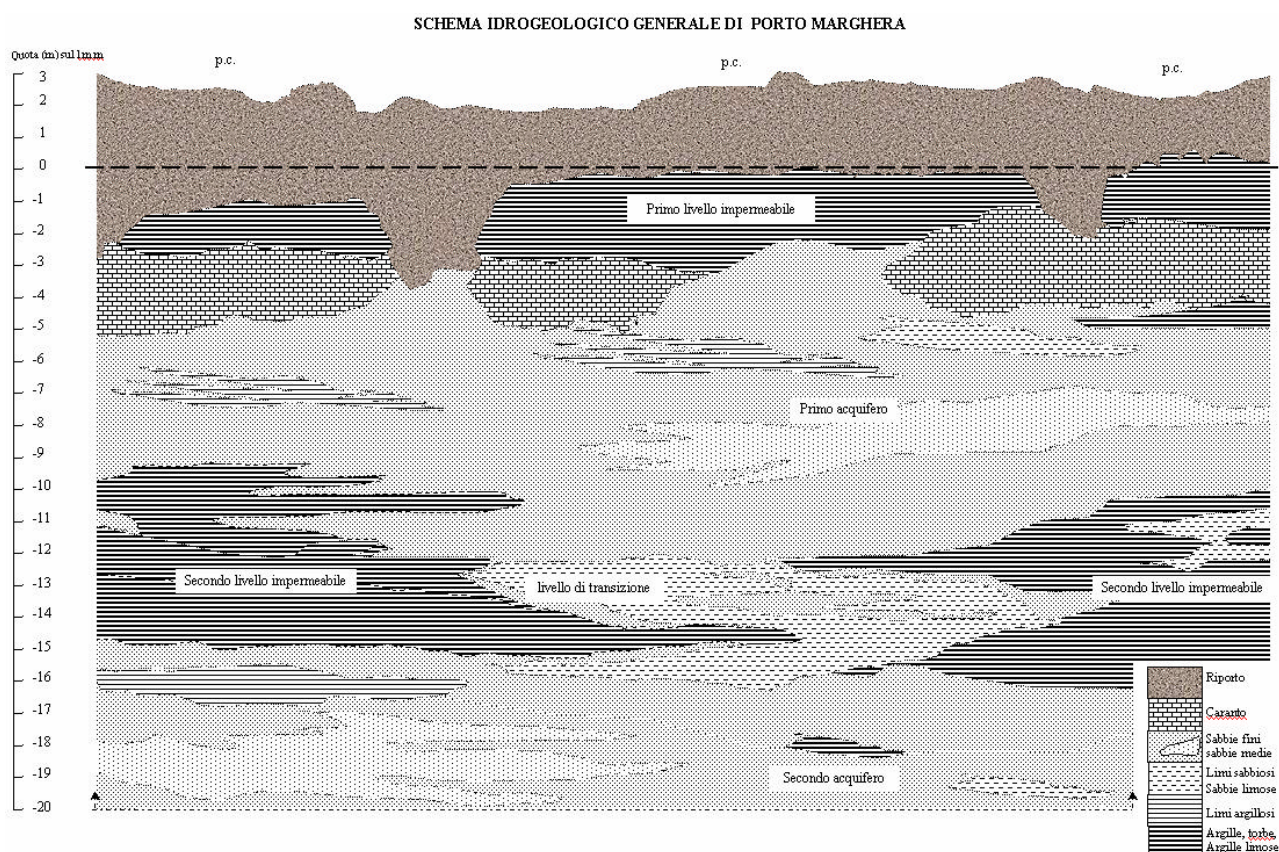


Figura 11: modello geologico e idrogeologico tratto dal Master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera

### 3.4.2 Caratteristiche del clima

L'area sede della campagna di recupero inerti in oggetto si colloca nella regione climatica all'interno della Regione Padano Veneta, alto adriatica e peninsulare interna; si tratta di un'area caratterizzata da clima Temperato sub continentale caratterizzata da

inverni relativamente rigidi ed estati calde. Le temperature medie di quest'area sono comprese fra 13°C e 15°C. Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno e con totali annui mediamente compresi tra 600 e 1100 mm, con l'inverno come stagione più secca, le stagioni intermedie caratterizzate dal prevalere di perturbazioni atlantiche e mediterranee e l'estate con i tipici fenomeni temporaleschi.

#### 4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di riqualificazione dell'area dell'ex centrale Enel G. Volpi prevede la demolizione di buona parte delle strutture esistenti e la riconversione dell'area per l'utilizzo come polo logistico. Nell'ambito di tale attività si prevede di recuperare i materiali inerti derivanti dalle demolizioni per il successivo utilizzo come materiale di ripristino nelle aree depresse. Gli edifici oggetto di demolizione sono indicati nella planimetria sotto riportata. Resta escluso il blocco che ospitava le turbine, vincolato dalla sovrintendenza ai beni architettonici e culturali.

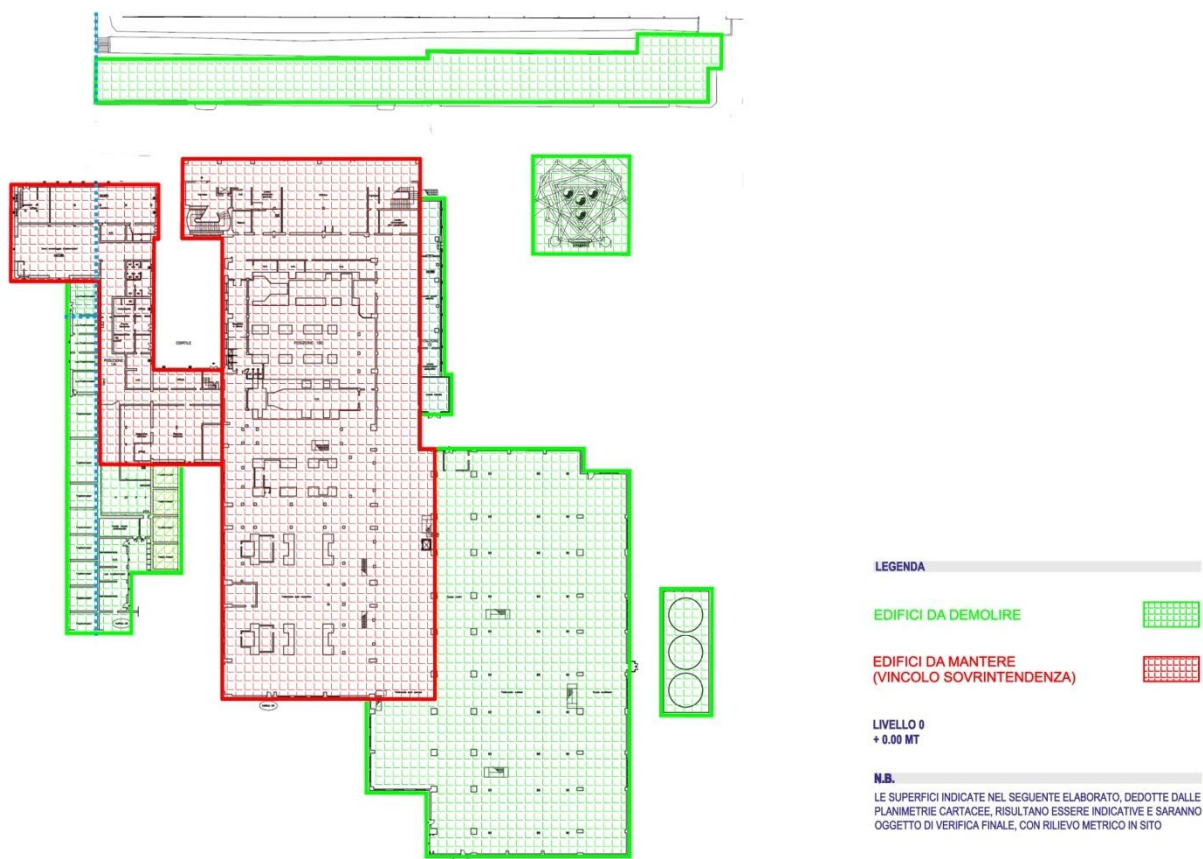


Figura 12: Edifici da demolire

Dalle operazioni di demolizione si prevede la produzione di circa 12.000 m<sup>3</sup> di materiali inerti i quali saranno depositati in area dedicata e successivamente avviati a trattamento con una frequenza di circa 400 m<sup>3</sup>/giorno.

La campagna di recupero (operazione R5) prevede l'utilizzo di un impianto mobile di frantumazione, modello F 800 - C "Vulcano" - matricola n. 034-04; casa produttrice Gasparin Impianti S.r.l., regolarmente autorizzato.

I rifiuti prodotti prima del trattamento verranno caratterizzati analiticamente in lotti da 3.000 m<sup>3</sup> per le verifiche di non pericolosità e compatibilità ambientale (test di cessione). I materiali ottenuti dall'operazione di recupero costituiscono il cosiddetto "aggregato riciclato" che verrà riutilizzato all'interno dello stesso sito per l'innalzamento del piano campagna delle aree depresse, in modo da regolarizzare il piano campagna ed ottenere una superficie idonea alla successiva realizzazione di piazzali e capannoni.

La scelta di effettuare il recupero delle macerie presso l'area di cantiere è dettata da motivazioni economiche e logistiche in quanto il materiale ottenuto dal recupero (aggregato riciclato) occupa un volume minore rispetto alle macerie tal quali e il suo utilizzo in loco evita di dover rifornire il cantiere di materiale nuovo per la realizzazione dei sottofondi. Questo comporta molti vantaggi dal punto di vista economico e ambientale, data la necessità di un numero minore di trasporti con conseguenti minori pressioni sul traffico locale e minori emissioni in atmosfera, oltre all'evitare l'utilizzo di nuovi materiali di cava.

L'intervento descritto si svolgerà secondo le fasi di seguito schematizzate:

- approntamento del cantiere;
- attività di strip out edifici esistenti (rimozione impianti, finestre, guaine, ecc.);
- demolizione selettiva del fabbricato, riduzione della pezzatura del materiale con pinza escavatrice;
- deposito delle macerie nell'area di stoccaggio individuata;
- installazione impianto di recupero;
- attività di frantumazione;
- smaltimento dei rifiuti prodotti non recuperabili in sito;
- rimozione degli impianti.



A seguito della demolizione e della riduzione primaria della pezzatura il materiale verrà depositato in cumulo, coperto con teli in LDPE, in area pavimentata dedicata, all'interno della quale verrà effettuata la separazione del materiale non idoneo ad essere recuperato (legno, plastica, vetro, ecc.), il quale verrà depositato in appositi cassoni e conferito presso impianto di recupero/smaltimento autorizzato. L'attività di frantumazione prevede che il materiale così selezionato venga caricato nella tramoggia dell'impianto mediante pala/escavatore. L'impianto mobile è dotato di separatore magnetico che permette di separare le eventuali parti metalliche presenti dopo la frantumazione. Il materiale recuperato sarà depositato presso l'area di cantiere, in area pavimentata e anch'esso coperto con teli in LDPE opportunamente zavorrati. Prima dell'effettivo utilizzo del materiale, ai fini di verificarne la conformità all'uso per la realizzazione di sottofondi stradali, saranno eseguite indagini granulometriche e analisi di compatibilità ambientale (test di cessione), come previsto dall'Allegato C2 alla Circolare MATTM n. 5205/2005. Le prove saranno eseguite da aziende specializzate nel settore e certificate (complessivamente 4 lotti da 3.000 m<sup>3</sup> ciascuno)

#### 4.1 Organizzazione dell'area di intervento

Tutte le operazioni di lavorazione e il deposito dei materiali inerti trattati, in attesa di essere classificati come "aggregato riciclato" (end of waste), avverranno in area pavimentata.

Una volta completata la demolizione che avverrà con il metodo selettivo (ai sensi della DGRV 1773 del 28 agosto 2012) le macerie saranno stoccate in deposito temporaneo presso l'area pavimentata posta a Est in prossimità degli edifici e coperti con teli in LDPE opportunamente zavorrati al fine di evitare il dilavamento di acque meteoriche. Tale area presenta un'estensione di 5.200 m<sup>2</sup> in grado di ospitare tutti i rifiuti prodotti. Una volta completate le operazioni di cernita manuale e ottenute le analisi di caratterizzazione

che certificano l' idoneità del rifiuto ad essere trattato, esso verrà avviato all' impianto mobile posto nella porzione più a Nord del piazzale, avente superficie pari a 2.000 m<sup>2</sup>. Il prodotto in uscita dall' impianto verrà depositato in cumulo, anch' esso coperto con teli in LDPE, presso il piazzale più a Ovest, in attesa degli esiti delle analisi di conformità. Su detto piazzale avente superficie pari a 1.650 m<sup>2</sup> si procederà alla formazione di un cumulo da 3.000 m<sup>3</sup> di MPS che una volta certificato idoneo potrà essere utilizzato direttamente per l' innalzamento del piano campagna delle aree depresse, liberando il piazzale per un altro cumulo.

Infine una porzione del piazzale Est sarà riservata al deposito dei cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti derivanti dalla selezione del materiale in entrata all' impianto e in uscita dal separatore magnetico.

Per maggiori dettagli si rimanda alla Tavola in Allegato 2 che illustra il layout del cantiere proposto.

#### 4.2 Caratteristiche dell' impianto di frantumazione

La ditta TL Scavi S.r.l. si avvale dell' utilizzo di un impianto mobile regolarmente autorizzati con Determinazione n. 4857/17 del 22 dicembre 2017 rilasciata dalla Provincia di Verona. Si tratta di un impianto semovente di frantumazione modello F 800 - C "Vulcano" - matricola n. 034-04 della Gasparin Impianti S.r.l.: una macchina progettata per la riduzione volumetrica dei materiali, quali ghiaie, ciottoli, terreni, macerie di demolizione, scorie di acciaieria ecc... ed eventuale separazione dei materiali ferrosi.

L' impianto ha una capacità massima di trattamento pari a 185 ton/h e, grazie all' utilizzo di un frantoio a mascelle permette di sminuzzare il materiale in entrata (dimensioni massime 820 x 550 mm) per portarlo alla pezzatura desiderata con un range da 20 a 150 mm.

L' impianto presenta le seguenti componenti:

- Tramoggia di carico di capacità pari a 4 m<sup>3</sup>;

- Alimentatore vibrante a barrotti;
- Frantoio a mascelle ad azionamento idraulico;
- nastro trasportatore per l'evacuazione del materiale una volta avvenuta la triturazione;
- nastro trasportatore sottovaglio;
- separatore magnetico che garantisce l'allontanamento delle eventuali parti metalliche dal materiale lavorato;
- Telaio cingolato;
- motorizzazione principale (motore diesel da 129 kW), pompe idrauliche, motori e riduttori necessari all'azionamento del tritratore, dei cingoli, del nastro e del separatore magnetico;
- pannello di controllo.

Il processo di trattamento, finalizzato al recupero dei rifiuti ai fini dell'ottenimento di materiali destinati all'edilizia e per la realizzazione di sottofondi stradali, risulta così schematizzabile:

- caricamento del materiale da sottoporre alle operazioni di trattamento nella tramoggia di carico del molino tritratore, previa selezione mediante eliminazione di materiali estranei;
- frantumazione nella sezione frantoio a mascelle;
- vagliatura e selezione granulometrica del materiale;
- avvio al riutilizzo del materiale ottenuto, previa verifica delle caratteristiche tecniche e ambientali;
- avvio a smaltimento dei materiali che non risultano recuperabili e dei rifiuti prodotti dalle operazioni di selezione del materiale da sottoporre a trattamento.

### 4.3 Operazioni autorizzate

Tra le operazioni di smaltimento e recupero di cui agli Allegati B e C della Parte IV del D.lgs. n. 152/06 autorizzate con provvedimento rilasciato dalla Provincia di Verona n. 4857/17, quella a cui verrà sottoposto il materiale derivante dalle demolizioni è la **R5**: Riciclo/recupero di materiale inerte mediante frantumazione e/o vagliatura.

### 4.4 Tipologia e quantità di rifiuti che si intende trattare

Preliminarmente all'avvio a recupero del materiale, avverrà la separazione dei rifiuti non idonei ad essere trattati mediante l'impianto mobile di frantumazione.

Al materiale ritenuto idoneo al recupero potranno essere attribuiti i seguenti codici CER.

CER	DESCRIZIONE
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quello di cui alle voci 170901, 170902, 170903

Tabella 1: Possibili codici CER attribuibili al materiale da sottoporre a recupero

La quantità totale di materiale che si prevede di trattare ammonta a 12.000 m<sup>3</sup> che corrispondono a circa 18.000 tonnellate. I quantitativi esatti di rifiuti trattati e il codice CER ad essi assegnato saranno riportati in apposito registro di carico e scarico dedicato all'attività di recupero inerti.

### 4.5 Modalità di utilizzo dei materiali prodotti dalle operazioni di recupero

Come specificato in precedenza il materiale aggregato riciclato prodotto dalle operazioni di recupero delle macerie di demolizione verrà utilizzato all'interno dello stesso cantiere, previa verifica della conformità alla normativa vigente (certificazione CE e rispondenza



alle caratteristiche tecniche per i materiali da sottofondi stradali di cui all'Al. C2 della Circolare MATTM n. 5205/2005).

Il progetto di recupero dell'area prevede la realizzazione di piazzali e capannoni, secondo il progetto presentato dalle società C.I.T.I. srl, Porto Invest srl, BF srl e G&G srl nel dicembre 2018 (richiesta di Permesso di Costruire in Allegato 3). In particolare l'aggregato riciclato prodotto verrà utilizzato per l'innalzamento del piano campagna negli ex parchi carbone, aree a verde le quali attualmente si presentano come aree depresse rispetto al piano stradale, indicate nella seguente figura.

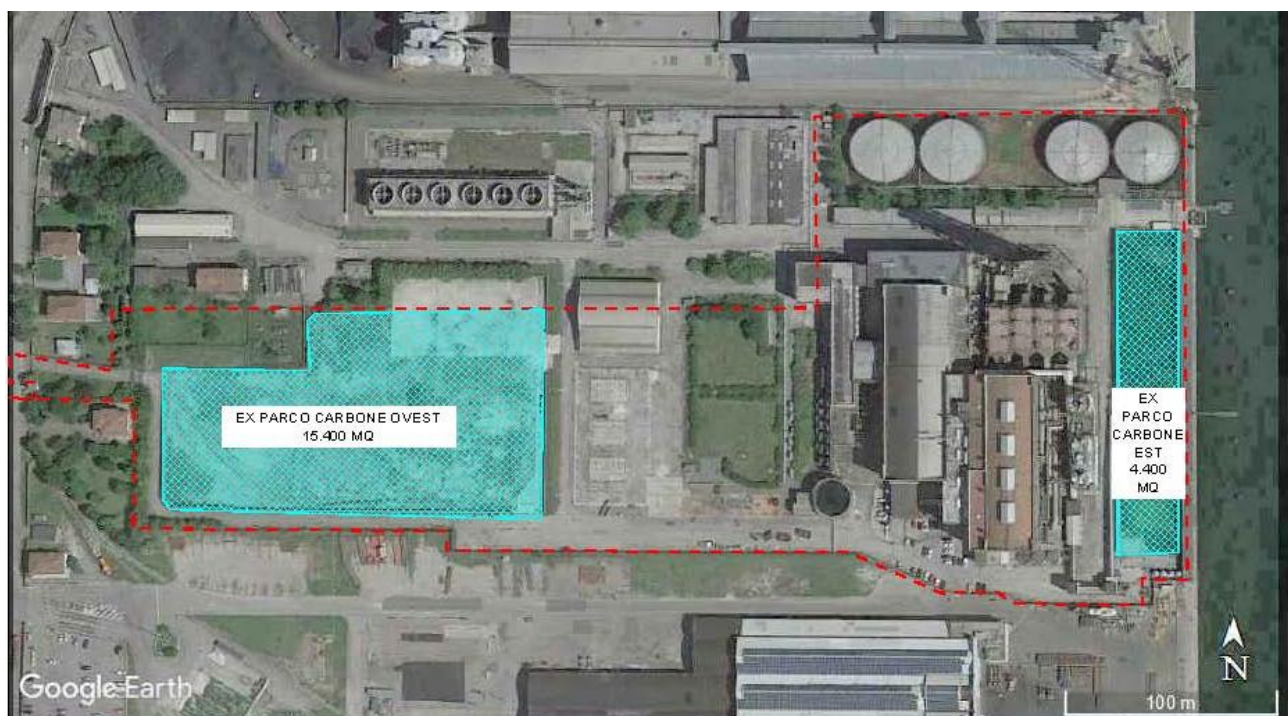


Figura 13: aree di utilizzo dell'aggregato riciclato prodotto

Eventuale materiale che dovesse risultare in esubero sarà venduto.

#### 4.6 Tempistiche dei lavori

Nell'ambito della campagna di recupero inerti si prevede di trattare un quantitativo di materiale pari a circa  $400 \text{ m}^3/\text{giorno}$  (circa 600 t). La campagna è stimata della durata massima di 6-7 settimane, periodo nel quale si considerano anche le fasi di installazione e di dismissione degli impianti. Le lavorazioni verranno effettuate nei giorni feriali escluso il sabato e in orario diurno (dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 14:00 alle

19:00 ), come imposto dal “Regolamento comunale per la disciplina delle emissioni rumorose in deroga ai limiti acustici vigenti” del Comune di Venezia.

## 5 IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI

Di seguito vengono identificati i potenziali impatti derivanti dalla campagna di recupero oggetto della presente relazione. Per gli impatti ritenuti significativi vengono proposte le relative misure di mitigazione.

### 5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera generate dall'attività in oggetto sono costituite prevalentemente dalle polveri generate dall'attività di frantumazione, dalla movimentazione del materiale e dei mezzi all'interno del cantiere, nonché dai gas di scarico generati dal motore degli impianti e dai mezzi utilizzati per la movimentazione del materiale. La realizzazione della campagna di trattamento dei rifiuti in loco avrà sicuramente effetti positivi sulle emissioni in atmosfera poiché verrà evitato l'utilizzo dei mezzi necessari al conferimenti degli stessi ad impianto di trattamento esterno al sito di produzione e anche il trasporto di materiali di cava all'interno del cantiere per l'innalzamento del piano campagna degli ex parchi carbone.

L'abbattimento delle polveri verrà garantito da un sistema di nebulizzazione ad acqua a lunga gittata (modelli Demolitor 40, ditta WLP Dust) che agirà nelle zone di demolizione, nella zona di frantumazione e nelle aree di movimentazione del materiale. Tale sistema, derivato dalle medesime tecnologie alla base dei cannoni da neve utilizzati per innevare artificialmente le piste da sci durante il periodo invernale, si compone di un propulsore a ventola dotato di ugelli nebulizzanti in testa, una piattaforma multidirezionale telecomandata e da una struttura di supporto scarrabile accessoriata con una cisterna contenente l'acqua. Il sistema emette un potente getto di una miscela aria / acqua finemente nebulizzata che crea una nube di nebbia in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione, senza dare luogo a dilavamento dei rifiuti e conseguente presenza di acque di percolazione. L'utilizzo di tale sistema permette inoltre di ottenere materiali umidi che non danno origine a polveri durante la loro movimentazione. È

prevista inoltre l'installazione di una centralina di rilevamento dei parametri microclimatici, che fornisca le opportune indicazioni, soprattutto in relazione alla velocità e alla direzione del vento, allo scopo di differenziare l'intensità delle misure antipolvere sopracitate, in particolare l'utilizzo di acqua nebulizzata. Per quanto riguarda invece le emissioni dei gas di scarico dai motori, si garantisce che gli impianti e tutti gli altri mezzi di movimentazione saranno sottoposti a corretta manutenzione.

## 5.2 Emissioni acustiche

Il rumore generato dall'impianto di frantumazione e dalla movimentazione del materiale non dovrebbe costituire una fonte di disturbo rilevante, dato che l'area di cantiere risulta inserita all'interno di un contesto prevalentemente industriale. Secondo il Piano di Classificazione Acustica del territorio del Comune di Venezia, approvato con D.C.C. n. 39 del 10/02/2005, l'area in argomento è ricompresa all'interno della zona VI - aree esclusivamente industriali, con limiti sonori di emissione per le attività pari a 65 dB sia nel periodo diurno che nel notturno.

Nonostante i limiti di zona non siano eccessivamente restrittivi, data la natura delle lavorazioni previste, è stata redatta apposita valutazione previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico abilitato al fine di verificare l'impatto acustico delle emissioni e immissioni derivanti dall'intervento in oggetto.

Dalle valutazioni condotte emerge quanto segue:

- il clima acustico nell'area di cantiere ante opera è conforme alla classe acustica di appartenenza;
- le immissioni acustiche assolute attribuibili alle attività di cantiere risultano e risulteranno conformi ai valori limite attualmente vigenti.
- le emissioni acustiche assolute attribuibili alle attività di cantiere risultano e risulteranno conformi ai valori limite attualmente vigenti.



- le immissioni acustiche differenziali non sono valutabili, ai sensi del DPCM 14/11/97 art. 4 comma 1.

In considerazione di quanto emerso non si prevede la richiesta di autorizzazione in deroga alle attività dei cantieri temporanei che comportano il superamento dei limiti acustici vigenti. Per maggiori dettagli si rimanda alla relazione previsionale di impatto acustico riportata in Allegato 4.

### 5.3 Produzione di rifiuti

I rifiuti solidi prodotti dall'attività di recupero dei materiali inerti derivati dalle demolizioni consistono prevalentemente in tutti quei materiali che vengono scartati prima e durante il processo di frantumazione e produzione dell'aggregato riciclato (acciaio, legno, plastica, vetro, metalli ricavati dalla deferrizzazione del materiale in uscita).

Di seguito si riporta un elenco dei possibili codici CER assegnabili ai rifiuti prodotti:

- 19 12 02 metalli ferrosi;
- 19 12 03 metalli non ferrosi;
- 19 12 04 plastica e gomma;
- 19 12 05 vetro;
- 19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06;
- 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11.

Tutti i rifiuti saranno depositati separatamente sulla base del codice CER in appositi cassoni e conferiti presso impianti di recupero o smaltimento autorizzati.

La gestione dei rifiuti avverrà in conformità al D.lgs. 152/06 s.m.i.; in particolare saranno assolti tutti gli obblighi previsti dall'art. 188 e successivi del citato Decreto pertanto sarà opportunamente compilato apposito registro di carico e scarico, precedentemente vidimato, e tutta la documentazione necessaria per il trasporto dei rifiuti (es. FIR), una volta individuato il corretto impianto di destino degli stessi. Il trasporto

dei rifiuti sarà condotto da trasportatori iscritti all'Albo Gestori Ambientali – Categorie 4 e 5 in funzione della tipologia di rifiuto prodotto.

Nell'ambito dell'intervento in oggetto non si prevede la produzione di alcun tipo di rifiuto o refluo di natura liquida. La bagnatura del materiale avverrà, infatti, mediante un nebulizzatore che garantisce l'abbattimento delle polveri ma non genera percolato. L'eventuale dilavamento meteorico dei rifiuti in cumulo verrà evitato mediante copertura con teli impermeabili zavorrati al suolo. Le lavorazioni saranno in ogni caso sospese in caso di precipitazioni e nella fase operativa verrà garantita la costante spazzatura dell'area di frantumazione in modo che non vi siano residui che possano essere dilavati dalle acque meteoriche verso le aree non pavimentate. Si sottolinea inoltre che prima del trattamento i rifiuti inerti verranno classificati analiticamente anche mediante test di cessione (n. 4 lotti da 3.000 m<sup>3</sup>), e che gli stessi verranno avviati a frantumazione solo in caso di conformità ai limiti fissati dal D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.. Tale verifica garantirà già in partenza che i rifiuti trattati siano ecocompatibili in quanto non in grado di dare cessione di elementi contaminanti.

#### **5.4 Alterazione dell'ambiente naturale (suolo e acque)**

L'attività considerata nella presente relazione non comporta alterazioni significative dell'ambiente naturale. Per quanto riguarda l'alterazione chimica delle matrici suolo, acque di falda e acque superficiali verranno adottati tutti i necessari accorgimenti al fine di evitare la dispersione di polveri e particolato, sia attraverso l'atmosfera, sia attraverso le acque di dilavamento. Tutte le lavorazioni ed il deposito dei materiali avverranno infatti su area pavimentata, provvedendo alla copertura dei cumuli di rifiuto in attesa di certificazione con teli in LDPE.

Ad ulteriore protezione dell'eventuale dilavamento meteorico delle polveri l'area di lavorazione verrà mantenuta pulita mediante l'utilizzo di una macchina spazzatrice per piazzali. Le lavorazioni saranno in ogni caso sospese in caso di pioggia. Infine il

trasporto delle eventuali polveri all'esterno dell'area di cantiere durante le lavorazioni verrà evitato mediante idonea bagnatura dei materiali con sistema di nebulizzazione.

## 5.5 Utilizzo di risorse

Le attività previste nella presente relazione non prevedono consumo di suolo. Relativamente all'utilizzo di risorse naturali si sottolinea la necessità di approvvigionamento di acqua per il funzionamento del nebulizzatore. Per l'attività di recupero in oggetto è previsto l'utilizzo di un solo nebulizzatore (modello Demolitor 40, ditta WLP Dust), il cui consumo di acqua può essere stimato pari a 1,5 m<sup>3</sup>/h. L'approvvigionamento di acqua avverrà dalla rete idrica locale. In merito all'utilizzo della risorsa idrica va sottolineato che attuando il recupero dei rifiuti inerti all'esterno del sito di produzione si dovrebbe comunque utilizzare un sistema di bagnatura dei materiali durante le fasi di carico sui mezzi ed installare inoltre un sistema di lavaggio delle ruote dei mezzi, con conseguente consumo di medesimo quantitativo d'acqua se non superiore.

## 5.6 Impatti su trasporti e viabilità

L'attività di recupero di rifiuti inerti presso il cantiere comporta sicuramente la necessità di un numero minore di viaggi per l'allontanamento del materiale prodotto rispetto alle macerie tal quali e successivamente per la fornitura d'inerti durante la realizzazione delle opere edilizie. Si prevede comunque di effettuare dei trasporti all'esterno del sito per il conferimento dei rifiuti prodotti, tuttavia questi ultimi non costituiranno una fonte rilevante di pressione sulla viabilità locale, essendo l'area affacciata su un'arteria già caratterizzata da traffico elevato di mezzi pesanti e idonea a supportare tale tipo di trasporti.

In ogni caso, saranno utilizzati solamente mezzi Euro 5 o Euro 6, al fine di ridurre al minimo l'impatto causato dal traffico sul territorio comunale. Considerata quindi il contesto in cui si inserisce il cantiere, si ritiene che non vi saranno conseguenze significative in materia di impatto sulla viabilità.

## **5.7 Impatti legati alla localizzazione del progetto**

L'intervento in oggetto si colloca, come illustrato nei paragrafi precedenti, all'interno di un contesto industriale con presenza prevalente di attività di logistica e già fortemente compromesso dal punto di vista ambientale. In ogni caso va rilevato che l'intervento non implicherà in nessun modo un aumento dell'utilizzo del suolo e delle risorse naturali ivi presenti. Inoltre, si rileva che l'area non ricade all'interno di zone umide, forestali, riserve e parchi naturali, zona protette dalla legislazione degli Stati membri, zone di importanza storica, culturale o archeologica, territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.



## 6 RAPPORTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Vengono qui illustrati i rapporti esistenti tra l'attività in esame e gli strumenti territoriali di pianificazione vigenti.

### 6.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Il PTRC ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare questo strumento “disciplina” le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

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

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (artt. 25 e 4), con il quale la Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del piano vigente.

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata adottata la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica (Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013).

Allo stato attuale si fa riferimento, in attesa dell'approvazione del Piano, al PTRC approvato definitivamente dalla Regione Veneto con DCR n. 250 del 13 dicembre 1991.

#### 6.1.1 Comparazione dei principali elaborati cartografici

Tav.1. “Difesa del suolo e degli insediamenti”: l'area interessata rientra nella classificazione a “scolo meccanico”.

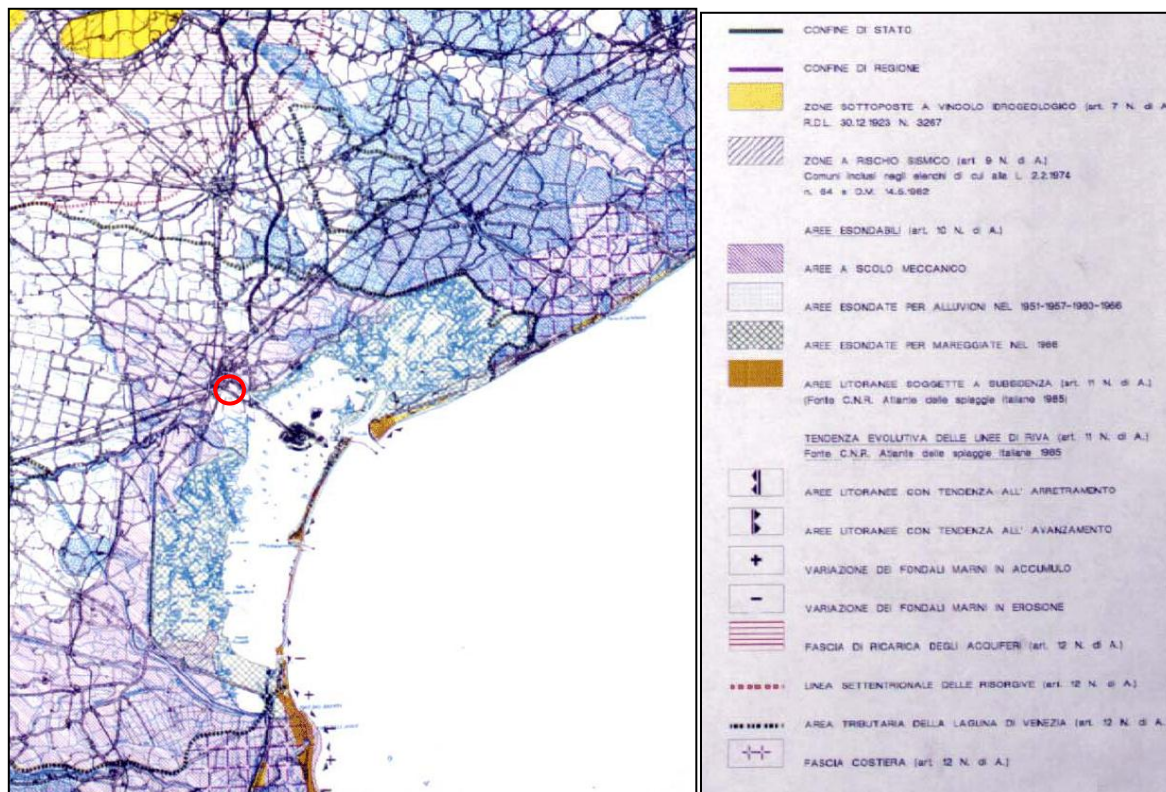


Figura 14: Particolare della Tav.1 del PTRC

Tav.2. “Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale”: l’area interessata non rientra in nessuna delle classificazioni previste. L’area maggiormente prossima è la laguna di Venezia che si sviluppa in direzione Est.



Figura 15: Particolare della Tav.2 del PTRC

Tav.5. “Ambiti per l’istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica”: l’area interessata non rientra in nessuna delle classificazioni previste dall’elaborato.



Figura 16: Particolare della Tav.5 del PTRC

Tav.8. “Articolazione del Piano” l’area interessata ricade all’interno del “Piano di area contestuale al primo P.T.R.C.” e delle “Fasce di interconnessione di sistemi storico ambientali”.

La Tavola indica gli ambiti di pianificazione di interesse regionale con specifica considerazione dei valori paesistici ambientali, da attuare tramite piani di area o nell’ambito del P.T.P. per la parte interessata. Tramite l’individuazione delle “fasce di interconnessione”, la pianificazione viene demandata a livello provinciale ai sensi dell’art.3 della L.R. 27.06.1985, n. 61, e successive modifiche. Dette fasce comprendono insiemi di beni storico-culturali e ambientali che costituiscono sistemi complessi.

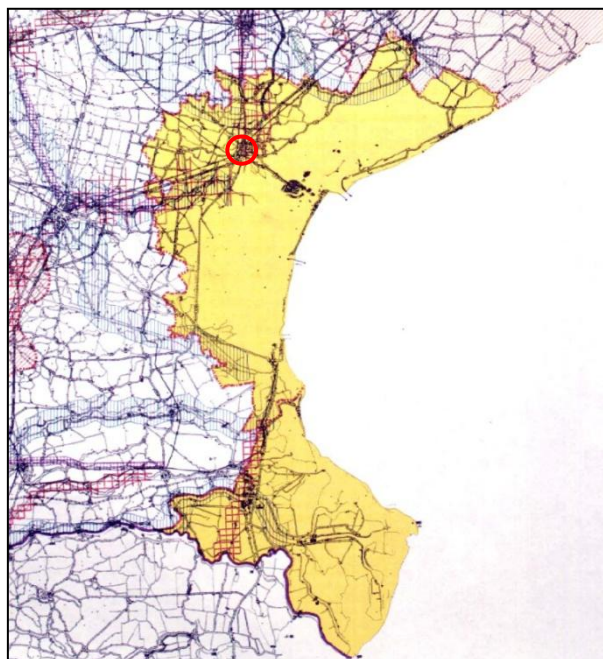


Figura 17: Particolare della Tav.8 del PTRC

Dall'analisi cartografica emerge che il P.T.R.C. non assoggetta ad alcun vincolo l'area oggetto dell'intervento.

## 6.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercita e coordina la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto. L'Amministrazione promuove, anche attraverso il PTCP, azioni di valorizzazione del territorio indirizzate alla promozione di uno "sviluppo durevole e sostenibile", e vuol essere in grado di rinnovare le proprie strategie, continuamente, e riqualificare le condizioni che sorreggono il territorio stesso.

Il PTCP è stato approvato dalla Regione Veneto con Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010; la Provincia di Venezia ha così successivamente adeguato gli elaborati del PTCP alle prescrizioni della DGR n. 3359 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 47 del



05.06.2012, successivamente integrata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 64 del 30.12.2014.

La Tavola 1 “Carte dei vincoli e della pianificazione territoriale”, di cui si riporta uno stralcio in Figura 18, evidenzia che l’area in oggetto rientra nel Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera.

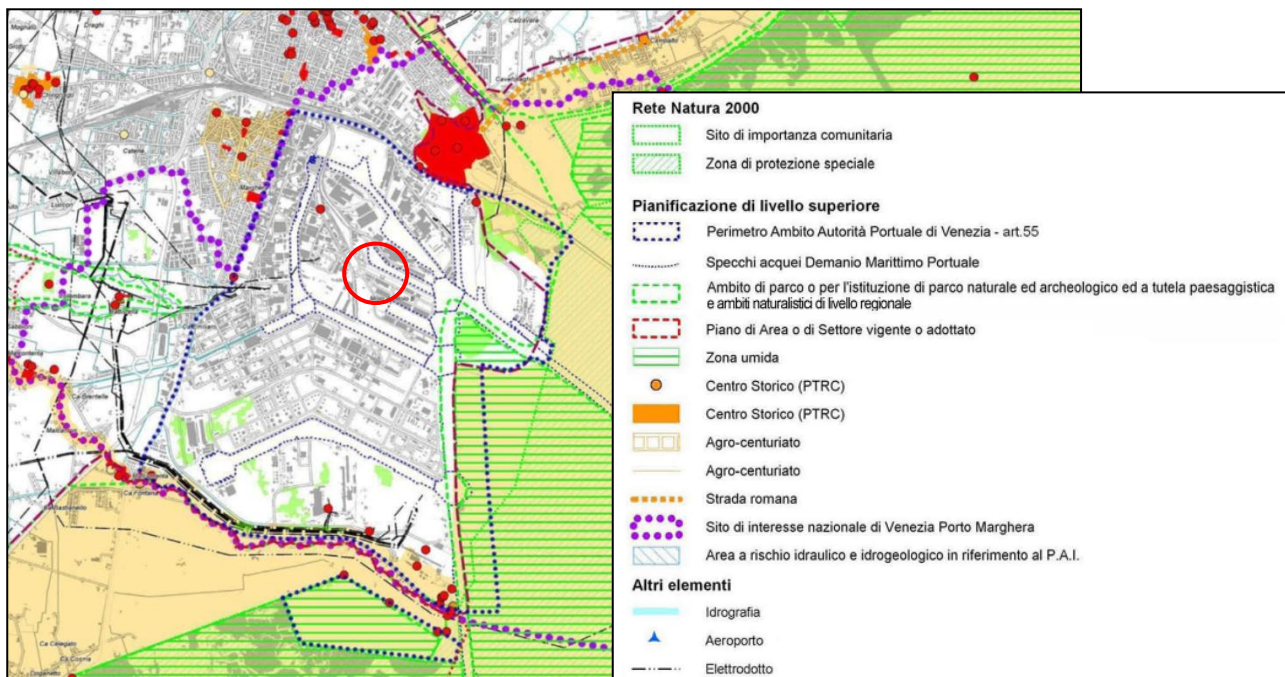


Figura 18: Particolare della Tav.1 del PTCP

Nella carta delle fragilità, Tav.2 del PTCP, l’area in oggetto è classificata come area a rischio di incidente rilevante (danno), considerata la presenza di attività industriali nelle vicinanze.



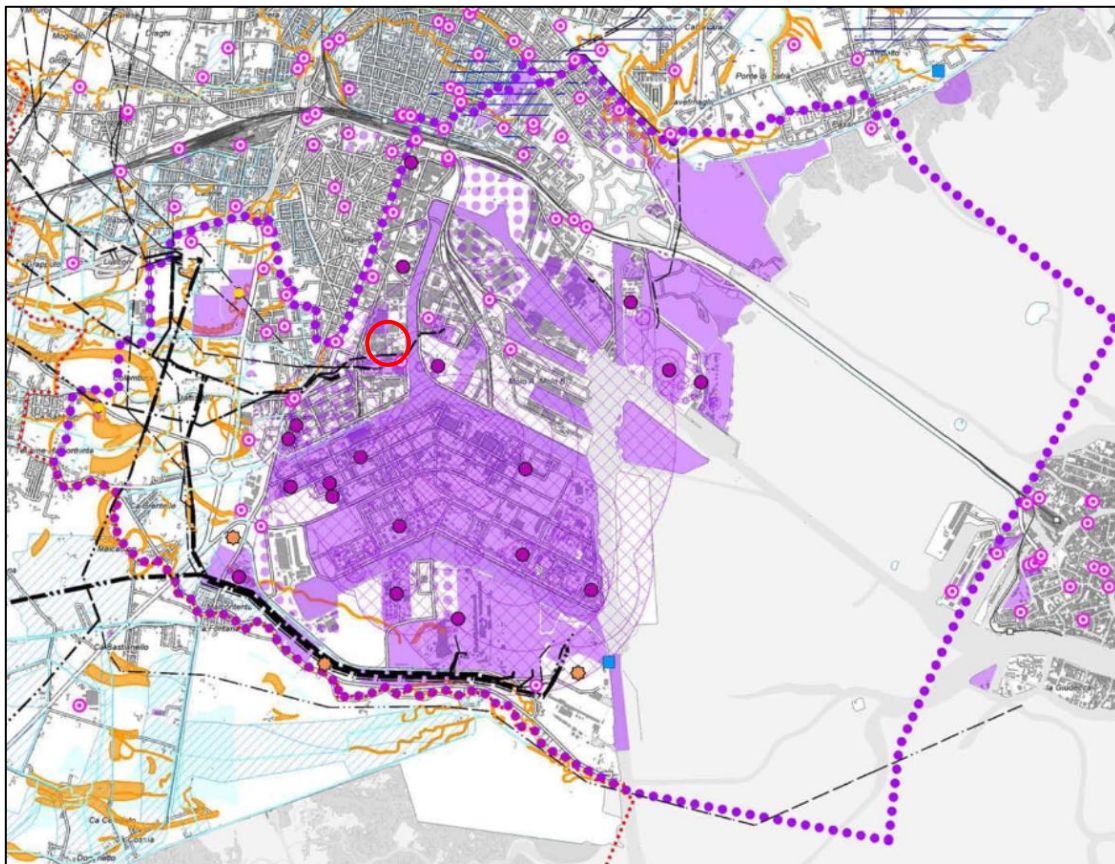


Figura 19: Particolare della Tav.2 del PTCP

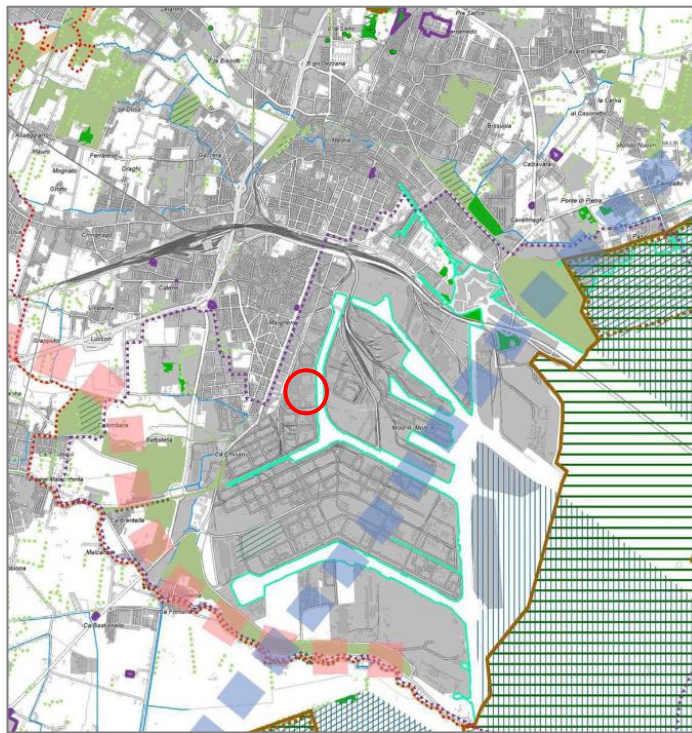
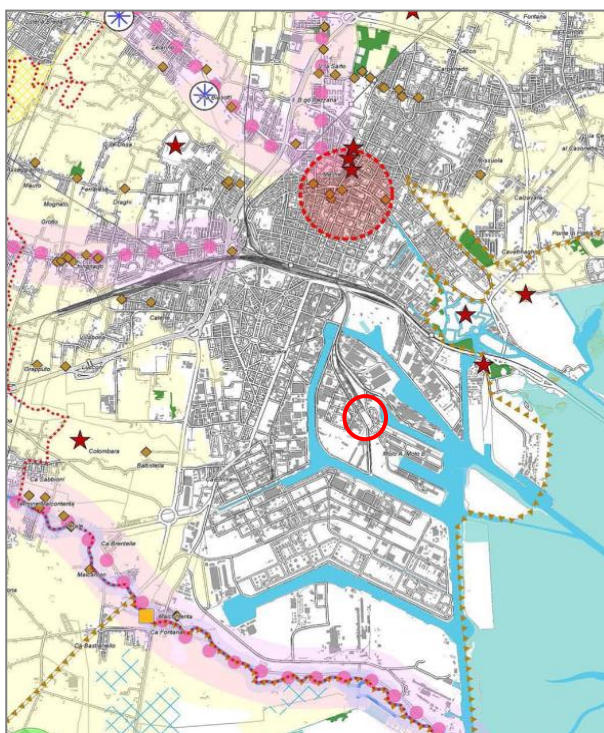


Figura 20: Particolare della Tav.3 (figura a sinistra) e particolare Tav. 4 “Sistema del paesaggio” (figura a destra) del PTCP



La tavola 3 – “Sistema del paesaggio” non evidenzia alcuna classificazione per l’area in oggetto, mentre la tavola 4 – “Sistema insediativo infrastrutturale” la inserisce nel sistema insediativo industriale.

L’analisi cartografica ha rivelato che il P.T.C.P. non assoggetta l’area ad alcun vincolo rilevante ai fini dell’esecuzione dell’intervento.

### 6.3 PAT del Comune di Venezia

Il Consiglio Comunale, nella seduta del 30 e 31 gennaio 2012, con Deliberazione n. 5 ha adottato il Piano di Assetto del Territorio (PAT), che costituisce il primo e fondamentale strumento con cui la pianificazione del Comune di Venezia viene adeguata alle disposizioni della Legge Regionale Urbanistica n. 11 del 2004.

In sede di Conferenza Decisoria del 30/09/2014 è stato approvato il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia; con delibera di Giunta della Provincia di Venezia n. 128 del 10/10/2014 ne è stata ratificata l’approvazione.

La Tav. 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale non assoggetta ad alcun vincolo l’area oggetto di intervento.

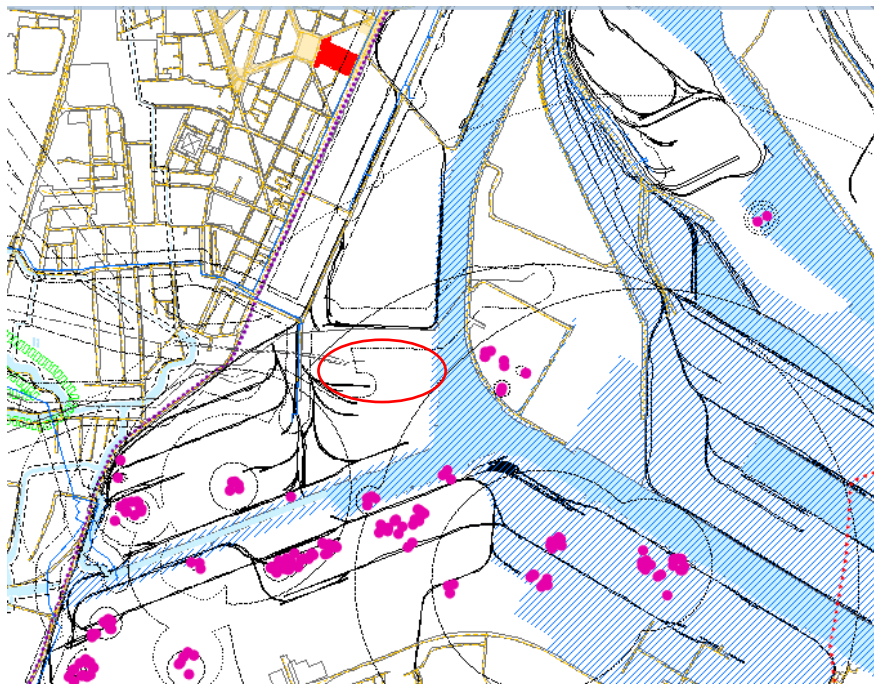


Figura 21: estratto della Tav. 1 - “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” del PAT del Comune di Venezia

Anche la Tavola 2 - "Carta delle invariati" non segnala particolari criticità nel sito in oggetto.

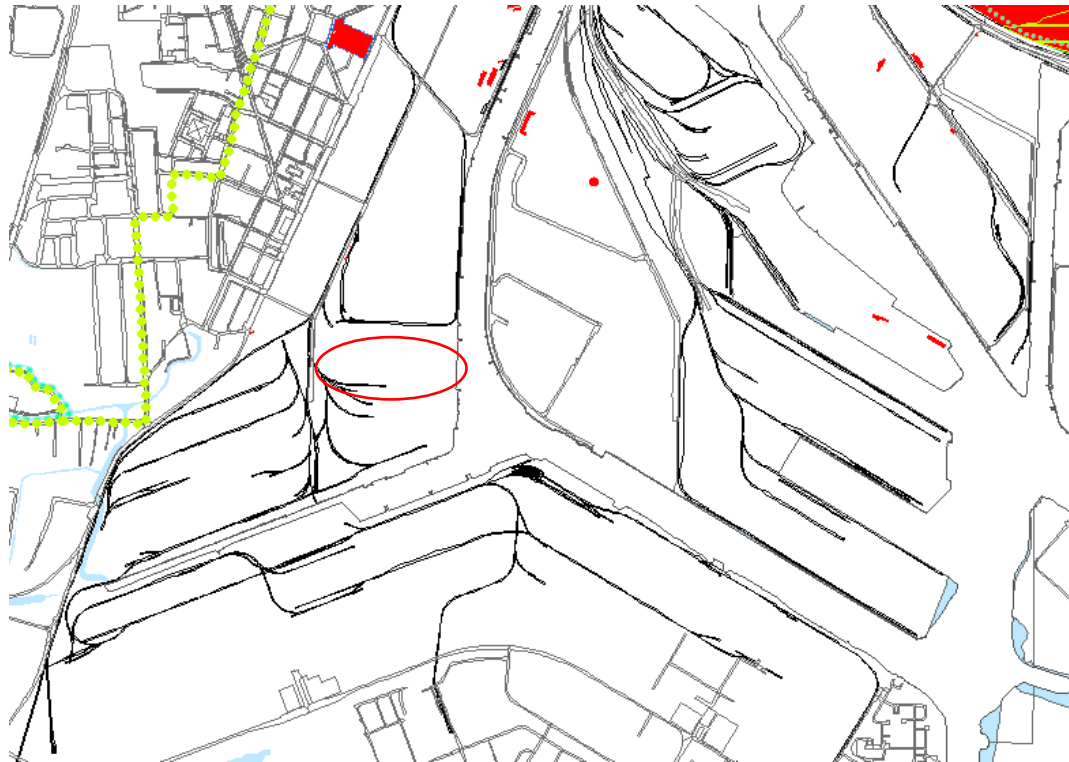


Figura 22: estratto della Tav. 2 - "Carta delle invariati" del PAT del Comune di Venezia

La Tavola 3 - "Carta delle fragilità" classifica l'area in oggetto come idonea a condizione A - sito di interesse nazionale e aeroporto.

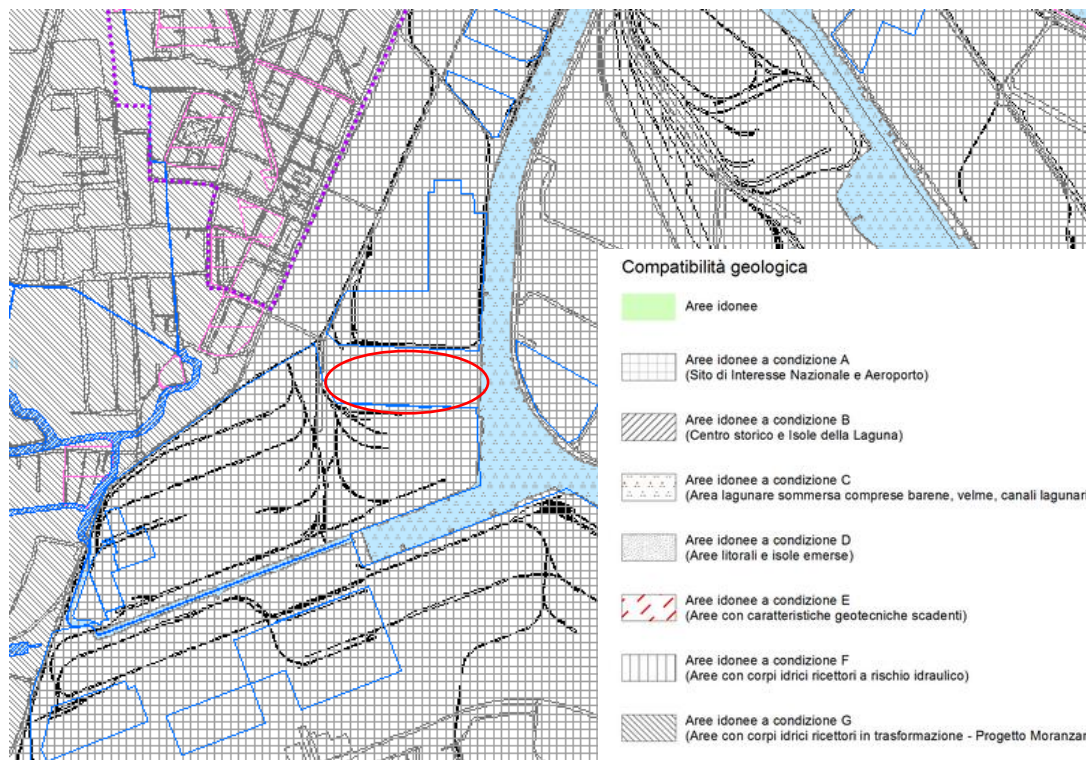


Figura 23: estratto della Tav. 3 - “Carta delle fragilità” del PAT del comune di Venezia

La tavola 4 - “Carta delle trasformabilità” colloca il sito all’interno di un area ad urbanizzazione consolidata

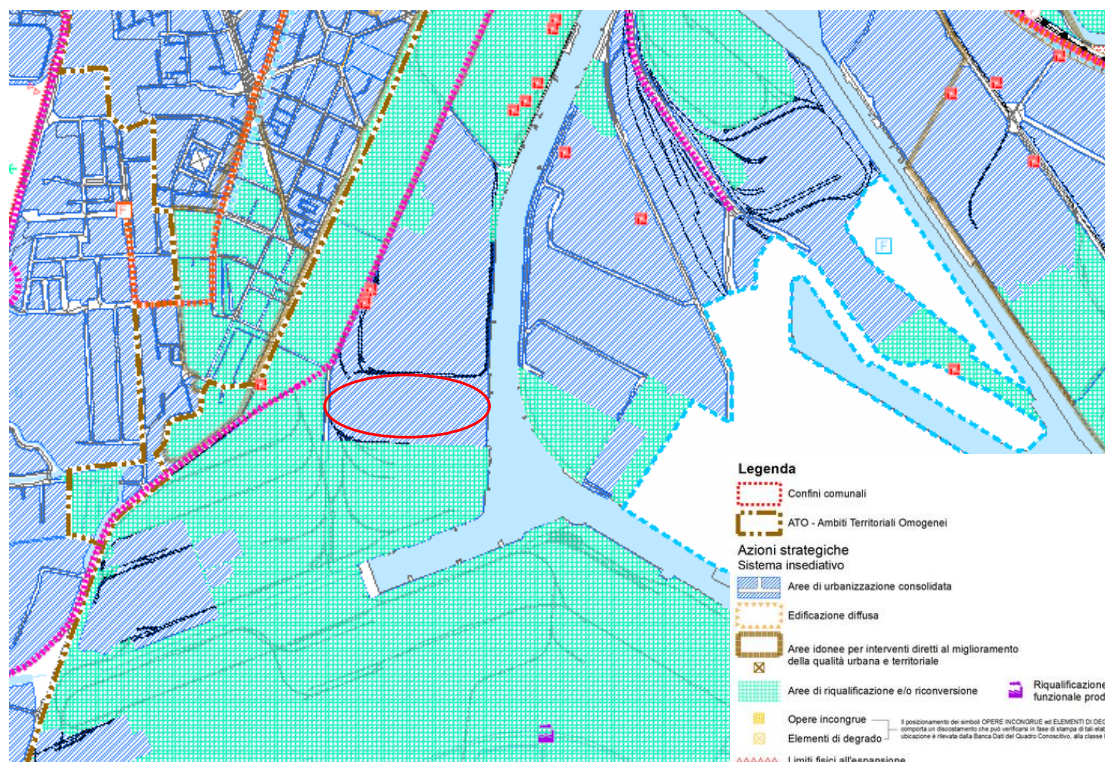


Figura 24: estratto della Tav. 4 - “Carta delle trasformabilità” del PAT del Comune di Venezia



L'analisi cartografica rivela che il PAT non assoggetta l'area interessata dalla campagna mobile a particolari vincoli se si esclude l'appartenenza al sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera.

#### 6.4 Siti della rete europea Natura 2000

Le Direttive comunitarie Habitat (Direttiva 92/43/CEE) e Uccelli (Direttiva 2009/147/CE) sono finalizzate alla creazione della rete di aree protette europee denominata "Natura 2000" e a contribuire alla salvaguardia della biodiversità mediante attività di tutela delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

Nella figura che segue si osserva come il sito del progetto non ricada all'interno di siti della Rete Natura 2000. I siti più prossimi alla zona di intervento sono invece la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3250046 "Laguna di Venezia", il SIC IT3250031 "Laguna Superiore di Venezia" e il SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia", come riepilogati nella successiva Tabella.

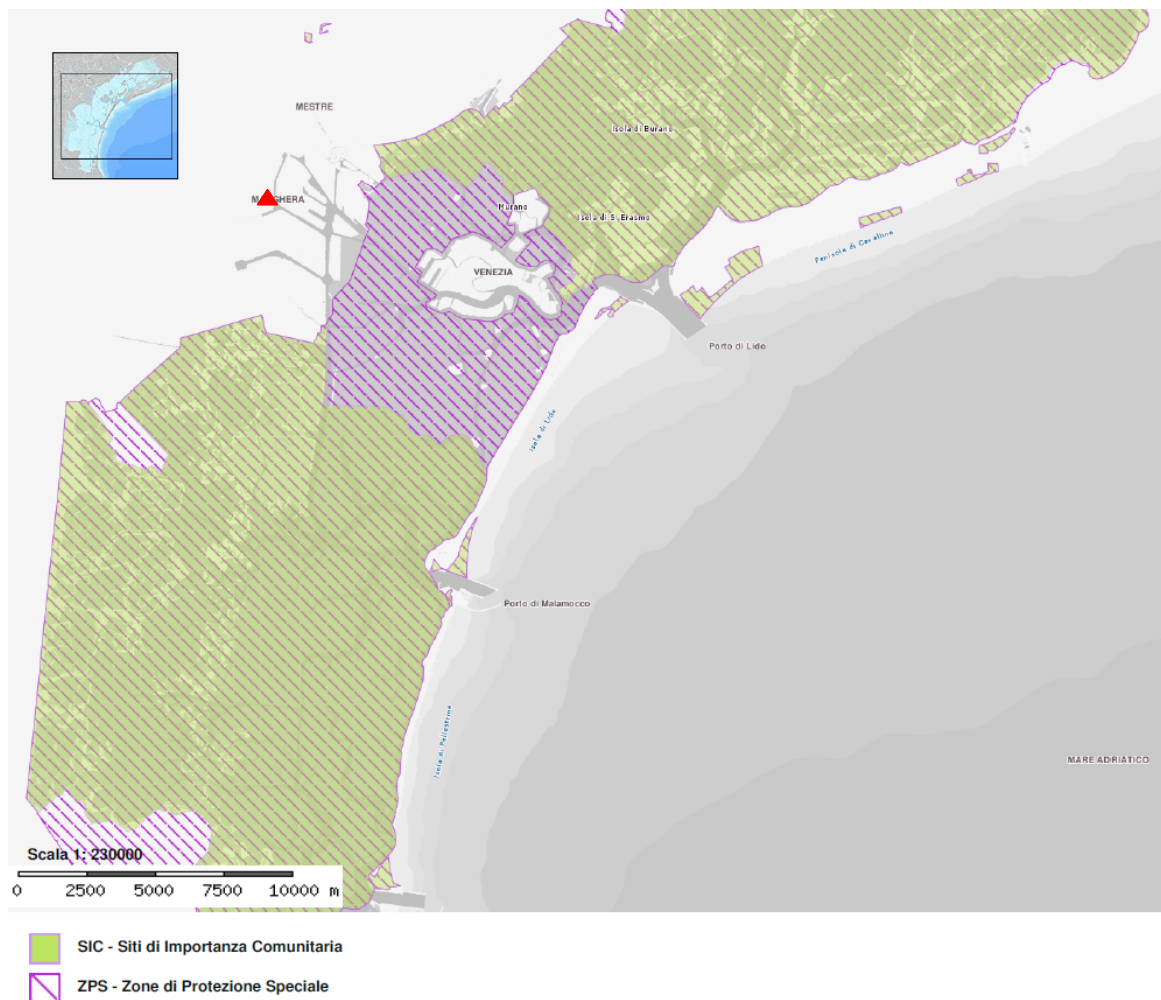


Figura 25: Individuazione delle aree della rete Natura 2000 (fonte: Atlante della Laguna) e dell'ubicazione dell'area di intervento (triangolo rosso)

Codice	Nome del Sito	Distanza dell'are (km)	Provincia
IT3250030	SIC Laguna medio-inferiore di Venezia	5,70	VE
IT3250031	SIC Laguna Superiore di Venezia	3,2	VE
IT3250046	ZPS Laguna di Venezia	3,0	VE

Figura 26: Siti della rete Natura 2000 e distanza dal sito di intervento

Sulla base di quanto espresso, considerati tipologia dell'intervento, ovvero il carattere temporaneo della campagna di recupero, distanza dal potenziale target e assenza di vettori che possano mettere in relazione i siti SIC e ZPS con l'impianto mobile, e possibile escludere l'esistenza di una qualsiasi interazione o interferenza tra la campagna di recupero e i suddetti siti della rete Natura 2000.

## 7 CONCLUSIONI

Il presente studio di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ha previsto l'analisi dei potenziali impatti sotto il profilo ambientale e territoriale generati dall'attività di recupero di rifiuti inerti mediante frantumazione con impianto mobile da condurre nell'area dell'ex centrale ENEL G. Volpi in via dell'Elettricità a Marghera (VE), in cui è previsto la demolizione degli edifici e degli impianti e il recupero funzionale dell'area per la realizzazione di piazzali e capannoni. La durata totale prevista per l'intervento viene stimata pari a circa 6-7 settimane. Dalle analisi condotte nei paragrafi precedenti si ritiene che non vi siano impatti che incidono in modo significativo sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente, considerato soprattutto il contesto industriale in cui si inserisce l'intervento. L'intervento in oggetto non prevede modifiche allo stato di fatto tali da compromettere l'attuale assetto urbanistico ed ambientale, in considerazione anche del carattere temporaneo dello stesso.

### DICHIARAZIONE FIRMATA DEL PROFESSIONISTA

Sulla base dello studio effettuato, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente connessi all'attività in esame.

Mestre, 03 luglio 2019

Ing. Enrico Fabris

