

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VENEZIA

COMUNE DI VENEZIA

BALDAN RECUPERI E TRATTAMENTI S.r.l.

Sede: via Marzabotto, 28 30010 Lugo di Campagna Lupia (VE)

PARCO URBANO ISOLA DELLA CERTOSA

UTILIZZO DI UN IMPIANTO MOBILE



PER IL RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

DERIVANTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE EDIFICI

(Art. 208, punto 15, D.lgs 152/2006)

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA PROCEDURA DI
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.I.A. (SCREENING)**

Campagna Lupia, 11/06/2014

INDICE				
Cap.	Par.	Punto	Titolo	Pag.
			INDICE	1
1			PREMESSA	3
2			INQUADRAMENTO NORMATIVO	4
3			GLI ESTENSORI DELLO STUDIO DI SCREENING	8
	3.1		Professionalità competenti	8
	3.2		Verifica di Assoggettabilità alla VIA	8
4			INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO	10
5			VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'	13
	5.1		Lo stato di fatto	13
		5.1.1	<i>Generalità</i>	13
		5.1.2	<i>Sintesi storica ed utilizzo del sito</i>	13
		5.1.3	<i>Le caratteristiche dell'area verde</i>	14
	5.2		Caratteristiche del progetto di recupero rifiuti	16
		5.2.1	<i>Generalità</i>	16
		5.2.2	<i>Caratteristiche dell'impianto previsto dal progetto</i>	19
		5.2.3	<i>Tempistica dei lavori</i>	23
		5.2.4	<i>Cumulo con altri progetti</i>	23
		5.2.5	<i>Utilizzazione di risorse naturali</i>	24
		5.2.6	<i>Produzione di rifiuti</i>	24
	5.3		Possibilità impatti sull'ambiente	24
		5.3.1	<i>Produzione di emissioni e di rifiuti</i>	24
		5.3.2	<i>Alterazioni dirette e indirette sull'ambiente</i>	24
		5.3.3	<i>Rischio di incidenti rilevanti</i>	27
		5.3.4	<i>Localizzazione del progetto</i>	28
	5.4		Caratteristiche dell'impatto potenziale	28
	5.5		Utilizzo delle risorse	28
	5.6		Trasporti e viabilità	29
	5.7		Interazione con le persone	29
	5.8		Interazione con il paesaggio naturale	30
	5.9		Rapporti con gli strumenti di pianificazione	31
		5.9.1	<i>Siti Natura 2000</i>	31
		5.9.2	<i>PRG Comune di Venezia</i>	35
		5.9.3	<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)</i>	38
		5.9.4	<i>Piano di Area della Laguna di Venezia (PALAV)</i>	39
		5.9.5	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	40

	5.10		Decreto Dirigenziale della Provincia di Venezia n. 2010/1037 del 01/12/10	42
	5.11		Procedura di bonifica dei suoli	43
6			VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI POTENZIALI	48
7			CONCLUSIONI	50

1. PREMESSA

Nell'ambito del progetto del Parco Urbano Isola della Certosa da realizzarsi sull'Isola La Certosa in Comune di Venezia, viene prevista la demolizione di alcuni edifici inutilizzati con conseguente produzione di rifiuti inerti.

La soluzione operativa per l'attività di cui sopra è stata identificata in una campagna mobile di recupero rifiuti non pericolosi mediante trattamento in area degli stessi e loro riutilizzo in loco per la formazione dei sottofondi della nuova viabilità interna.

L'operazione di recupero rifiuti è stata affidata alla ditta BALDAN RECUPERI E TRATTAMENTI S.r.l. con sede legale a Lugo di Campagna Lupia (VE), via Marzabotto, 28 mediante contratto di subappalto n. SAC14MC0225 del 03/06/2014 stipulato con la ditta SACAIM S.p.A con sede a Marghea (VE) in via Righi, 6.

La società è proprietaria di un impianto semovente autorizzato dalla Provincia di Venezia al recupero di rifiuti non pericolosi con Determinazione n. 1052/2012 prot. 32716-2012 del 12/04/2012. L'intervento prevede l'utilizzo del gruppo semovente di frantumazione per il recupero dei rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 208, punto 15, del D.lgs. 152 del 03 aprile 2006 e s.m.i.

Il presente Studio di Assoggettabilità a VIA (Screening) è stato commissionato dalla società BALDAN RECUPERI E TRATTAMENTI S.r.l.

Il presente studio costituisce il proseguimento dell'attività di demolizioni e trattamento in parte già svolta nella prima fase, come noto agli Enti. La presente attività si contestualizza nel procedimento di Verifica di assoggettabilità alla VIA cui è seguito Decreto di esclusione con Determinazione n. 1678/2012 del 06.06.2012, integrato dalla Determinazione n. 2536/2012 del 31.08.2012 (d'ora in avanti per brevità *Decreto di esclusione dalla VIA*).

La quantità giornaliera di rifiuti da trattare sarà > 10 ton/giorno.

I rifiuti da trattare e le relative operazioni di recupero sono elencati nella tabella seguente.

RIFIUTO CHE SI INTENDE RECUPERARE		Operazioni di recupero
	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
17 09 04	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*	R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Obiettivo principale della normativa inerente la VIA è la tutela della salute e qualità della vita umana e la conservazione dell'ecosistema. In particolare l'attenzione rivolta al mantenimento dei luoghi naturali e paesaggistici di pregio è garantita da una serie di strumenti normativi costituiti dai Piani Territoriali e dalla Rete Natura 2000.

La tutela della biodiversità nella Regione Veneto avviene principalmente con l'istituzione e successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. Questa rete si compone di ambiti territoriali designati come **Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.)**, che al termine dell'iter istitutivo diverranno **Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.)**, e **Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)** in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

NORMATIVA EUROPEA

Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 – concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva "Uccelli selvatici").

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 – relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat").

Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 – concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 – sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.

NORMATIVA NAZIONALE

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (e s.m.i.) – Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Integrato da **D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120** – Regolamento recante modifiche ed integrazioni della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

D.M. 05 febbraio 1998 – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recuperi ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1977, n. 22.

DECRETO 05 aprile 2006, n.186 – Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05 febbraio 1988 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recuperi ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1977, n. 22”.

DECRETO 28 aprile 1998, n. 406 – Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell’Unione Europea, avente ad oggetto la disciplina dell’Albo Nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.

D.M. 3 aprile 2000 (Ministero dell’Ambiente) – Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

D.M. 3 settembre 2002 (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio) – Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.

D.M. 25 marzo 2004 (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio) – Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi delle Direttiva 92/43/CEE.

D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio) – Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio) – Elenco dei Siti di Importanza Comunitari (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 – Norma in materia ambientale.

D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 – Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

D.lgs 29 giugno 2010, n. 128 – Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.

IL PROGETTO BIOITALY

Il progetto *Bioitaly*, finanziato dall'Unione Europea, è stato avviato dal Ministero dell'Ambiente attraverso il Servizio Conservazione della Natura in attuazione della Direttiva Habitat 92/43 del 21 maggio 1992 e in virtù delle disposizioni della Legge 6 dicembre 1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette".

Attraverso l'istituzione di due Comitati, quello Scientifico e quello Tecnico, e con il supporto tecnologico e organizzativo dell'ENEA, sono state sviluppate le linee guida per la realizzazione delle diverse fasi del progetto.

La **prima fase**, esauritasi formalmente il 30 giugno 1995 ha previsto, con l'incarico alle Regioni e alle Province Autonome, attraverso la stretta collaborazione delle istituzioni scientifiche e in particolare con il coordinamento scientifico della Società Botanica Italiana, l'Unione Zoologica Italiana e la Società Italiana di Ecologia e con il supporto di una segreteria tecnica e di una rete informatica predisposte dall'ENEA, la redazione di un primo elenco ufficiale di siti di interesse comunitario da sottoporre alla Commissione Europea in applicazione della Direttiva. La lista è stata aggiornata nei mesi successivi (dicembre 1995). La fase si è formalmente conclusa con l'invio alla Commissione di circa 2700 siti di interesse comunitario (SIC).

La **seconda fase**, che si è esaurita nel dicembre 1997, oltre a comprendere il completamento del censimento delle aree, sono state completate le schede Bioitaly relative ai siti di importanza nazionale e regionale (SIN e SIR).

L'insieme delle informazioni acquisite dal progetto Bioitaly costituisce inoltre la base della **Carta della Natura** che individua le linee fondamentali di assetto del territorio per l'attuazione delle relative politiche.

NORMATIVA REGIONALE DEL VENETO

L.R. 26 marzo 1999, n. 10 – Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale.

D.G.R. 11 maggio 1999, n. 1624 – Modalità e criteri di attuazione delle procedure di VIA. Specifiche tecniche e primi sudditi operativi all'elaborazione degli studi di impatto ambientale.

L.R. 21 gennaio 2000, n. 3 – Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti.

D.G.R. 22 giugno 2001, n. 1662 – Direttiva 92/43/CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, D.M. 3 aprile 2000. Atti di indirizzo.

D.P.G.R. 18 maggio 2005, n. 241 – Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.). Provvedimento in esecuzione della sentenza Corte di Giustizia delle Comunità Europee del 20 marzo 2003, Causa C- 378/01. Ricognizione e revisione dati effettuata nell'ambito del progetto di cui alla D.G.R. n. 4360 del 30.12.2003.

D.G.R. del 30 dicembre 2005, n. 4441 – Approvazione del primo stralcio del programma per la realizzazione della cartografia degli habitat della Rete Natura 2000 e delle relative specifiche tecniche. Approvazione della Convenzione di collaborazione tra la Regione Veneto e il CINSA – Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali.

D.G.R. 18 aprile 2006, n. 1180 – Rete ecologica europea Natura 2000. Aggiornamento banca dati.

D.G.R. del 27 luglio 2006, n. 2371 – Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997.

D.G.R. del 7 agosto 2006, n. 2702 – Approvazione programma per il completamento della realizzazione della cartografia degli habitat della Rete Natura 2000.

D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173 – Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.

D.G.R. del 17 aprile 2007, n. 1066 – Approvazione nuove Specifiche tecniche per l'individuazione e la restituzione cartografica degli habitat e degli habitat si specie della Rete Natura 2000 della Regione del Veneto. Modificazione D.G.R. 4441 del 30.12.2005.

3. GLI ESTENSORI DELLO STUDIO DI SCREENING

3.1 Professionalità competenti

Dott. Geol. Federico Tonet, iscritto all'albo dei Geologi del Veneto al n. 604.. Dichiara di essere in possesso delle comprovate ed effettive competenze professionali con esperienza di campo ambientale, naturalistico e tecnico.

3.2 Verifica di Assoggettabilità alla VIA

Come già descritto in premessa la Ditta BALDAN RECUPERI E TRATTAMENTI S.r.l. svolge la propria attività, tra le altre, di recupero rifiuti inerti non pericolosi, provenienti in prevalenza da lavori di costruzione e demolizione, con produzione di materie prime secondarie da impiegare soprattutto per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e di piazzali sia in conto proprio che per vendita a terzi, utilizzando un impianto mobile.

La quantità di rifiuto sottoposta ad operazione di recupero R5 risulta superiore a 10 ton/giorno.

In riferimento all'art. 20 ed all'Allegato IV, punto 7, lettera z.b) del D.lgs 152/2006 il progetto va pertanto sottoposto alla verifica di assoggettabilità alla V.I.A. (screening).

Le planimetrie di pag. 30 e 31 mettono in evidenza come l'area di intervento sia interna ai siti Natura 2000, così individuati:

SIC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia"

ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"

Per questo motivo la presente relazione contiene anche lo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

L'intervento non ricade, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette così come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 (parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali statali o regionali).

IN SINTESI

Intervento: recupero di rifiuti inerti non pericolosi – utilizzo di un impianto mobile ai sensi dell'art. 208 c. 15 del D.lgs n. 152 del 03 aprile 2006 e s.m/i

Quantità rifiuti sottoposti ad attività di recuperi R5: > 10 ton/giorno
(rif. D.Lgs n. 4/2008, All. IV, punto 7, lettera z.b)

Ubicazione: interna ai siti Natura 2000 SIC IT3250031 “Laguna superiore di Venezia” e ZPS IT3250046 “Laguna di Venezia”

Commento: La verifica di Assoggettabilità V.I.A. e la V.INC.A. sono necessarie

4. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

L'area di intervento viene identificata come segue:

COMUNE:	Venezia
LOCALITA':	Isola La Certosa
MUNICIPALITA':	Venezia – Murano – Burano (Venezia insulare)
QUARTIERE:	Murano

L'inquadramento dell'area è individuata nelle fig. 4/1 e 4/2.

L'area interessata in senso stretto dall'attività dell'impianto di recupero dei rifiuti è indicata in planimetria di fig. 5/3.

Il sito è ubicato nel settore nord della Laguna Veneta, nel quadrante orientale del Comune di Venezia ed è localizzato lungo la direttrice tra il centro città, l'Isola di S. Erasmo e la penisola di Cavallino – Treporti. Ad ovest è delimitato dal Canale dei Marani e dal Canale delle Navi che lo separa dall'Isola di S. Elena; a sud è delimitato dal Canale di S. Nicolò che lo separa dal Lido; a nord è delimitato dai canali S. Erasmo e la Bissa. Immediatamente a nord confina con l'Isola Le Vignole della quale è separata da uno stretto canale.

Sulla base della Tav. VI del PTCP della Provincia di Venezia l'isola La Certosa è inserita nella perimetrazione del centro storico di Venezia.

Dal punto di vista urbanistico l'area è classificata secondo la V.P.R.G. vigente in Z.T.O. "A" – "Isole" (Tav. B.1.1 della V.P.R.G.)



Fig. 4/2 – Corografia Isola La Certosa (indicata in rosso) da CTR 1:5000

5. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

5.1 Lo stato di fatto

5.1.1 Generalità

Considerata l'elevata vicinanza con il centro storico di Venezia l'isola è ritenuta un sito di importanza strategica per scopi turistici, motivo per cui è attualmente sottoposta a progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale per la realizzazione di un centro di strutture ricettive, che comprendono l'ampliamento della darsena esistente, il recupero di alcuni edifici e la valorizzazione dell'assetto vegetazionale di pregio, che nel loro insieme costituiranno un parco urbano.

Il progetto di cui sopra è stato accompagnato da Studio di Assoggettabilità a V.I.A. eseguito da Thetis S.p.A. (Studio preliminare ambientale di luglio 2010); la procedura di V.I.A. è stata esclusa con Decreto Dirigenziale della Provincia di Venezia n. 2010/1037 del 01/12/2010.

Il presente studio sarà indirizzato ad esporre gli effetti sulle persone e sull'ambiente che si avranno esclusivamente a seguito delle operazioni di recupero dei rifiuti.

5.1.2 Sintesi storica ed utilizzo del sito

Dal XIII sec. l'Isola La Certosa, ora di proprietà del Comune di Venezia, è stata sede di un monastero. Dapprima il monastero era abitato da monaci agostiniani, che vi giunsero nel 1199, sostituiti poi dai certosini nel 1424. Al 1632 risalgono i primi lavori per la costruzione del casello delle polveri, esistenti ancora oggi a sud dell'isola, primo passo verso le profonde trasformazioni subite dall'isola dopo l'arrivo dei francesi nel 1812 i quali, allontanati definitivamente i monaci, potenziarono i depositi di polvere. Solo nel 1958 si concluse l'attività di produzione pirotecnica, mentre nel 1968 cessò l'uso militare dell'isola. Durante gli ultimi 30 – 40 anni il sito è stato abbandonato con la conseguenza di pervenire ad un progressivo degrado degli edifici storici, alcuni dei quali di rilevante pregio, e della circostante area a verde con comparsa di varietà vegetali infestanti.

Attualmente alcuni edifici sono già stati intervento di recupero per la realizzazione di impianti di manutenzione dei natanti con annessa darsena, strutture ricettive quali ristorante, alloggi ad uso turistico e servizi pubblici, strutture di magazzino, uffici, e consolidamento del sistema murario perimetrale a difesa delle sponde.

Gli edifici rimanenti sono inutilizzati e nella maggior parte dei casi risultano in pessimo stato di conservazione ed in pericolo di crollo spontaneo. Il progetto definitivo prevede la demolizione di almeno parte di essi. In particolare l'intervento è stato programmato in due fasi separate.

In una prima fase già eseguita, sono stati abbattuti n. 12 edifici individuati in fig. 5/2 A con i numeri/sigle 15 – 16 – 24 - 29 – 30 – 34 – 36 - 40 – 44 – 45 – 46 - D. Si trattava per lo più di edifici ad uso magazzino o di sicurezza (edificio D denominato “bunker”), molti dei quali (nn. 29, 30, 34, 36, 15 e 16) erano localizzati in corrispondenza dell'attuale centro operativo dell'isola e dunque sono stati soggetti di un intervento di demolizione per poter completare il recupero dei settori più prossimi agli ingressi della darsena.

Nella presente seconda fase di richiesta di demolizione vi sarà l'abbattimento di 26 edifici individuati in fig. 5/2 B con i numeri 10 – 11 – 12 – 13 – 14 - 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 32 – 33 – 35a – 35b – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 50 – 50_1 – 51 – 52

5.1.3 Le caratteristiche dell'area verde

Dal punto di vista vegetazionale l'isola può essere suddivisa in due settori principali:

- Settore occidentale (isola vecchia). Corrispondenza alla zona dell'isola interessata dall'edificato sia storico che recente nel cui ambito si svolgeranno le operazioni di demolizione edifici e recupero rifiuti. In questo contesto tale settore presenta un elevato carattere di antropizzazione che si esprime in due modalità. Da una parte si assiste ad un forte sviluppo di essenze vegetali infestanti in corrispondenza soprattutto degli edifici abbandonati ed in rovina, con prevalenza di rovo (*Rubus ulmifolus*) negli spazi aperti attorno alle costruzioni e di edera (*Edera elix*) che si sviluppa lungo la pareti e colonne oltre che sulle adiacenti piante ad alto fusto; non mancano in tale settori locali boschetti arborei costituiti in prevalenza da robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie alloctona, accanto a specie autoctone come varietà di frassino, pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*). In seguito all'espansione residenziale – turistica in questo settore sono state introdotte specie ornamentali quali evonimo giapponese (*Euonymus japonicus*), gelso (*Morus L.*), ligustro giapponese (*Ligustrum japonicum*) e bagolaro (*Celtis australis L.*), albero spontaneo di grandi dimensioni. Nelle aree circostanti le strutture ricettive sono stati creati ampi spazi a prato in costante manutenzione tramite irrigazione, concimatura e sfalcio.

- Settore orientale (isola nuova). Questo settore è separato da quello precedente tramite un terrapieno sostenuto da muri di contenimento e si distingue per la totale assenza di edifici o di infrastrutture. Per tali caratteristiche nell'ambito del settore orientale non verrà eseguita nessuna operazione di demolizione di edifici e non sarà interessata da nessuna attività di gestione dei rifiuti. Dal punto di vista vegetazionale si riscontrano presenze poco significative di specie infestanti, in quanto non vi sono siti antropici abbandonati. Nell'area si denota un assetto boschivo simile a quello descritto per l'isola vecchia, ma con presenza prevalente di varietà di frassino, tra quali si segnala anche il frassino ossifillo (*Fraxinus axicarpa*). Il boschetto è suddiviso in due aree separate tra loro da una radura a canneto litoraneo e localmente con vegetazione infestante.



Fig. 5/1 – Veduta aerea dell'Isola La Certosa in direzione nord-est

Osservando la foto di fig. 5/1 si osserva sul vertice occidentale una evidente barena artificiale, quasi priva di vegetazione, affacciata alle strutture del polo nautico, e che svolge la funzione di delimitare a nord l'attuale darsena di approdo dell'isola.

Nelle seguenti planimetrie illustrative verrà riportato solo il settore occidentale (isola vecchia).

5.2 Caratteristiche del progetto di recupero rifiuti

5.2.1 Generalità

Come già accennato al paragrafo 5.1.2 il progetto definitivo per la realizzazione del parco urbano Isola della Certosa prevede in questa seconda fase di operazioni, oggetto della presente verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, la demolizione di 26 edifici individuati in fig. 5/2 A, da effettuarsi in estate 2014 a seguito nulla osta alla campagna mobile parte dell'ente competente (Provincia di Venezia).

Si precisa che gli edifici cerchiati in rosso nell'immagine della figura che segue sono identificati con i numeri 44 – 45 – 46 e sono già stati demoliti nella prima fase delle operazioni.

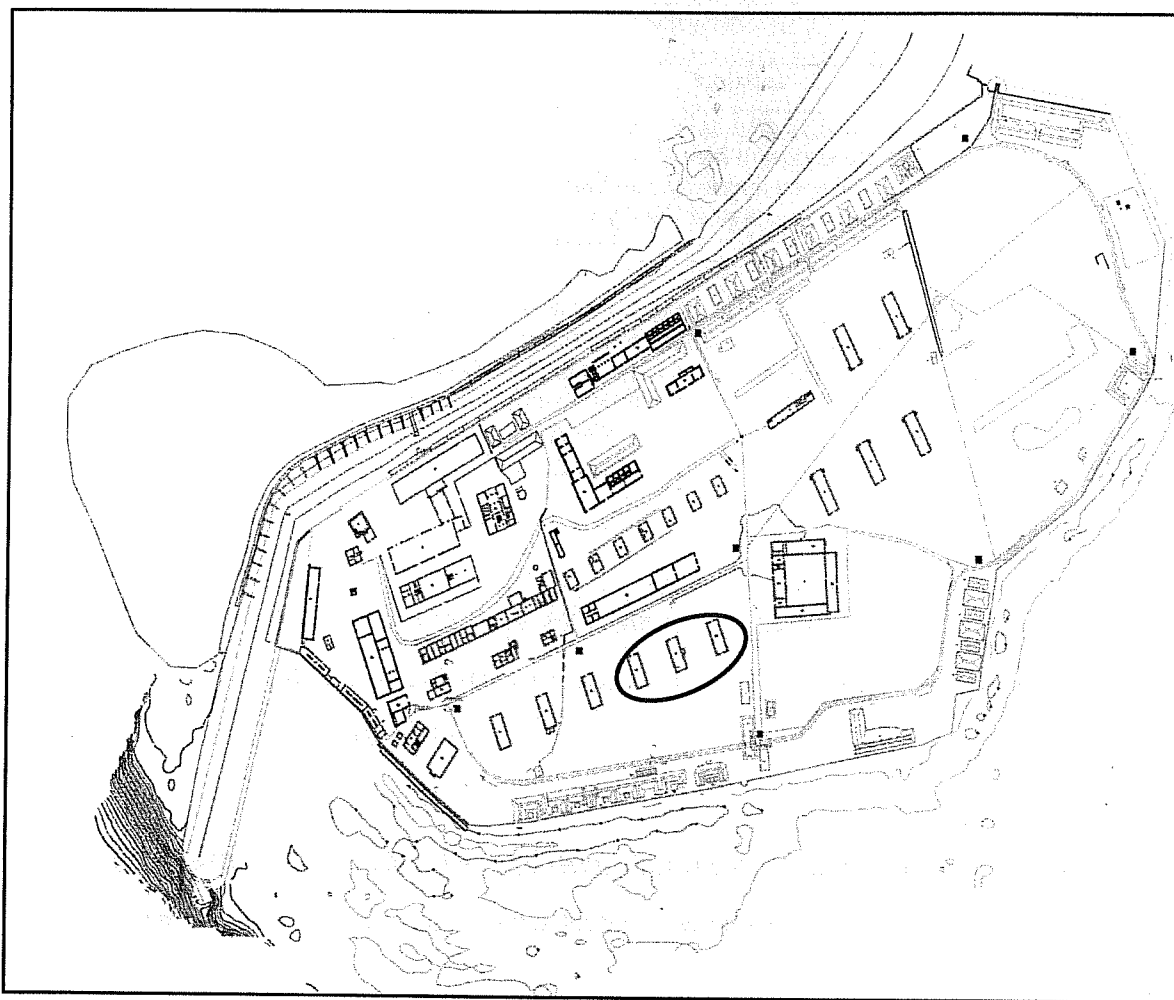


Fig. 5/2 – isola della certosa settore occidentale. Edifici indicati in blu sono attualmente in uso; gli edifici indicati in nero sono stati demoliti nella prima fase delle operazioni, gli edifici indicati in rosso rappresentano gli edifici da demolire in questa seconda fase.

La proposta di progetto consiste nel sottoporre a recupero i rifiuti inerti, provenienti dalla demolizione, mediante impianto mobile autorizzato con produzione di materia prima seconda (MPS) certificata ai sensi della normativa vigente.

Tale opzione è stata dettata da motivi economici, ambientali e logistici in considerazione soprattutto della necessità di reperire materiale inerte idoneo a realizzare i sottofondi per la viabilità dell'isola; tale ipotesi di intervento è auspicabile in quanto limita il potenziale aumento di traffico acquico legato alle attività di demolizione previste dal progetto di riqualificazione dell'Isola La Certosa e al conseguente trasporto via acqua dei materiali di risulta.

Nella seguente tabella viene riassunto il bilancio vantaggi/svantaggi delle 2 opzioni:

ipotesi operativa	costi	logistica	disturbo ambientale
Recupero in sito dei rifiuti inerti non pericolosi	Relativamente contenuti	Gestione semplice della logistica in quanto tutti i lavori si svolgono su siti e tracciati ben delimitati, completamente all'interno dell'isola e con pochi mezzi operativi	Il disturbo alle persone ed all'ambiente naturale è sensibile (frantumazione rifiuti) ma contenuto nei tempi
Conferimento dei rifiuti presso impianto in terraferma autorizzato e fornitura di nuovo materiale inerte	Elevati a causa degli onerosi costi di trasporto via acqua, costi di conferimento e costi di acquisto del nuovo materiale inerte da sottofondo	Gestione complessa della logistica a causa delle numerose operazioni di attracco delle imbarcazioni e di carico/scarico merce. Si avrebbe una doppia movimentazione dei materiali	Il disturbo alle persone ed all'ambiente naturale è meno accentuato ma prolungato nei tempi a causa delle complesse operazioni di imbarco e sbarco dei materiali. Aumento traffico acquico e moto ondoso

Già in fase di demolizione l'impresa esecutrice effettuerà una prima separazione dei materiali costituenti gli edifici, motivo per cui il rifiuto trattato nell'impianto mobile sarà costituito quasi completamente da inerte recuperabile.

Come esposto nel paragrafo 5.1.2 l'operazione di demolizione e di recupero di rifiuti dell'intera isola consisteva in due differenti fasi. Il primo intervento, escluso da procedura di VIA, si è già concluso nel 2012 conformemente a quanto programmato. In tale fase sono stati abbattuti in tempi ragionevolmente brevi gli edifici obsoleti ed in degrado insistenti sulle aree di maggior utilizzo turistico consegnando in tal modo le aree di pregio alla fruizione pubblica (area di ingresso dall'approdo pubblico, zona uffici, cantiere nautico, area di magazzinaggio e manutenzione, area di ristoro e di ricezione, darsena).

In tal modo si è reso possibile ottenere un auspicato e immediato recupero di tale settore limitando nel contempo quanto più possibile gli elementi di disturbo alle persone in periodo turistico ed all'avifauna in periodo di nidificazione.

Nella presente fase, oggetto della presente richiesta di assoggettamento a Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si prevede di completare l'opera di demolizione degli edifici presenti all'interno dell'isola La Certosa. Tali operazioni consistono nel completamento delle operazioni di demolizioni dei rimanenti edifici, di recupero rifiuti inerti in periodo di minore criticità (tardo estivo, autunnale) e restituzione dell'intera isola vecchia per l'esecuzione del progetto di realizzazione del parco urbano. Verranno adottate in modo rigoroso tutte le procedure previste dalla prima fase, compresi in modo particolare il soggetto che eseguirà il recupero dei rifiuti utilizzerà il medesimo impianto mobile descritto nel paragrafo 5.2.2, la localizzazione dell'area di recupero ed i sistemi di mitigazione.

Le uniche variazioni, rispetto alla precedente fase già svoltasi, saranno costituite dagli edifici da demolire, dal volume di rifiuti prodotti da tale attività, e conseguentemente dalla viabilità di trasporto rifiuti all'area di cantiere.

Nella seguente tabella vengono riassunte le caratteristiche principali delle operazioni:

OPERAZIONE / ATTREZZATURA	I FASE (anno 2012)	II FASE
Periodo di esecuzione	GIA' ESEGUITA	Tarda Estate/Autunno
Durata presunta		3 – 4 settimane
Soggetto che effettuerà le operazioni di recupero		Baldan Recuperi e Trattamenti Srl
Impianto mobile utilizzato		R.E.V. S.r.l. modello GCR 106 matricola n. 10821 anno 2004
Mezzo di carico impianto mobile		Escavatore cingolato Daewoo 225
Mezzo di trasporto interno dei rifiuti		Autocarro 4 assi
Localizzazione dell'area di recupero rifiuti		Come illustrato in fig. 5/4
Sistemi di mitigazione		Come illustrato in fig. 5/4
Viabilità interna per il trasporto dei rifiuti		Come illustrato in fig. 5/3
Quantità stimata dei rifiuti da recuperare		8.000 mc

La campagna di recupero rifiuti sarà oggetto di apposito progetto da sottoporre a richiesta di autorizzazione alla Provincia di Venezia ai sensi dell'art. 208, punto 15 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

5.2.2 Caratteristiche dell'impianto previsto dal progetto

L'impianto mobile che verrà utilizzato, come nella prima fase, è un gruppo semovente di frantumazione come di seguito specificato:

Tipologia	tritatore cingolato
Costruttore	R.E.V. S.r.l. via Marecchiese 66 – Ponte Messadi Pennabilli (PS)
Modello	GCR 106
Matricola	10821
Anno di costruzione	2004
Accessori	separatore magnetico
Motore	diesel
Potenzialità massima	250 t/h

L'impianto è autorizzato dalla Regione Veneto con Determinazione Provincia di Venezia n. 1052/2012 del 12/04/2012

Per l'esecuzione dei lavori di frantumazione rifiuti con impianto mobile è stato individuato il sito illustrato in fig. 5/3 ritenuto idoneo per i seguenti motivi (già noti):

- È ubicato in posizione coincidente con l'area di cantiere già predisposta durante la prima campagna di demolizione edifici (anno 2012), quindi già conforme allo scopo della presente campagna di demolizioni. Inoltre tale localizzazione ha dimostrato, durante la precedente campagna d'intervento, di limitare gli impatti nell'area, non arrecando alterazione all'ambiente.
- È ubicato in corrispondenza di un'area già degradata per presenza di edifici abbandonati da demolire; pertanto non vi sarà occupazione di suolo utilizzabile per altri scopi come tempo libero, manutenzioni o produttivi ed è esterno alle aree di maggior pregio ambientalistico quali boschetti, canneti, prati, linee di costa.
- È ubicato alle massime distanze possibili da edifici o altri luoghi comunemente utilizzati quali residenze, uffici, luoghi di ristorazione e officine di manutenzione (distanza minima circa 120 m);
- È ubicato nella zona centrale dell'isola vecchia con la possibilità di ottimizzare i trasporti dei rifiuti provenienti dai siti di demolizione lungo poche direttrici come illustrato in fig. 5/3, evitando di transitare nelle aree sensibili

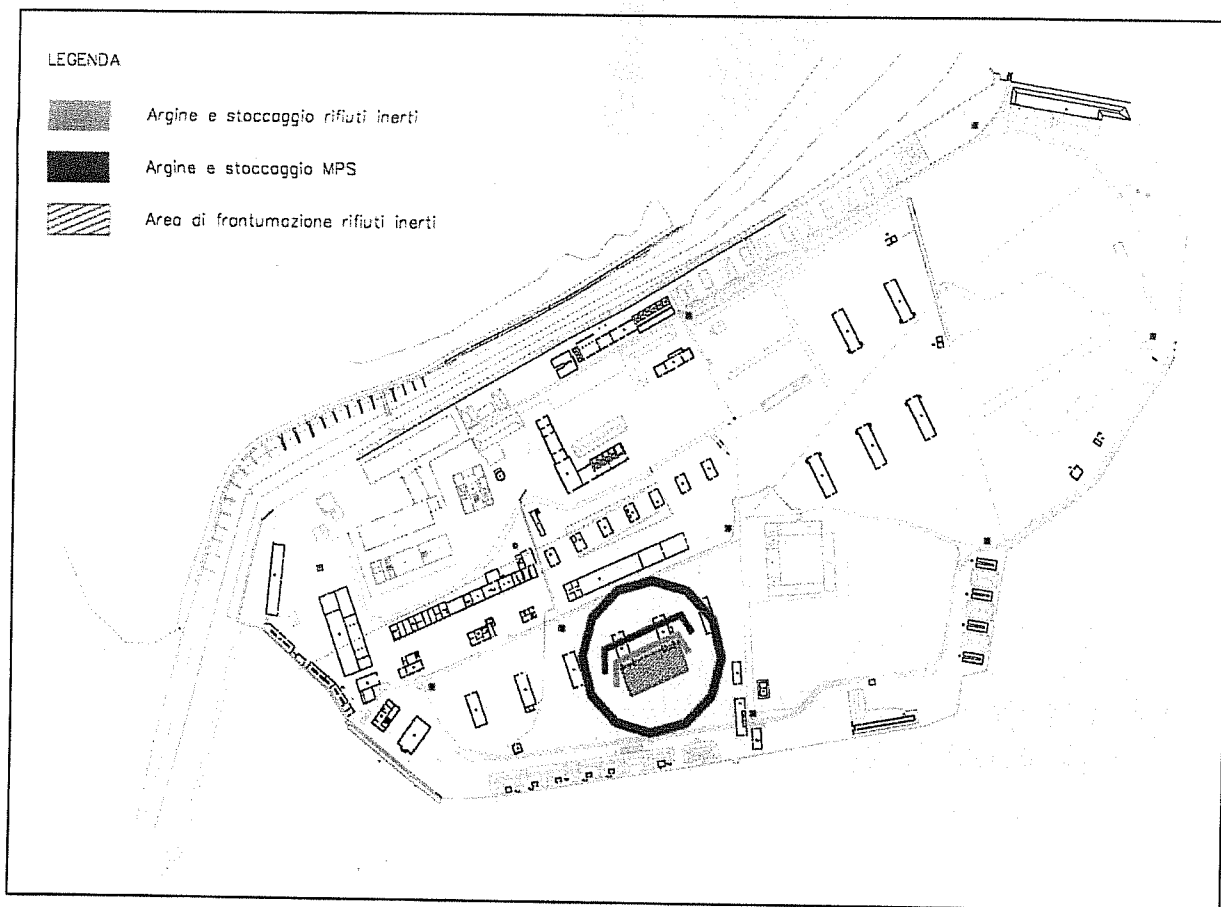


Fig. 5/3 – ubicazione del cantiere

L'**organizzazione della viabilità** per il trasporto dei rifiuti è stata pensata in modo da arrecare il minor disturbo possibile alle persone, all'ambiente naturale ed all'occupazione di suolo naturale.

I tracciati verranno ricavati utilizzando gli spazi rimasti liberi in seguito alle nuove demolizioni. Pertanto i lavori di demolizione avranno inizio dagli edifici più prossimi all'area da adibire alle operazioni di recupero rifiuti e si svilupperanno progressivamente verso gli edifici più lontani. Con questo criterio non verrà utilizzato nuovo suolo e non vi sarà estirpazione di piante ad esclusione di quelle non pregiate presenti all'interno degli edifici.

Durante tutte le operazioni l'area rimarrà completamente scoperta.

L'impianto di frantumazione è costituito da una tramoggia di carico ubicata nella parte centrale alta del mezzo, al di sotto della quale è posizionato il gruppo di triturazione, una serie di nastri trasportatori con braccio di scarico finale ed un separatore magnetico per la captazione ed allontanamento dei rifiuti ferrosi.

Il funzionamento dell'impianto è reso possibile da un motore a gasolio. Non sono previste ulteriori fonti di energia e non è richiesto l'utilizzo e consumo di altri fluidi o reagenti o additivi, ad eccezione dell'olio idraulico a circolo chiuso per l'azionamento degli organi meccanici di movimento.

L'impianto viene manovrato tramite un telecomando da un unico operatore che provvede anche alle operazioni di carico e di gestione delle MPS.

L'operatore procede inizialmente al carico della tramoggia mediante escavatore. Le dimensioni del rifiuto da caricare devono essere compatibili con quelle della tramoggia e del sistema di macinazione e pertanto eventuali elementi di dimensioni eccessive devono essere preventivamente frantumate tramite, ad esempio, una pinza idraulica.

La tramoggia distribuisce il rifiuto all'interno del gruppo frantumatore che provvede alla sua riduzione volumetrica. E' possibile regolare il sistema per ottenere la pezzatura finale desiderata. Nella maggior parte degli interventi la regolazione sarà fissata per una pezzatura nominale massima delle MPS a frazione unica 0-60mm. L'impianto è in grado di produrre MPS con pezzatura fino a 120mm.

Il materiale macinato viene riservato su un nastro trasportatore che lo convoglia verso l'esterno tramite un braccio a telaio metallico che ne consente l'accumulo al suolo. Un separatore magnetico a nastro provvede a prelevare i frammenti di rifiuti ferrosi dal nastro trasportatore e ad accumularli a parte per essere poi inviati a recupero presso altri impianto autorizzati.

Per quanto sopra esposto l'impianto svolge le attività di recupero rifiuti in modalità continua con produzione di MPS a frazione unica. L'organizzazione è di facile gestione, in quanto sia l'impianto

che il mezzo operativo di servizio sono di tipo semovente. Un unico operatore è in grado di gestire il lavoro dalla propria postazione all'interno della cabina di sicurezza (protezione da eventuali situazioni di rischio che posso essere: incidenti, polveri, rumore) del mezzo operativo di servizio (escavatore o pala gommata) mediante un telecomando senza dover quindi avvicinarsi al raggio d'azione della macchina. In tal modo le macchine vengono trasferite facilmente nei luoghi più idonei alla lavorazione ove e quando necessario senza determinare particolari situazioni di pericolo per il personale operativo.

La potenzialità dell'impianto varia a seconda della regolazione del gruppo di triturazione e a seconda del materiale trattato.

Ai fini autorizzativi si farà riferimento alla potenzialità massima (con granulometria in frazione unica 0-130 mm) che viene dichiarata dal costruttore in **250 ton/ora** pari a circa **170 mc/ora**. Si può stimare che un giorno lavorativo avrà durata di 10 ore e dunque la produzione giornaliera massima si attesterà su **2500 ton/giorno**, pari a circa **1700 mc/giorno**.

Nella consueta produzione di frazione unica 0-60 mm per sottofondi la potenzialità si riduce a circa **80 ton/giorno** pari a circa **800 ton/giorno**, corrispondente a circa **550 mc/giorno**.

L'intero sistema operativo verrà impiegato come sotto descritto.

- Il frantumatore mobile verrà installato all'interno dell'area di frantumazione dei rifiuti inerti con il nastro trasportatore rivolto verso l'area di stoccaggio delle MPS. La posizione del dispositivo consentirà una agevole manovrabilità delle altre macchine operatrici ed una corretta gestione dei rifiuti e delle MPS.
- Il rifiuto proveniente dai siti di demolizione verrà trasportato da un autocarro lungo le direttrici ricavate nelle operazioni di demolizioni degli edifici e depositato all'interno dell'area di frantumazione.
- L'operatore addetto alla frantumazione preleverà con l'escavatore il rifiuto per introdurlo all'interno della tramoggia di carico del tritizzatore, controllandone costantemente la corretta funzionalità.

In via continuativa all'interno del sito di attività di recupero vi sarà la contemporanea presenza dell'impianto mobile e della macchina caricatrice, mentre periodicamente potrebbe aggiungersi anche l'autocarro di trasporto durante le brevi operazioni di movimentazione delle MPS. Tutte le valutazioni ambientali saranno determinate con riferimento a questo ultimo contesto, poiché con tale configurazione verrà raggiunta la condizione limite per quanto riguarda l'emissione di rumore e di polvere nell'ambiente.

Dovranno comunque essere rispettate tutte le norme sull'igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro. Pertanto potrà essere presente solo personale qualificato e dotato di idonei DPI. Verrà attivata idonea sorveglianza per impedire l'accesso a persone non autorizzate.

RIFIUTO CHE SI INTENDE RECUPERARE			Operazioni di recupero
		Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
	17 09 04	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*	R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

5.2.3 Tempistiche dei lavori

- L'attività nel sito è di carattere produttivo non continuativo, destinato ad esaurimento.
- Periodo di gestione: 3-4 settimane.
- Periodo di costruzione: l'impianto mobile è già esistente; le operazioni di approntamento del cantiere richiederanno una tempistica massima di 2 giorni
- Dismissione e recupero dell'area: 3 giorni

5.2.4 Cumulo con altri progetti

L'intervento in esame rientra nel progetto di realizzazione del Parco Urbano Isola della Certosa già oggetto di apposito studio di assoggettabilità a V.I.A., la cui procedura di V.I.A. è stata esclusa con Decreto Dirigenziale della Provincia di Venezia n. 2010/1037 del 01/12/2010.

Inoltre vi è sovrapposizione con il progetto esecutivo di bonifica del 27/07/2011.

Campagna conseguente (e coincidente per tipologia e localizzazione) alla campagna di trattamento rifiuti iniziata in data 05/09/2012 identificata con protocollo n.78452 del 03/09/2012 della Provincia di Venezia e conclusasi in data 15/09/2012.

Le valutazioni effettuate in questa sede riguardano solo le campagne di recupero rifiuti.

Considerate le dimensioni dell'impianto ed i tempi e le tipologie di esecuzione si ritiene che l'area di influenza entro cui si esauriscono gli effetti potenziali dell'impianto si riducano ai confini fisici dell'isola e pertanto non vi è cumulo con progetti esterni all'isola medesima.

5.2.5 Utilizzazione di risorse naturali

Non vi è alcuna utilizzazione di risorse naturali

5.2.6 Produzione di rifiuti

L'attività di recupero svolta dall'azienda può determinare la produzione dei seguenti rifiuti:

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

5.3 Possibili impatti sull'ambiente

5.3.1 Produzione di emissioni e di rifiuti

L'attività dell'azienda può determinare una serie di effetti sull'ambiente sia interno che esterno al sito per i seguenti motivi:

- **Rumorosità:** impianto di lavorazione, mezzo di carico, automezzo di trasporto
- **Emissione di polveri:** impianto di lavorazione, movimentazione dei materiali, automezzi operativi e di trasporto
- **Inquinamento luminoso:** non si prevede il ricorso a sistemi di illuminazione notturna
- **Rifiuti:** vi è produzione di rifiuti che saranno stoccati in idonei cassoni metallici

5.3.2 Alterazioni dirette e indirette sull'ambiente

- L'attività produttiva a regime non comporta operazioni di escavazione e/o dragaggio
- Si prevede deposito di materiale all'aperto con periodica rimozione a rotazione (movimentazione di rifiuti; movimentazione di MPS in stoccaggio). Tutta l'area di stoccaggio sarà ricoperta durante il periodo di intervento da geotessuto in polipropilene al fine di separare i rifiuti/Mps dal terreno di appoggio, il quale ancora in essere dall'intervento effettuato in 1° fase.

- Atmosfera:

1. Polveri: la lavorazione e la movimentazione dei rifiuti comporta la possibile formazione di polveri disperdibili in atmosfera; i mezzi operativi e di trasporto producono gas di scarico dai motori diesel e polveri per transito sul piazzale di manovra.

Mitigazione: i mezzi operativi e di trasporto potranno essere soggetti a corretta manutenzione; è prevista l'installazione di sistema di nebulizzazione d'acqua per l'abbattimento della polvere che agisca non solo nell'area del frantoio, del piazzale di manovra dell'autocarro e delle zone di accumulo, ma anche direttamente nelle zone di demolizione. Per aumentare ulteriormente il grado di protezione contro la dispersione delle polveri nell'area circostante si prevede di installare una barriera antipolvere di colore verde.

2. Illuminazione notturna: non è prevista. Nel caso si renda necessaria è opportuno che le direzione dei fasci luminosi siano rivolte verso il suolo e verso l'interno dell'area di pertinenza.
3. Produzione di rifiuti: l'attività di recupero dei rifiuti comporta la produzione di residui di lavorazione.

Mitigazione: i rifiuti verranno accumulati all'interno di idonei cassoni metallici. I cumuli di calcinacci saranno frequentemente bagnati attraverso il sistema di nebulizzazione installato, per ridurre al massimo l'emissione in atmosfera di polveri e la contaminazione di polveri al suolo.

4. Rumore: costituisce una potenziale fonte di disturbo nei confronti delle persone e della fauna.

Mitigazione: i mezzi operativi e di trasporto potranno essere soggetti a corretta manutenzione e periodici controlli sull'effettiva produzione di rumori; il cumulo di rifiuti da recuperare ed il cumulo delle MPS, entrambi opportunamente disposti attorno all'impianto e di adeguata altezza, contribuiscono a limitare la diffusione dei rumori verso i bersagli sensibili; le attività lavorative sono previste nel solo periodo diurno, durante il quale si ritiene che la rumorosità prodotta dall'impianto non comporti eccessivi disagi ai luoghi circostanti.

Si allega l'analisi previsionale di impatto acustico redatta dal ing. Nicola Bettio (n. 561 dell'Elenco Ufficiale della Regione Veneto).

Dovrà essere adottata una particolare modalità di gestione delle barriere acustiche realizzando in prima battuta un argine costituito da una parte dei rifiuti ad una distanza di circa 3 metri dall'area di recupero (fig. 5/3) e costruendo successivamente con il riciclato ottenuto dalla frantumazione dei rimanenti rifiuti un argine più esterno garantendo così la continuità della barriera nel tempo. Entrambi gli argini dovranno avere dimensioni minime di 4,0 m di base inferiore, 2,0 m di base superiore e 4,0 m di altezza. L'argine costituito dai rifiuti coinvolgerà circa 650 mc di rifiuto, mentre quello più esterno coinvolgerà circa 750 mc di MPS.

- **Suolo e sottosuolo:** il suolo dell'area è costituito prevalentemente da terreni sabbiosi dotati di buon coefficiente di permeabilità, mediamente stimato in $10^{-2} - 10^{-3}$ cm/s, sino a ca. 5 m dal pc, si hanno poi alternanze con argille fino al sottofondo complesso continentale limoso (caranto). L'attività non comporterà alcuna perdita di superficie in quanto tutta l'area di intervento verrà restituita com'era all'origine alla conclusione dei lavori. L'attività produttiva potrebbe influire sulla qualità dei suoli esterni l'area a causa della eventuale dispersione di polveri e/o residui aerodispersibili.

L'attività di recupero rifiuti non comporterà alcuna operazione di scavo del terreno.

Mitigazione: sistema di nebulizzazione di acqua e idonee barriere antivento, con l'impiego della barriera antipolvere di colore verde, possono contribuire ad una corretta gestione operativa per impedire la contaminazione dei terreni adiacenti da parte delle polveri o di frammenti aerodispersibili.

Visto che l'area in cui insisterà il cantiere mobile, oggetto della presente relazione, risiede in un'area soggetta a recente bonifica del suolo (lotto 1 ai sensi del decreto ARPAV n. 68280/11/SRIB del 09/06/2011), dovrà essere disposto in tutta l'area di deposito dei rifiuti e delle MPS un geotessuto di propilene impermeabile (si rimanda a scheda tecnica allegata alla presente relazione), il quale ancora in opera dall'attività svolta in 1° fase. Infine, alla dismissione del cantiere ovvero alla rimozione del geotessuto si dovranno svolgere delle analisi post operam del terreno nell'area di frantumazione e di deposito del materiale, le analisi ante operam furono eseguite prima della stesa di geotessuto avvenuto nella prima fase. Questo al fine di verificare che l'attività oggetto della presente istanza non abbia alterato la qualità dei suoli oggetto di bonifica ambientale.

- Acque superficiali: nell'immediato intorno del sito di lavorazione le acque superficiali sono costituite dall'ambiente di laguna che si trova ad una distanza di circa 85 m dall'impianto di recupero di rifiuti. Il margine con la laguna è separato dalla zona dell'impianto da un'area a bosco e da una muratura con orlo rialzato. L'area insiste su un terreno naturale, non pavimento, costituito da sabbia, sul quale non si verificano scorrimenti o ristagni d'acqua superficiali di origine meteorica. Considerato quanto sopra ed i tempi limitati per la conclusione dei lavori non si ritiene necessario far ricorso ad alcun sistema di mitigazione.
- Acque sotterranee: i terreni superficiali risultano dotati di buona permeabilità e pertanto veicolano facilmente le acque superficiali verso la falda freatica ospitata nelle sabbie localmente presenti fino a circa 5 m di profondità; vista la vicinanza con le acque della laguna il livello della falda freatica si attesta a circa 1,5 – 2,0 m dal pc. Considerata la tipologia dei rifiuti recuperati (rifiuti inerti che non producono percolato, rifiuti non pericolosi) e considerata la limitata durata dell'intervento di recupero rifiuti, si ritiene che non vi siano rischi di contaminazione dell'acqua sotterranea. L'installazione di un geotessuto impermeabile impedirà il percolamento di qualsivoglia eventuale spargimento al suolo.
- Ambiente naturale: nell'immediato intorno del sito il territorio è adibito in parte ad uso turistico o a cantiere nautico (soprattutto settore occidentale) ed in parte preponderante a parco verde con presenza di boschetti e di canneti naturali. L'intera isola è considerata di rilevante importanza naturalistica ed è inserita nella rete Natura 2000. In riferimento alla specifica attività di trattamento dei rifiuti mediante frantumazione, cernita, eliminazione delle frazioni indesiderate ed accumulo dei materiali non si prevedono interventi di estirpazione di piante. Inoltre i tempi relativamente brevi di esecuzione dei lavori consente di limitare eventuali disturbi alla fauna locale. In tal senso si richiama quanto esposto nella tabella del paragrafo 5.2.1 alla voce “disturbo ambientale”.

5.3.3 Rischio di incidenti rilevanti

In riferimento alle sostanze ed alle tecnologie utilizzate nell'impianto di recupero dei rifiuti non si evidenziano rischi di incidenti rilevanti.

5.3.4 Localizzazione del progetto

Il territorio circostante l'impianto è sottoposto a regime di tutela in quanto inserito nella zona SIC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" e ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia". Per quanto sopra deve essere presa in particolare considerazione la sensibilità ambientale di tutta l'area, nel rispetto delle norme che regolano la tutela del sito.

Nello specifico va tenuto presente che, sebbene nei siti Natura 2000 non sia consentita la costruzione e la gestione di impianti di trattamento rifiuti, nel caso in esame l'operazione è provvisoria, limitata nel tempo (massimo due settimane per singola fase) e strettamente correlata al progetto definitivo per la realizzazione del Parco Urbano Isola della Certosa.

Al fine di evitare che l'attività svolta nell'impianto rechi pregiudizio alla quantità, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona è necessario che venga tenuto un elevato grado di controllo sullo stato di manutenzione della barriera perimetrale e sugli altri sistemi di mitigazione elencati nel paragrafo 5.2.

L'area di attività NON è direttamente interessata da altri ambienti naturali o antropici specifici quali zone umide, forestali, riserve e parchi naturali, a forte densità demografica.

5.4 Caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti potenzialmente significativi provocati dalla gestione del rifiuto da recuperare potranno interessare un'area geografica limitata all'immediato intorno del sito, e ciò in considerazione della modesta entità delle tecnologie utilizzate e delle dimensioni dell'impianto di recupero ed in relazione alla tipologia e quantità dei rifiuti trattati e movimentati.

Si valuti che le aree poste a nord, est e sud dell'impianto sono interessate ad una zona verde e che in generale nel raggio di 100 m dall'impianto non vi sono unità abitative in uso.

Le dimensioni dell'impianto, le tipologie del rifiuto movimentato ed i tempi operativi fanno ritenere che l'impatto sul territorio indotto dall'attività rimanga sostanzialmente limitato.

Con le mitigazioni indicate nel presente studio le intensità dell'impatto possono essere considerate trascurabili.

Gli impatti considerati non comportano alterazioni permanenti all'ambiente e al territorio.

5.5 Utilizzo delle risorse

Non è previsto l'utilizzo permanente di terreno.

5.6 Trasporti e viabilità

Non è previsto ulteriore fabbisogno nel campo dei trasporti, in quanto non vi saranno variazioni all'attuale sistema viario. In definitiva non vi sarà alcuna realizzazione di infrastrutture fisse, mentre le nuove piste di transito per il mezzo di trasporto verranno realizzate temporaneamente sul suolo, senza dover ricorrere a pavimentazioni artificiali, con successivo ripristino dei luoghi alla fine delle operazioni.

La prima fase dell'intervento, che si è conclusa nel 2012, avendo le medesime caratteristiche della presente istanza, può essere utilizzata come metodo comparativo. In tale fase sono stati trattati circa 5300 mc di rifiuto, corrispondenti a circa 260 viaggi del mezzo di trasporto. Nella fase attuale, seconda fase e oggetto della presente istanza, dell'intervento saranno trattati circa 8000 mc di rifiuto, corrispondenti a circa 400 viaggi del mezzo di trasporto.

Il conferimento dei rifiuti si svolgerà regolarmente tutti i giorni lavorativi da lunedì a venerdì, dalle ore 7.00 alle ore 12.00 e dalle ore 13.00 alle ore 18.00, non sarà effettuato nei giorni piovosi e verrà iniziato già prima dell'inizio delle attività di recupero consentendo in tal modo di realizzare la barriera acustica.

Si segnala che l'opzione adottata di effettuare in loco le operazioni di recupero dei rifiuti evita di far ricorso al trasporto via acqua degli stessi tramite imbarcazioni di elevate dimensioni. In tal modo non vengono ulteriormente aumentati il traffico acqueo del canale delle Navi ed il conseguente moto ondoso.

5.7 Interazione con le persone

L'area immediatamente adiacente il sito dell'impianto è occupata prevalentemente da bosco naturale ed è priva di abitazioni per almeno 100 m di distanza. I rapporti con le persone e gli insediamenti umani sono:

1. OVEST – è interessata dalla presenza di edifici ad uso turistico, dirigenziale, manutenzione e magazzinaggio alla distanza minima di circa 100 m.

Mitigazione: idonea barriera antipolvere (di colore verde per maggiore mitigazione visiva) e posizionamento dei cumuli di rifiuti e MPS come barriera antirumore in modo opportuno per attenuare la propagazione acustica. In ogni caso il sito

dell'impianto e le strutture in uso sono già fisicamente separati da alberature naturali e da alcuni edifici in disuso e destinati a demolizione.

2. EST – è delimitata da un rado boschetto naturale e da un vecchio edificio abbandonato destinato a demolizione; in direzione nord est, alla distanza di circa 100 m, vi è un edificio ad uso residenza turistica circondato da prato.

Mitigazione: idonea barriera antipolvere e posizionamento dei cumuli di rifiuti e MPS come barriera antirumore in modo opportuno per attenuare la propagazione acustica e per garantire la separazione fisica tra le due attività.

3. NORD – è delimitata da alcune serie di edifici in disuso destinati a futura demolizione, circondati in prevalenza da vegetazione infestante; lungo tale direzione la presenza umana è costituita unicamente dalla darsena di approdo all'isola, ubicata dietro gli edifici abbandonati di cui sopra, alla distanza di circa 170 m dall'impianto;

Mitigazione: idonea barriera antipolvere, di colore verde, e posizionamento dei cumuli di rifiuti e MPS come barriera antirumore in modo opportuno per attenuare la propagazione acustica e per garantire la separazione fisica tra le due attività.

4. SUD – è delimitata da un boschetto naturale e da una serie di piccoli edifici da poco ristrutturati adibiti a ricovero attrezzi e magazzino, comunque poco frequenti, ubicati lungo il litorale della laguna.

Mitigazione: è ritenuta sufficiente la barriera antipolvere.

5.8 Interazione con il paesaggio naturale

L'impianto di recupero dei rifiuti da autorizzare **non** comporta alcuna sensibile alterazione rispetto alle attuali condizioni di visuale del paesaggio naturale. Infatti non verranno apportate modifiche importanti ai luoghi esistenti. Inoltre, nonostante l'impianto sia immerso in un ambito parzialmente naturale, l'area risulta già allo stato attuale degradata per la presenza di edifici abbandonati ed in pessime condizioni di manutenzione. A motivo della schermatura ottenuta dalla vegetazione e dagli edifici di futura demolizione l'impianto di recupero rifiuti non è facilmente visibile dai luoghi maggiormente frequentati dalle persone.

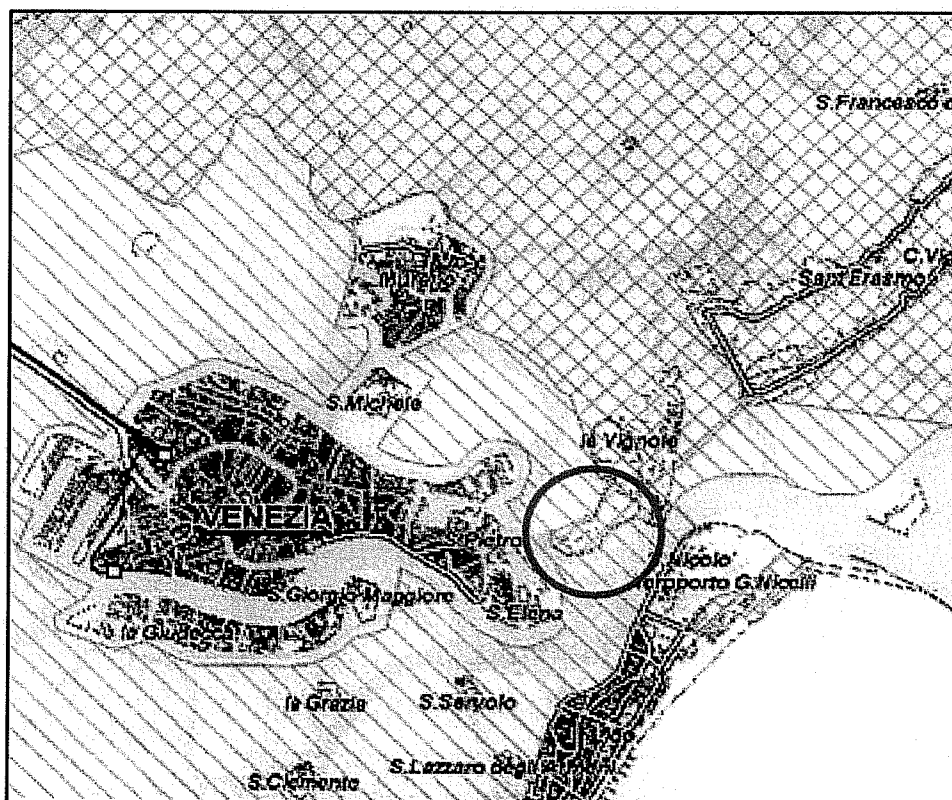
Mitigazione: è ritenuta sufficiente la barriera antipolvere di colore verde.

5.9 Rapporti con gli strumenti di pianificazione

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

5.9.1 Siti Natura 2000

Di seguito vengono riportate la tabella riepilogativa e le cartografie dei siti Natura 2000 con le relative distanze dal sito di indagine.



LEGENDA

Rete Natura 2000



-  Zone di Protezione Speciale (ZPS)
-  Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

Fig. 5/5 – Rete Natura 2000

Tabella dei siti della rete Natura 2000 e distanza dal luogo di intervento

Codice	Nome del sito	Distanza dell'area (km)	Provincia
IT3250031	SIC Laguna superiore di Venezia	0	VE
IT3250046	ZPS Laguna di venezia	0	VE

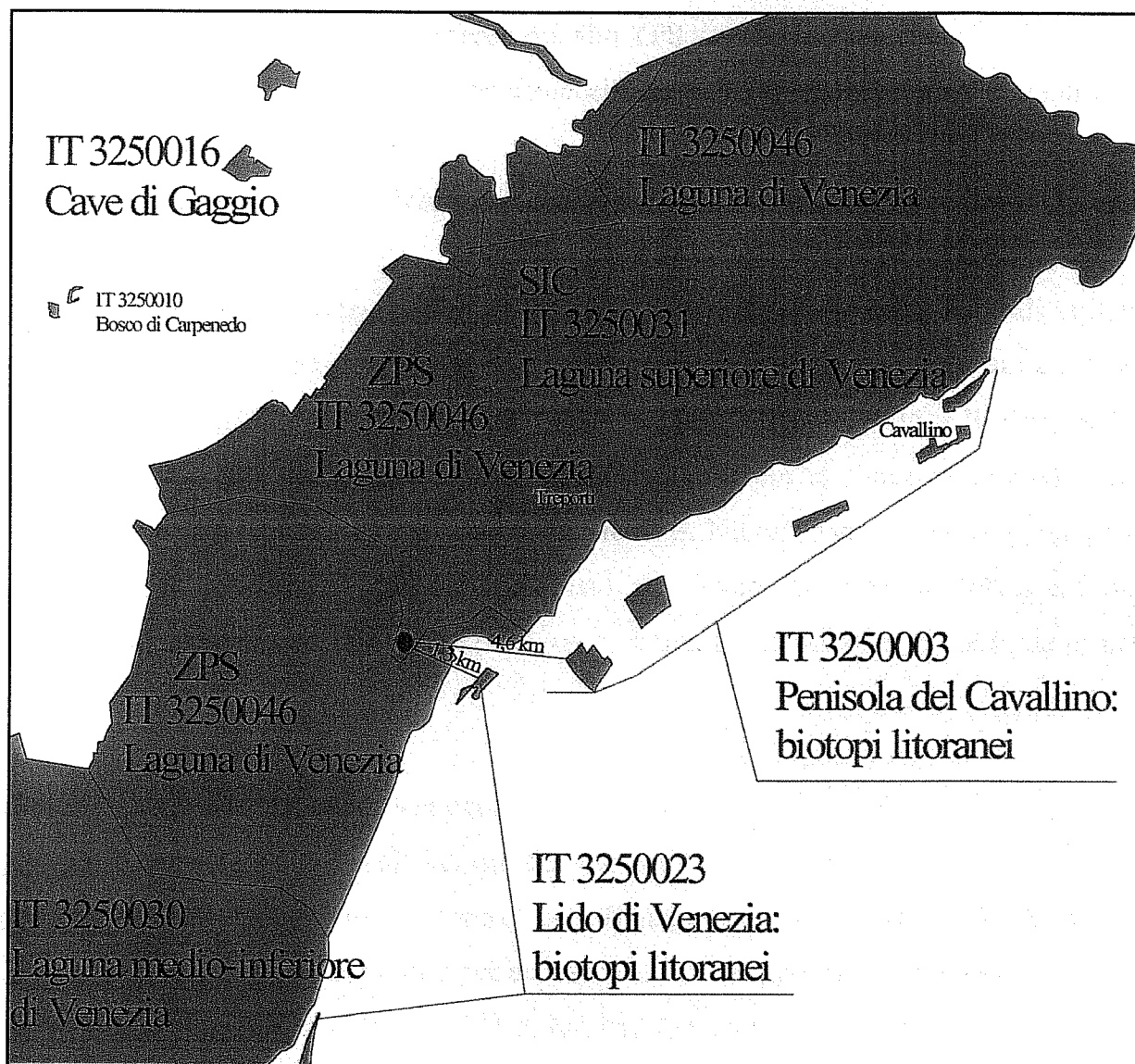


Fig. 5/6 - Ubicazione dei siti Natura 2000 e loro distanza dall'area di intervento

Come evidenziato in fig. 5/6 il sito di intervento è ubicato all'interno del ZPS IT3250046 e del SIC IT3250031. Ulteriori siti Natura 2000 prossimi all'area di indagine sono IT3250023 "Lido di Venezia: biotipi litoranei" (distanza: 1,3 km ca.) e IT3250003 "Penisola del Cavallino: biotipi litoranei" (distanza: 4,6 km ca.). Tuttavia gli ultimi due siti sono separati dall'Isola la Certosa da canali navigabili di importante transito navale ed inoltre presentano caratteristiche naturalistiche litoranee differenti, motivo per cui si ritiene che la campagna mobile di progetto non produca effetti significativi nelle aree del Lido di Venezia e di Cavallino.

ZPS IT 3250046 “Laguna di Venezia”

Distanza: il cantiere è ubicato all'interno del sito ZPS.

Importanza: svernamento e migrazione di uccelli acquatici e nidificazione di alcune specie; presenza di specie rare minacciate.

Vulnerabilità: erosione delle barene per eccesso di natanti; perdita di sedimenti; itticoltura intensiva.

Effetti della campagna: nessun effetto negativo previsto sugli elementi naturali vulnerabili, in quanto l'attività di recupero rifiuti non ha alcun rapporto diretto o indiretto con barene e con i sedimenti di laguna; non vi è perdita di habitat; la rumorosità è limitata nel breve periodo dedicato alla campagna ed è in parte paragonabile al fondo rumoroso dovuto ai natanti di passaggio (il sito è prossimo al canale di S. Nicolò, via di transito principale da e per il Porto di Lido, ed al canale delle Navi ed elevata quantità di traffico); l'opera è finalizzata al recupero ed alla valorizzazione turistica e naturalistica di un'isola in parziale stato di degrado.

SIC IT 3250031 “Laguna superiore di Venezia”

Distanza: il cantiere è ubicato all'interno del sito SIC.

Importanza: svernamento e migrazione di uccelli acquatici e nidificazione di alcune specie.

Vulnerabilità: erosione delle barene per eccesso di natanti; perdita di sedimenti.

Effetti della campagna: non vi è perdita di habitat; la rumorosità è limitata nel breve periodo dedicato alla campagna ed è in parte paragonabile al fondo rumoroso dovuto ai natanti di passaggio (il sito è prossimo al canale S. Nicolò, via di transito principale da e per il Porto di Lido, ed al canale delle Navi ad elevata quantità di traffico); l'opera è finalizzata al recupero ed alla valorizzazione turistica e naturalistica di un'isola in parziale stato di degrado; non vi sono rapporti diretti con gli elementi naturali vulnerabili anche per la distanza che li separa.

Considerando il presunto periodo dell'intervento di recupero dei rifiuti l'unica criticità per i siti ZPS e SIC è costituita dal possibile disturbo alla nidificazione di alcune specie di uccelli ed il disturbo arrecato per lo svernamento degli stessi. Il PRG del Comune di Venezia definisce l'ambito Vignole – Certosa di bassa importanza ornitologica per la nidificazione e la sosta dell'avifauna (vedi punto 5.9.2).

Tra gli uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE si segnalano:

- Ciconiformi come *Platalea leucorodia* (spatola) e *Plegadis falcinellus* (mignattaio), e varie specie di Ardeidi quali *Egretta garzetta* (garzetta, nidificante in colonie poste in prossimità dell'acqua, generalmente su arbusti o anche grandi alberi), *Botaurus stellaris* (tarabuso, presente probabilmente con pochissime coppie), *Ixobrychus minutus* (tarabusino), *Ardea purpurea* (Airone rosso), *Nycticorax nycticorax* (nitticora, nidificante soprattutto su alberi e raramente in canneti), *Ardeola ralloides* (sgarza ciuffetto, presenta abitudini crepuscolari, nidifica in genere in fitti boschetti ad un'altezza di almeno 2 m).
- Limicoli, uccelli caratterizzati dal cercare piccoli invertebrati nelle acque basse e in zone con superfici fangose emerse. Tra questi vi sono *Recuvirostra avosetta* (avocetta, nidificante del periodo di aprile – giugno in piccole buche rivestite di vegetazione), *Charadrius alexandrinus* (fratino, nidificante direttamente sulla spiaggia) e *Himantopus himantopus* (cavaliere d'Italia).
- Rapaci quali *Circus aeruginosus* (falco di palude) e *Circus pygargus* (albanella minore) che nidificano all'interno di canneti
- Laridi quale *Larus melanocephalus* (gabbiano corallino)
- Sternidi quali *Sterna sandvicensis* (beccapesci, nidificante su isolotti e delta fluviali all'interno di conche abilmente scavate nel terreno; necessita di acqua pulita, ricca di pesci negli strati superficiali, sufficientemente bassa e con fondo sabbioso) e *Sterna hirundo* (sterna comune)

Tra gli uccelli non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE assumono importanza per la loro abbondante presenza gli anatidi che sono specie estivanti, anche se si tratta di popolazioni stabili, come *Anas platyrhynchos* (germano reale), *Anas querquedula* (marzaiola) e *Anas clypeata* (mestolone), *Tadorna tadorna* (volpoca), oltre a diversi caradri formi quali *Larus ridibundus* (gabbiano comune), *Tringa totanus* (pettegola) e *Haematopus ostralegus* (beccaccia di mare). Sulla linea ripariale, specialmente nell'ambito dell'isola nuova (settore orientale) e più specificatamente all'interno dei fitti canneti, trovano protezione molti passeriformi tra i quali *Panarus biarmicus* (basettino), *Emberiza schoenicus* (migliarino di palude), *Acrocephalus scirpaceus* (cannaiola comune), *Acrocephalus arundinaceus* (cannareccione) che sverna in Africa e migra in Europa ove si riproduce nel periodo tra aprile e giugno per poi tornare in Africa a partire da agosto, e *Remiz pendulinus* (pendolino), di cui alcuni esemplari sono stazionari in Italia mentre altri migrano nel nord Europa per la riproduzione.

Il disturbo arrecato dall'attività di recupero rifiuti consiste pertanto in via prevalente sulla concomitanza con il periodo di nidificazione di alcuni uccelli. Tuttavia si ritiene che, considerati i brevi tempi di permanenza del cantiere (vengono stimati al massimo in 3 o 4 settimane pari a 15 – 20 giorni), gli effetti negativi dovuti quasi unicamente all'impatto acustico risulteranno comunque limitati.

Inoltre l'impianto, considerate le ridotte dimensioni di cantiere e la sua provvisorietà, non costituisce ostacolo rilevante per lo spostamento della fauna sia ittica che aviaria lungo i corridoi ecologici di collegamento tra i vari siti Natura 2000. A tal proposito si ribadisce che i vicini canale di San Nicolò, via d'acqua di primaria importanza per i collegamenti nautici tra il centro storico di Venezia, la laguna ed il mare aperto attraverso il porto di Lido, e canale delle Navi ad elevata quantità di traffico, costituiscono già fonte di disturbo alla fauna sia per la nidificazione che per il collegamento in corridoio ecologico con i biotipi litoranei.

5.9.2. PRG Comune di Venezia

La variante al PRG del Comune di Venezia per la laguna e le Isole minori è stata approvata dalla Regione Veneto con DGRV n. 2555 del 02 novembre 2010 su elaborato del Comune di Venezia adottato con Delibera di C.C. n. 107 del 19/09/2004.

L'isola La Certosa è inserita al n. 7 dell'elenco degli interventi ammessi in base al quale si evidenzia quanto segue:

destinazione d'uso attuale: attività produttive (nautica); parco pubblico

destinazioni d'uso consentite: attrezzature collettive; verde pubblico; attività produttive

obiettivi: recupero all'uso come spazio aperto al pubblico e con attività collettive in grado di sostenere la manutenzione

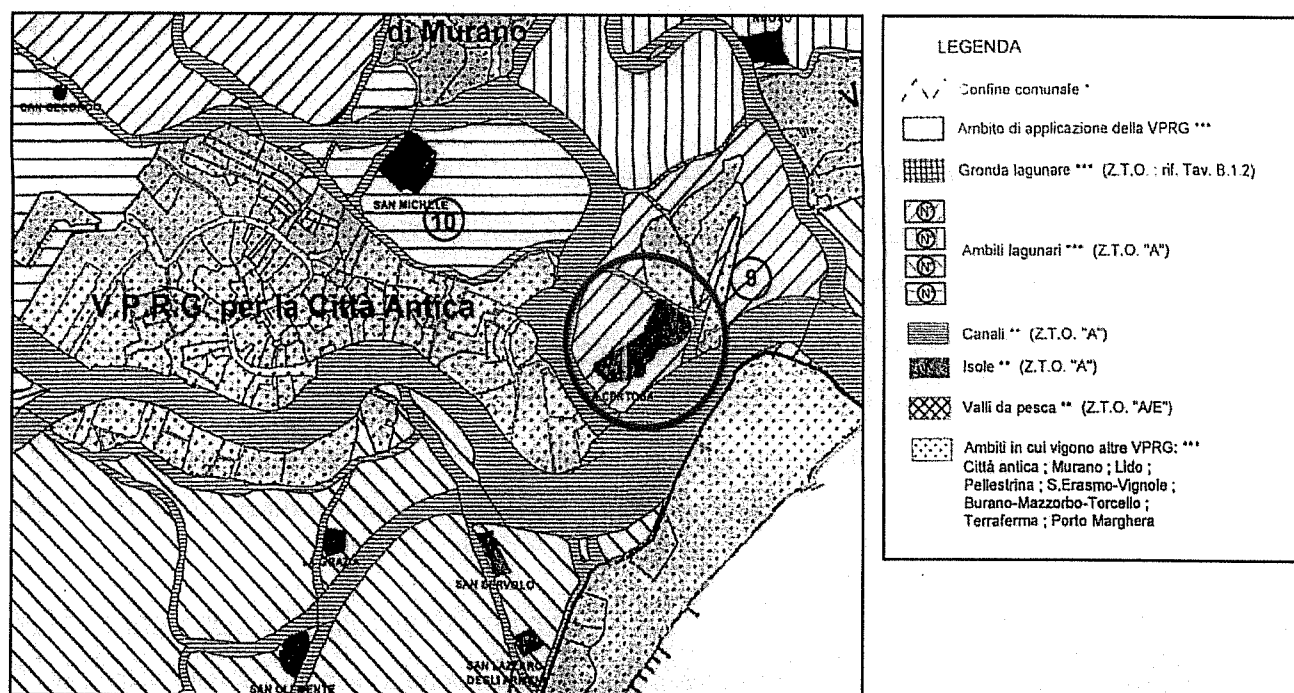


Fig. 5/6 – PRG Venezia: Tav. B.1.1 - Z.T.O. e suddivisione della laguna in sistemi

In fig. 5/6 l'Isola La Certosa viene indicata alla voce Isole nella Z.T.O. "A"

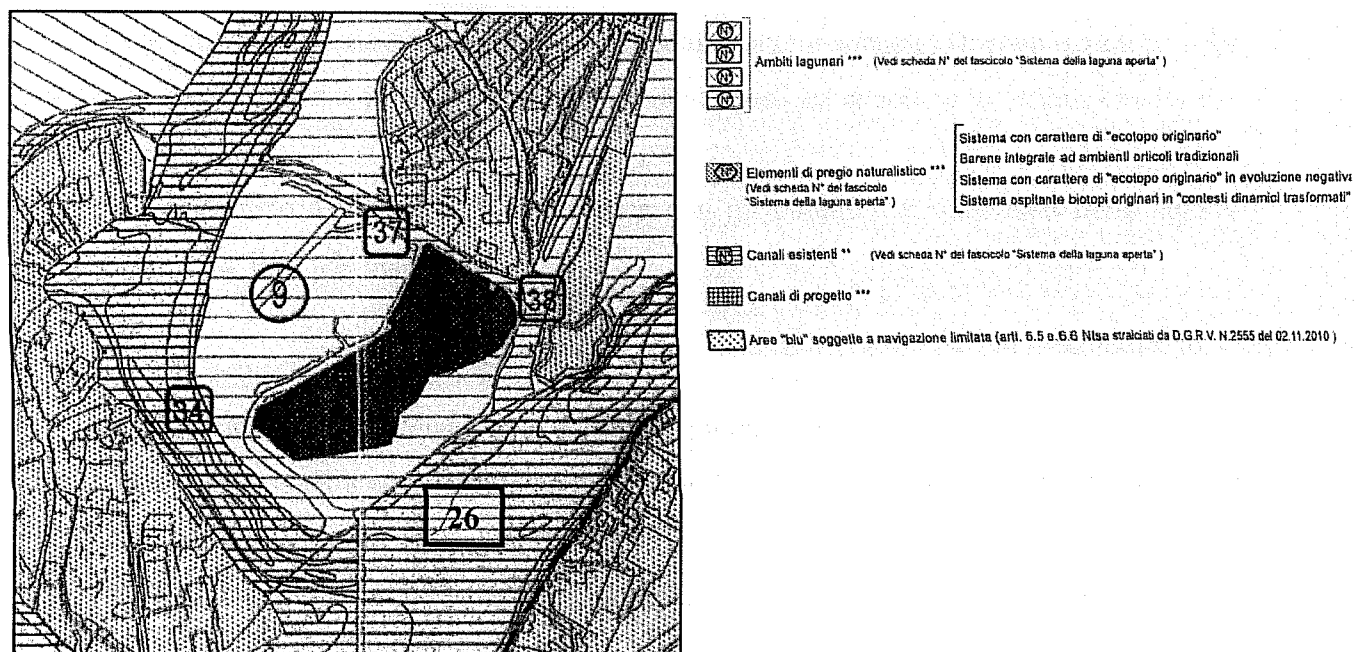


Fig. 5/7 – PRG Venezia: Tav. B.2.1.a - modalità di intervento nella laguna aperta

n. 9 – Ambito Vignole – Certosa (fig. 5/7)

Caratteristiche ambientali principali: fondali debolmente inquinati; alti tassi di salinità; bassa importanza ornitologica per la nidificazione, l'alimentazione e la sosta per l'avifauna. *Obiettivi e indirizzi:* sono consentiti solo gli interventi di valorizzazione ambientale ed urbanistica che non interferiscano in modo negativo con i fondali e gli ambienti lagunari in genere.

L'attività di recupero dei rifiuti non interferisce in modo negativo con gli obiettivi e gli indirizzi di intervento nella laguna aperta, ma è essa stessa finalizzata alla valorizzazione ambientale ed urbanistica con la realizzazione del parco urbano.

n. 26 – Canale di San Nicolò (fig. 5/7 a sud dell'isola)

E' un canale naturale di media quantità di traffico a carattere annuale. Devono essere favoriti tutti gli interventi idonei a proteggere la stabilità dei fondali ed annullare gli effetti erosivi del moto ondoso.

L'attività di recupero dei rifiuti non interferisce con gli obiettivi di intervento nella laguna aperta previsti per il canale della Certosa.

n. 34 – Canale delle Navi (fig. 5/7)

E' un canale artificiale ad elevata quantità di traffico a carattere annuale. Devono essere favoriti tutti gli interventi idonei a proteggere la stabilità dei fondali ed annullare gli effetti erosivi del moto ondoso.

L'attività di recupero dei rifiuti non interferisce con gli obiettivi di intervento nella laguna aperta prevista per il canale delle Navi.

n. 37 – Canale della Certosa (fig. 5/7)

E' un canale naturale di media quantità di traffico a carattere stagionale. Devono essere favoriti tutti gli interventi idonei a proteggere la stabilità dei fondali ed annullare gli effetti erosivi del moto ondoso.

L'attività di recupero dei rifiuti non interferisce con gli obiettivi di intervento nella laguna aperta previsti per il canale della Certosa.

n. 38 – Canale della Vignole (fig. 5/7)

E' un canale naturale di bassa quantità di traffico, ad uso privato o per persone, a carattere stagionale. Devono essere favoriti gli interventi idonei a proteggere la stabilità dei fondali ed annullare gli effetti erosivi del moto ondoso.

L'attività di recupero dei rifiuti non interferisce con gli obiettivi di intervento nella laguna aperta previsti per il canale delle Vignole.

Per quanto sopra esposto si ritiene in generale che l'attività di recupero rifiuti inerti sia compatibile con gli obiettivi e gli indirizzi contenuti nella VPRG del Comune di Venezia.

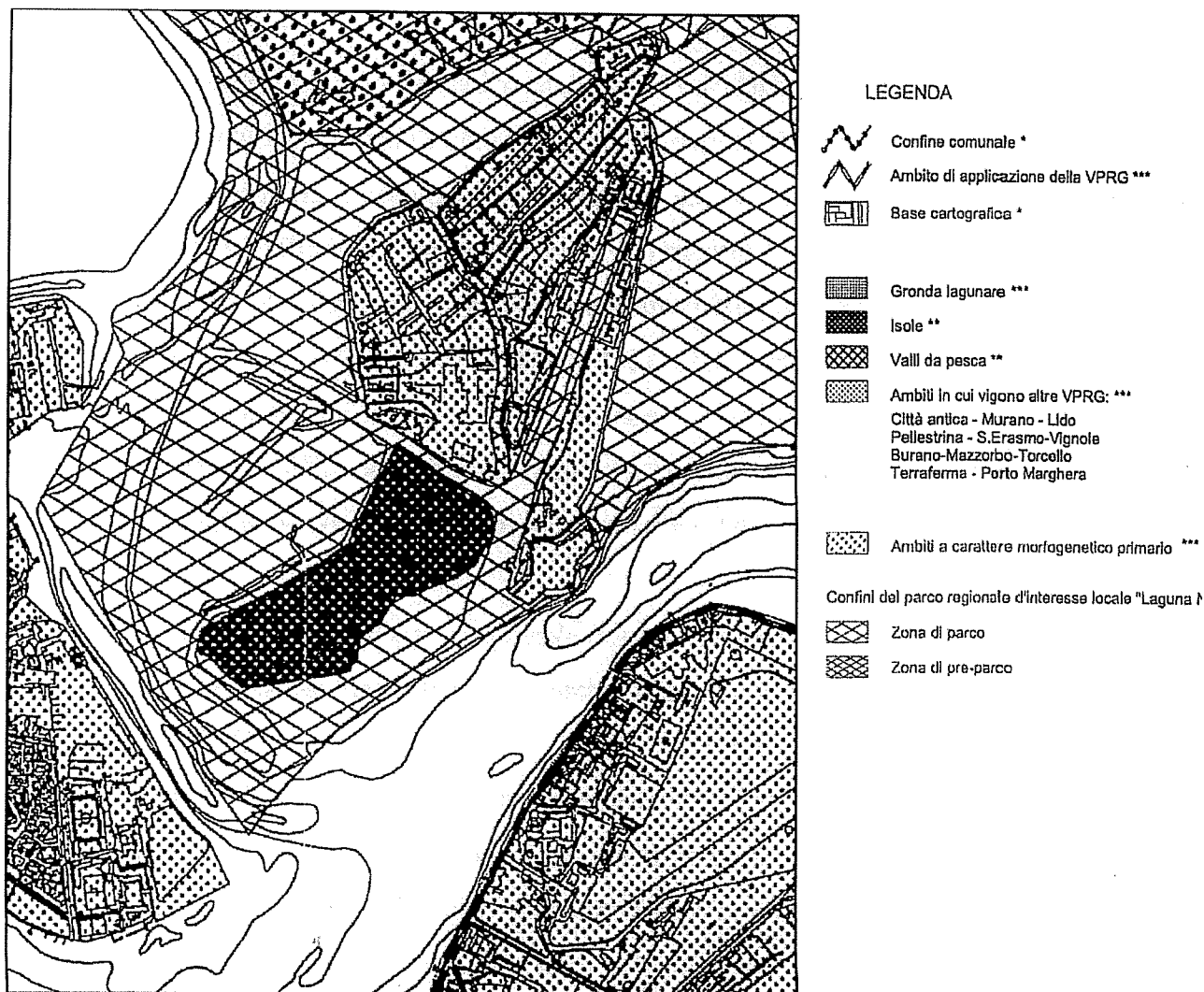


Fig. 5/8 – PRG Venezia: Tav. B.2.1.b - modalità di intervento nella laguna aperta

In fig. 5/8 l'area che circonda l'Isola La Certosa è classificata "Zona di parco".

5.9.3 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Con DGRV n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo PTRC con il quale la Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del piano vigente.

Allo stato attuale pertanto si farà riferimento al PTRC approvato definitivamente dalla Regione Veneto con DCR n. 250 del 13 dicembre 1991.

Tav. 2: Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale

Il sito di intervento, così come l'intero ambito della laguna di Venezia, è inserito nelle aree di tutela paesaggistica ai sensi della L 1497/39 e della L 431/85 (art. 19 NdA).

Per tale ambito il PTRC individua come obiettivo primario la salvaguardia e la valorizzazione degli ambienti naturalistici di livello regionale, delle aree di tutela paesaggistica (vincolate ai sensi della L 29.06.1939 n. 1497 e 08.08.1985 n. 431), delle zone umide e delle zone selvagge. L'attività di recupero dei rifiuti da demolizione si inserisce nel più ampio progetto di riqualificazione urbanistica ed ambientale dell'isola con la futura realizzazione del parco urbano La Certosa, che si pone come obiettivo la valorizzazione naturalistica dell'area.

Tav. 4: Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico

Il sito di intervento viene classificato zona archeologica vincolata ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 ndA).

Per tale ambito il PTRC determina alcune prescrizioni sul monitoraggio, salvaguardia e limiti d'uso del patrimonio storico-archeologico, tra cui si segnala la possibilità di fruizione da parte del pubblico; una delle finalità principali della campagna mobile progettata è quella di realizzare in loco la nuova rete dei percorsi pedonali a scopo turistico-residenziale.

5.9.4 Piano di Area della laguna di Venezia (PALAV)

La prima versione del PALAV è stata adottata con DGRV n. 7529 del 23/01/1991 ed approvata con DCR n. 70 del 09/11/1995. La successiva variante è stata adottata con DGRV n. 2802 del 05/08/1997 ed approvata con DCR n. 70 del 21/10/1999.

Nella sua stesura vigente alla Tav. 2-34 il PALAV individua l'area dell'isola La Certosa nell'ambito delle "Isole della Laguna" (art. 12 delle NdA), con presenza di beni storico-culturali rappresentati da fortificazioni militari (art. 32 della NdA).

Le direttive previste dalla NdA per le isole della Laguna prescrivono il recupero ed il ripristino degli edifici storici e del patrimonio naturalistico-ambientale, previa individuazione di particolari biotipi di interesse da sottoporre a programma di tutela. Propongono altresì di favorire la manutenzione, anche con eventuale nuova realizzazione, di infrastrutture che promuovano il tempo libero.

Tra i beni storico-culturali nella NdA vengono comprese anche le fortificazioni costituite dalle installazioni e dai manufatti di difesa militare sia della Repubblica Veneta che dei periodi successivi. In particolare compare in un rilievo del 1801 redatto da Raviquoiz una linea di fortificazioni dell'isola denominata "Batterie della Certosa", di cui rimane il deposito delle polveri. Le direttive prescrivono la conservazione, il recupero e la valorizzazione dei beni elencati, sottoponendo a particolare tutela quelli presenti entro la conterminazione lagunare del 1791.

In tav. 1-2 il PALAV individua l'isola La Certosa come ambito di possibile localizzazione di attrezzature portuali per la nautica da diporto (art. 44 delle NdA). Tali strutture sono già state realizzate e se ne prevede un futuro ampliamento in lato occidentale.

L'attività di recupero rifiuti inerti mediante impianto mobile si inserisce nel progetto del parco urbano Isola della Certosa, che prevede la piena fruibilità dell'area ad uso turistico e del tempo libero, rientrando quindi nelle indicazioni delle NdA del PALAV.

Per quanto attiene più strettamente alla tutela dei beni storico-culturali, l'analisi rimane di competenza del progetto definitivo di realizzazione del parco urbano che prevede anche le opere di demolizione degli edifici di basso pregio, motivo per cui si rimanda a quanto illustrato nello studio di assoggettabilità a VIA già approvato dalla Provincia di Venezia con DDP n. 2010/1037 del 01/12/2010.

5.9.5 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP è stato approvato dalla Regione Veneto con GRV n. 3359 del 30/12/2010 e dalla Provincia di Venezia in via definitiva con Delibera di Giunta Provinciale n. 8 del 01/02/2011.

Tav. 1.2: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

Vengono segnalati il vincolo paesaggistico (D.lgs 42/2004) – zone boscate ed il vincolo archeologico (D.lgs 42/2004).

Tav. 3.2: Sistema ambientale

L'area dell'isola La Certosa è caratterizzata dalla presenza di macchia boscata (art. 29 delle NdA) ed è considerata area nucleo o Ganglio primario (art. 28 delle NdA).

Tav. 4.2 e 5.2: Sistema insediativo infrastrutturale

L'area dell'isola La Certosa è caratterizzata dalla presenza di macchia boscata (art. 29 delle NdA) ed è considerata area nucleo o Ganglio primario (art. 28 delle NdA).

Tav. V: Sistema degli itinerari ambientali, storico culturali e turistici

Il canale delle Navi costituisce un itinerario d'acqua di elevato interesse, lungo il quale la darsena dell'isola La Certosa viene segnalato quale approdo nautico di riferimento turistico.

L'art. 28 delle NdA tende a promuovere la salvaguardia del patrimonio ambientale naturalistico e di favorirne l'integrazione e l'ampliamento potenziale ove possibile i corridoi ecologici di transito tra ambienti naturali diversificati. Va sviluppato possibilmente un sistema di mobilità umana privilegiando modalità di transito lento di tipo ciclopedonale.

Il sito di cantiere potrebbe costituire solo localmente e per un tempo limitato un ostacolo al libero transito lungo i possibili corridoi ecologici, pur essendo i canali di San Nicolò e delle Navi due barriere naturali ed in parte anche infrastrutturali a motivo della quantità di traffico cui sono soggetti in periodo diurno. L'attività di progetto inoltre non prevede la costruzione di nuovi edifici o di strutture fisse, per cui l'intervento avviene nel rispetto delle direttive per la rete ecologica di vasta scala. Il materiale prodotto dalle campagne di recupero rifiuti sarà destinato alla formazione di sottofondi per i percorsi ciclopedonali, attuando così quanto indicato dall'art. 28 delle NdA.

L'art. 29 delle NdA favorisce tutti gli interventi volti a potenziare le aree interessate da elementi arbustivi, boschivi e verdi in genere. L'attività di progetto di recupero rifiuti oltre a non comportare alcun estirpamento di piante consente di ottenere in tempi brevi un miglioramento dell'assetto vegetazionale contribuendo ad eliminare le aree di degrado per presenza di edifici in disuso circondati da varietà infestanti.

L'art. 58 delle NdA illustra le direttive concernenti la realizzazione di infrastrutture per la riqualificazione in ambito lagunare dei siti di maggior interesse culturale e turistico, quali la realizzazione dei punti di approdo. In tal senso le prescrizioni tecniche risultano di competenza del progetto definitivo per la realizzazione del parco urbano e pertanto si rimanda a quanto illustrato nello studio di verifica ad assoggettabilità già approvato.

5.10 Decreto Dirigenziale della Provincia di Venezia n. 2010/1037 del 01/12/2010

Con Decreto Dirigenziale della Provincia di Venezia n. 2010/1037 del 01/12/2010 il progetto esecutivo per la realizzazione del Parco Urbano Isola della Certosa viene escluso dalla procedura di VIA di cui al Titolo III della Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e s.m/i previa analisi dello studio di Assoggettabilità a VIA presentato dalla ditta Vento di Venezia con prot. n. 49139 del 11.08.2010.

Il decreto e l'allegato parere della Commissione VIA n. 20 del 24/11/2010 evidenziano in modo particolare due criticità collegate alla realizzazione del parco urbano ma che possono essere applicate anche all'attività di recupero dei rifiuti:

- 1) Necessità di porre attenzione all'impatto acustico in quanto l'Isola della Certosa è quasi totalmente inserita in classe I (art. 2 del decreto dirigenziale ed osservazione di cui al punto "g" del parere della commissione di VIA).
- 2) Necessità di limitare gli interventi più rumorosi in stagione idonea per non compromettere il periodo di nidificazione dell'avifauna e dei chiroteri (osservazione di cui al punto "i" del parere della commissione di VIA); il decreto stabilisce al punto d) dell'art. 2 di evitare le attività di demolizione e altre ad elevato impatto acustico durante la nidificazione dell'avifauna coincidente con il periodo marzo – giugno.

Nel caso 1) si riserva la necessità di adottare tutti i sistemi di mitigazioni della propagazione del rumore verso i ricettori sensibili. Come già illustrato al punto 5.3.2 viene prevista la costruzione temporanea di due rilevati in rifiuto e in MPS di forma e dimensione tali da attenuare sensibilmente la propagazione del rumore in direzione degli edifici in uso più vicini (v. fig. 5/3). Si ritiene che il sistema di mitigazione proposto risulti efficace per limitare in modo soddisfacente il disturbo arrecato alle persone che fruiscono delle strutture sia ricettive che lavorative.

Nel caso 2) non è possibile adottare un sistema di mitigazione che risulti efficace, in quanto l'areale interessato dalla nidificazione è di tipo esteso e non identificabile in modo certo e pertanto non è possibile ricorrere a barriera antirumore orientate in modo mirato. L'intervento oggetto della presente istanza sarà svolto nel periodo tardo estivo / autunnale, periodo di minor nidificazione o nidificazione avanzata, arrecando minor disturbo all'avifauna locale. Comunque la durata delle lavorazioni viene prevista in circa 20 giorni lavorativi, ritenuta sufficientemente breve per evitare eccessivi disturbi all'avifauna.

5.11 Procedura di bonifica dei suoli

Lo stato di contaminazione dei terreni in alcuni settori dell'isola La Certosa era in parte già noto sulla base di una indagine ambientale "conoscitiva" svolta dal Comune di Venezia nel corso del 2004.

La ditta Vento di Venezia S.r.l. ha conseguentemente dato avvio alla procedura di bonifica ai sensi del D.Lgs n. 152/2006, commissionando la stesura della parte documentale e progettuale a Thetis S.p.A.

Con data 20/04/2011 viene trasmesso agli enti competenti l'analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., che viene discussa in occasione delle conferenze dei servizi del 20/05/2011. In particolare la conferenza dei servizi del 09/06/2011 è corredata, oltre che dal verbale di conferenza, dalle note istruttorie della Regione Veneto, della Provincia di Venezia e da ArpaV Dipartimento di Venezia.

In data 27/07/2011 viene trasmesso agli enti competenti il Progetto Esecutivo di bonifica dell'isola La Certosa, corredato dagli elaborati tecnici.

Il progetto esecutivo individua 4 lotti operativi di bonifica, di cui i lotti 1, 2 e 3 sono localizzati nella fascia centrale dell'isola vecchia, mentre il lotto 4 è localizzato sulla fascia costiera sudovest dell'isola nuova (fig. 5/9).

L'area sede delle operazioni di recupero rifiuti individuata in fi. 5/3 e fig. 5/4 ricade nell'ambito del Lotto 1, denominata "*Area ubicata nella porzione occidentale dell'isola, in cui si prevede una rilevante densità di edifici*".

All'interno di questo lotto sono stati eseguiti alcuni sondaggi finalizzati alla caratterizzazione ambientale dell'area, denominati SA12 – SA15 – SA16 – SA17 – SA18, in corrispondenza di ognuno dei quali è stato riscontrato il superamento delle CSR per almeno un parametro.

Sulla base della tabella 6-1 del progetto esecutivo risultano le seguenti informazioni:

superficie del lotto 1: 21000 mq circa

parametri che superano le CSC:

SA14 dibenzo(a,i)pirene – dibenzo(a,l)pirene

SA15 mercurio – arsenico – dibenzo(a)pirene – dibenzo(a,e)pirene – dibenzo(a,i)pirene –
dibenzo(a,l)pirene

SA16 dibenzo(a,i)pirene

SA17 dibenzo(a)pirene – dibenzo(a,e)pirene – dibenzo(a,i)pirene – dibenzo(a,l)pirene

SA18 arsenico - dibenzo(a)pirene –dibenzo(a,i)pirene – dibenzo(a,l)pirene

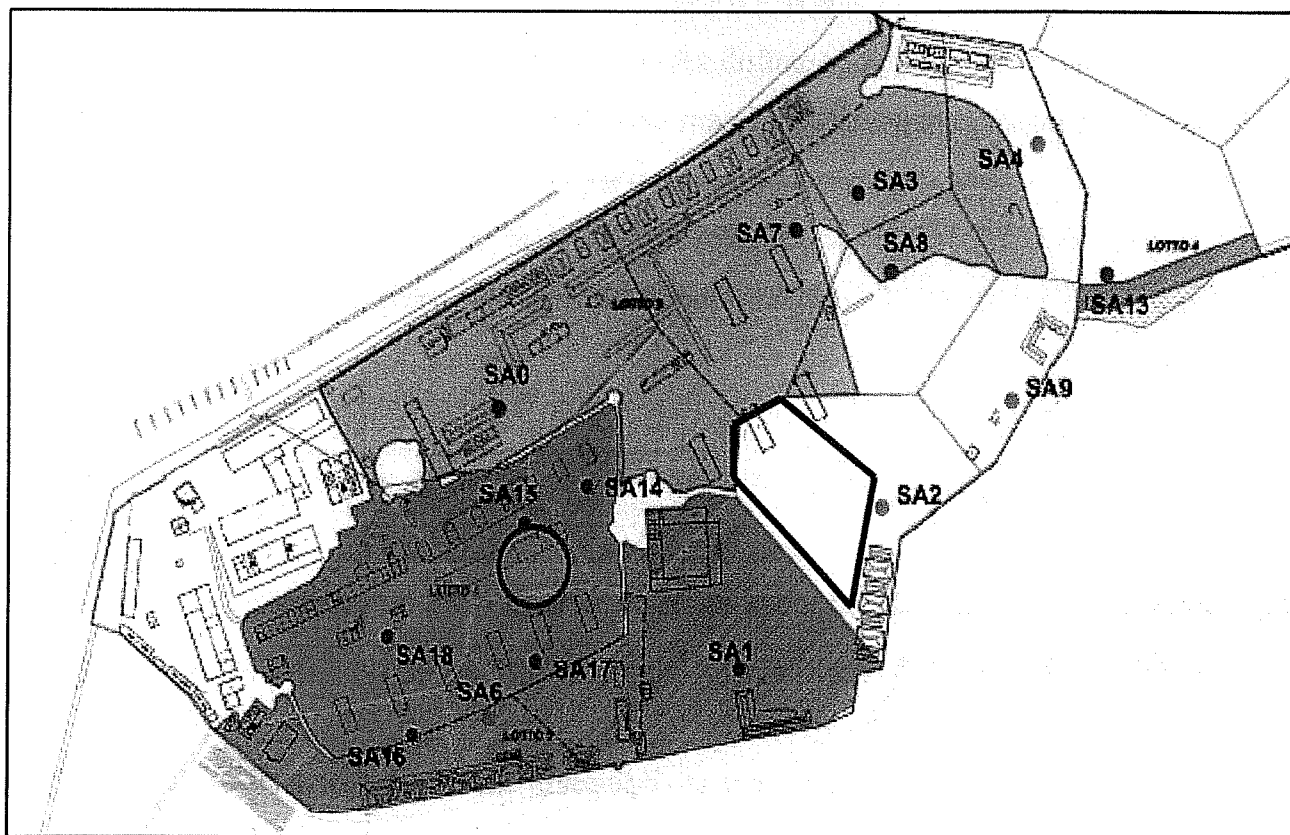


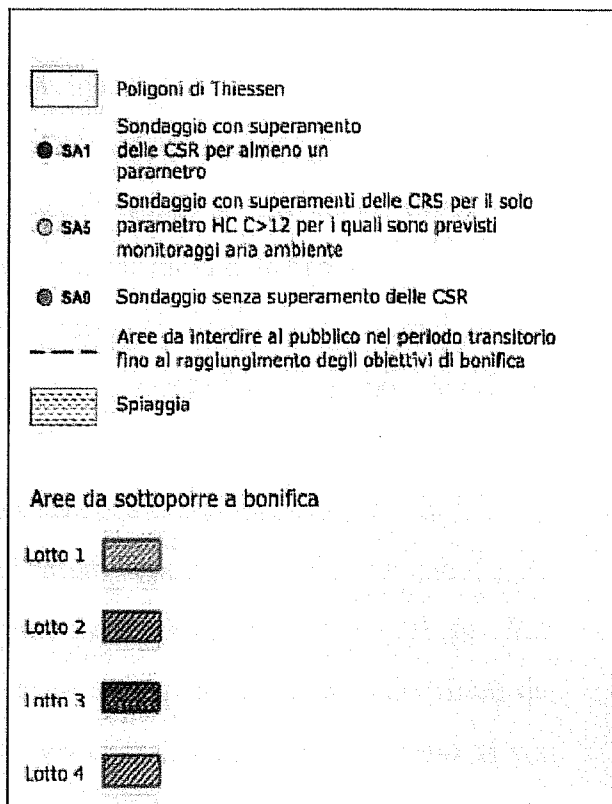
Fig. 5/9 – Suddivisione in lotti di bonifica



Area recupero rifiuti



Area alternativa recupero rifiuti



In definitiva il lotto 1 risulta contaminato da metalli pesanti e da IPA.

Le operazioni di bonifica per questo lotto prevedono due distinte tipologie di intervento:

- 1) intervento di bonifica di tipo off site mediante rimozione del terreno contaminato e suo smaltimento in impianto esterno (hot spot per il poligono SA15);
- 2) intervento di messa in sicurezza permanente mediante posa di terreno adeguatamente strutturato al di sopra del piano campagna finalizzato ad ottenere l'interruzione dei percorsi di contaminazione

Le Conferenze dei Servizi del 20/05/2011 e del 09/06/2011 hanno assunto a verbale i pareri degli enti intervenuti.

Limitandoci alle specifiche operazioni di recupero rifiuti le uniche osservazioni e prescrizioni applicabili al presente studio di assoggettabilità a VIA sono contenute nel parere ARPAV n. 68280/11/SRIB del 09/06/2011.

Dall'analisi di tale documento si rilevano le seguenti osservazioni:

GESTIONE RIFIUTI

Nel parere ARPAV si fa riferimento ai soli rifiuti provenienti dalle operazioni di bonifica. In analogia con questi si precisa che i rifiuti provenienti dalla demolizione degli edifici verranno accumulati in stalli dedicati al conferimento, la cui ubicazione sarà specificata nel dettaglio in occasione della redazione dei progetti di ogni singola campagna mobile. In ogni caso i cumuli di rifiuto saranno accumulati per tipologia omogenea evitando ogni contatto con materiali di altra natura (es. MPS ed i rifiuti di risulta dalle operazioni di recupero) e saranno identificati mediante apposita cartellonistica.

Il decespugliamento di arbusti e di alberi non pregiati necessario per realizzare la viabilità e la demolizione degli edifici comporterà la produzione di rifiuto vegetale, classificabile con C.E.R. 02 01 03 "Scarti di tessuti vegetali". Tale attività rientra nelle operazioni previste dal par. 9.8 del progetto esecutivo di bonifica ed esula pertanto dalle operazioni di recupero dei rifiuti da demolizione di cui è incaricata la ditta Baldan Recupero e Trattamenti S.r.l. Nel caso vi sia produzione di tale rifiuto durante i lavori di approntamento del cantiere, verranno adottate le prescrizioni di cui ai punti 10 o 11 delle conclusioni riportate al capitolo 9 del parere ARPAV.

RAPPORTI DIRETTI CON L'ATTIVITA' DI BONIFICA

Al punto 3 delle conclusioni riportate al capitolo 9 del parere ARPAV si indica che, successivamente alla realizzazione del sistema di interruzione del percorso di contatto diretto, ogni intervento che dovesse mutare le condizioni di contorno richiede una rivisitazione del caso sul piano della valutazione del rischio e/o degli eventuali conseguenti interventi. Per l'intervento in esame non si configura l'ipotesi sopra indicata in quanto le opere di realizzazione del sistema di interruzione del percorso di contatto diretto non sono ancora state realizzate e non se ne prevede la realizzazione in tempi brevi.

A tal proposito si rileva che i lavori di bonifica dovrebbero essere eseguiti successivamente alla conclusione delle operazioni di demolizione degli edifici in quanto la Conferenza dei Servizi del 09/06/2011 prescrive, su richiesta della Regione Veneto, che sia verificata la qualità del terreno sottostante gli edifici dopo la loro demolizione.

Come sopra indicato l'area delle operazioni di recupero rifiuti è compresa nel lotto 1, poligono SA15, indicata in rosso nella fig. 5/9, all'interno del quale è stata rilevata la contaminazione dei terreni per presenza di metalli pesanti e di IPA. Una possibile alternativa potrebbe essere costituita dall'area indicata in blu nella fig. 5/9, all'interno del poligono SA2 ed esterna a qualsiasi lotto interessato dalla presenza di terreno contaminato.

Tuttavia è stata scelta l'opzione del lotto 1 per i seguenti motivi:

- 1) l'area prescelta è ubicata nella zona centrale delle operazioni di demolizione e risulta in tal modo strategica per ottimizzare l'assetto viario, evitando percorsi lunghi di trasferimento rifiuti e limitando i disturbi alle persone ed all'ambiente naturale, le emissioni rumorose e le emissioni pulverulenti
- 2) l'area prescelta risulta già compromessa dal punto di vista ambientale e paesaggistico a causa della presenza di edifici in forte stato di abbandono e di vegetazione infestante, mentre l'area del poligono SA2 risulta già maggiormente fruibile e pertanto si ritiene opportuno evitare di svolgere attività di recupero rifiuti al suo interno per non compromettere l'integrità
- 3) il lotto 1 è in ogni caso interessato dalle operazioni di demolizione degli edifici e pertanto al suo interno è già prevista la cantierizzazione
- 4) valutando le distanze, il sito prescelto risulta maggiormente idoneo ai fini dell'allacciamento alla rete idrica per il regolare funzionamento del sistema di abbattimento delle polveri in fase frantumazione dei rifiuti inerti

- 5) gli adiacenti lotti n. 2 e n. 3 saranno sottoposti ad intervento di bonifica mediante la tecnica di phytoremediation che richiede tempi lunghi per ottenere l'efficacia e pertanto è preferibile mantenerli da subito disponibili per quanto possibile nel caso venisse adottata la decisione di iniziare gli interventi in tempi rapidi
- 6) L'area di cantiere identificata risulta coincidente con l'area già utilizzata in una precedente campagna, svoltasi nel 2012, con le medesime finalità della presente istanza. Tale area è già risultata particolarmente idonea. Per evitare il contatto fra le MPS e i rifiuti e il terreno bonificato, verrà steso un telo impermeabile di geotessuto in polipropilene, già in opera dall'attività svolta in prima fase.

Per quanto riguarda ulteriori aspetti inerenti la sovrapposizione tra il progetto di recupero rifiuti ed il progetto esecutivo di bonifica si riportano le seguenti osservazioni:

- 1) Interferenze con i sottoservizi: il rischio di interferire con i sottoservizi in fase di recupero rifiuti non sussiste in quanto non è previsto nessun scavo di terreno.
- 2) Protezione dei lavoratori: sulla base del progetto esecutivo risulta che la situazione di rischio per i lavoratori correlata con attività svolte in aree con suolo contaminato sia costituita dal contatto con polveri o sostanze chimiche pericolose. Tuttavia si riscontra che, a motivo delle basse concentrazioni e della limitata volatilità dei composti, eventuali dispersioni aeriformi delle sostanze durante gli scavi non costituiscono un pericolo per la salute degli operatori. A maggior ragione si ritiene che i pericoli siano trascurabili se, come nel caso in esame, non siano previste operazioni di scavo del terreno. In ogni caso verrà applicata la precauzione riportata al punto c) del paragrafo 11.3.1 del progetto di bonifica di mantenere a distanza di sicurezza il personale a terra dalle macchine operatrici ed eventualmente di tenere a disposizione in cantiere un numero adeguato di mascherine semifacciali con filtri assoluti di tipo P3. Per ogni altra considerazione sulla sicurezza e sulla salute degli operatori nell'ambiente di lavoro si rimanda al Piano Operativo di Sicurezza (POS) che sarà redatto dalla ditta Baldan Recupero e Trattamenti S.r.l.
- 3) Qualità del suolo: verranno svolte analisi dei terreni ante e post operam nelle aree oggetto di attività di frantumazione e deposito del materiale, al fine di poter verificare che l'attività non abbia arrecato alterazioni alla qualità del suolo.

Considerato lo stato di contaminazione del suolo nel lotto 1 i rifiuti da demolizione e le MPS dovranno essere separati dal suolo tramite un telo impermeabile ad alta resistenza al fine di evitarne il trascinarsi dei contaminanti, attualmente già presente in opera dall'attività eseguire in prima fase.

6 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI POTENZIALI

I limiti spaziali dell'analisi sono individuati da un settore del territorio compreso nel raggio di 5,0 km dal sito di indagine. I limiti temporali sono a tempo determinato (3-4 settimane circa).

I siti Natura 2000 elencati a pag. 31 e 32 sono direttamente interessati dalle attività e dagli impatti dovuti all'attività dell'impianto.

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva degli impatti potenziali suddivisi per ogni singola fase operativa dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi..

COMPONENTE AMBIENTALE	IMPATTO SULL'AMBIENTE	MITIGAZIONI DA ADOTTARE
1 – Approntamento del cantiere		
Atmosfera e rumore	Disturbo provocato dal trasporto e dalla costruzione dell'argine con rifiuto a causa di rumore, polvere ed emissione dai mezzi	Predisposizione di rete antipolvere e sistema di nebulizzazione acqua; tempi brevi (2 giorni max) in periodo diurno
Ambiente idrico	Impatto: non ci sono rapporti con corpi idrici superficiali o sotterranei	Stesura di geotessuto impermeabile in polipropilene nell'area di intervento dedicata al deposito di rifiuti ed MPS, ed alle lavorazioni
Suolo e sottosuolo	Impatto: viene interessato solo un sito già degradato	Stesura di geotessuto impermeabile in polipropilene nell'area di intervento dedicata al deposito di rifiuti ed MPS, ed alle lavorazioni
Ambiente naturale	Nessun impatto: viene interessato solo un sito già degradato	Limitare quanto più possibile il periodo di intervento
2 – Attività di recupero rifiuti		
Atmosfera e rumore	Emissione di polveri e di rumore	Predisposizione di rete antipolvere, doppia barriera in rifiuti/MPS e sistema di nebulizzazione acqua (anche nelle aree interessate dalle fasi di demolizione); attività in solo periodo diurno
Ambiente idrico	Nessun impatto: non ci sono rapporti con corpi idrici superficiali o sotterranei	Stesura di geotessuto impermeabile in polipropilene nell'area di intervento dedicata al deposito di rifiuti ed MPS, ed alle lavorazioni
Suolo e sottosuolo	Possibile aerodispersione di polveri e frammenti leggeri su suolo limitrofo	Predisposizione di rete antipolvere e sistema di nebulizzazione acqua; attività in periodo diurno evitando i giorni eccessivamente ventosi ed i giorni piovosi. Inoltre si procederà a stesura di geotessuto impermeabile in polipropilene nell'area di intervento dedicata al deposito di rifiuti ed MPS, ed alle lavorazioni

Ambiente naturale	possibile disturbo alla nidificazione	I tempi di esecuzione dei lavori devono essere brevi (4 settimane circa). Il periodo di intervento sarà nel periodo tardo estivo / autunnale, periodo di minor sensibilità nidificatoria
3 – Dismissione del cantiere		
Atmosfera e rumore	Emissioni e rumori dei mezzi di cantiere (3 giorni)	Nessuna mitigazione prevista
Ambiente idrico	Nessun impatto	Nessuna mitigazione prevista
Suolo e sottosuolo	Nessun impatto	Nessuna mitigazione prevista
Ambiente naturale	Nessun impatto	Nessuna mitigazione prevista

Sulla base di quanto sopra riportato si ritiene che non vi siano impatti che incidono in modo significativo sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente.

L'intervento in oggetto non prevede modifiche allo stato di fatto tali da compromettere l'attuale assetto urbanistico ed ambientale. Poiché non vi saranno ampliamenti insediativi o di reti fognarie e viarie e non vi saranno interventi di impermeabilizzazione diffusa, si ritiene che non si determinerà alcun incremento dei rischi idraulico e idrogeologico.

Per quanto concerne la rumorosità provocata dall'attività di recupero dei rifiuti si faccia riferimento al documento “*Relazione previsionale di Impatto Acustico, ai sensi dell'art. 8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/95*”, redatta dall'Ing. Nicola Bettio, Tecnico Competente in Acustica n. 561 Regione Veneto, redatta il 10/05/2012 e depositata in data 16/05/2012 con prot. 43372, che si allega alla presente.

Sulla base delle indicazioni fornite dalla relazione di impatto acustico è stata assunta la decisione di realizzare un rilevato costituito da rifiuti inerti e da MPS ad uso barriera antirumore in prossimità dell'impianto di recupero rifiuti.

I dati riportati nel presente studio di verifica di assoggettabilità al VIA sono stati desunti dalle seguenti fonti:

- Cartografia tecnica disponibile
- VPRG del Comune di Venezia
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)
- Piano d'Area della Laguna di Venezia (PALAV)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Cartografia e schede relative ai siti ZPS e SIC della Regione Veneto
- Letteratura specializzata – ricerca dati sulle specie di interesse comunitario

7 CONCLUSIONI

Sulla base dello studio effettuato, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di significativi effetti negativi sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente connessi all'attività in esame, se e solo se tutti gli accorgimenti di mitigazione ambientale verranno rispettati.

