Porto di Imperia S.p.A.
Lungomare Marinai d'Italia - 18100 IMPERIA IM

Tel : 0183.62679 - fax: 0183.62112 - e-mail: info@portodimperia.it
C.F/P.IVA: 01049760083

INSTALLAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTO COSTITUITO DA N° 2 ISOLE ECOLOGICHE PER LA RICEZIONE E LO STOCCAGGIO PROVVISORIO DI RIFIUTI SPECIALI (OLI ESAUSTI E RELATIVI CONTENITORI, FILTRI E BATTERIE)

PROGETTO DEFINITIVO

R01

RELAZIONE GENERALE

Genova, 28 marzo 2013

STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. Ernesto La Barbera - Ing. Riccardo Giammarini - Ing. Andrea Deprati
Ing. Simona Carrega - Ing. Michela La Barbera - Ing. Mauro Scaglione
Corso Torino 17/6 sc. A - 16129 GENOVA GE Tel. 010.5740568 - Fax 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it - C.F. e P. IVA: 01933110999

Sommario

1. PREMESSA 2

2. UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI - PROPRIETÀ 4

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO 5

4. DESCRIZIONE E SCHEMA OPERATIVO DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI 6

4.1 Soggetti coinvolti *6*

4.2 Schema di funzionamento *6*

4.3 Autorizzazione, responsabilità *7*

4.4 CER individuati (identifica CER di rifiuti pericolosi) e quantitativi previsti* *7*

4.5 Tipologia isola ecologica *8*

4.6 Criteri di allestimento delle isole ecologiche *8*

4.6.1 Criteri generali da normativa *8*

4.6.2 Verifica delle norme tecniche *10*

4.7 Esclusioni *10*

5. DEFINIZIONE DELLE TARIFFE PER IL SERVIZIO 11

6. ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI 12

6.1 Configurazione delle isole ecologiche *12*

7. ASPETTI GEOTECNICI E STRUTTURALI 13

8. STIMA DEI COSTI, TEMPI DI ATTUAZIONE 13

1. PREMESSA

Il presente documento descrive il progetto di installazione di n° 2 impianti per la ricezione di rifiuti speciali all'interno del Porto di Imperia - Porto Maurizio, destinati alla raccolta di oli usati, relativi contenitori, filtri e batterie.

Il progetto è redatto ai sensi dell'art. 208 del T.U. dell'ambiente D.Lgs. 152/2006 ed in conformità a quanto prescritto dal "Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico del Porto Turistico di Imperia ricadente nel Circondario marittimo di Imperia" (di seguito denominato "Piano rifiuti"), approvato con Ordinanza n° 93/2012 del 07.12.2012 del Comandante della Capitaneria di Porto di Imperia.

La Porto di Imperia S.p.A., con sede in Imperia viale Matteotti 157, C.F. e P.I. 01049760083, è titolare della Concessione n° 2306/06 di una zona del pubblico demanio marittimo per la costruzione e la gestione di un approdo per naviglio da diporto con annesse strutture turistico ricettive, abitative, commerciali, ludico sportive e servizi, per un totale di anni cinquantacinque (55), rilasciata dal Comune di Imperia il 28 dicembre 2006, e consta di una superficie di mq 491.252,82 di cui mq 137.129,94 di area a terra e mq 354.124,88 di area a mare.

Nel suddetto Piano rifiuti, la Porto di Imperia S.p.A. è individuata quale soggetto responsabile dell'attuazione del piano, deve predisporre idoneo servizio di raccolta e conferimento di tutti i rifiuti prodotti dal naviglio e dall'utenza portuale, eventualmente anche avvalendosi di diversi soggetti per settori di rifiuti/residui, è responsabile dell'attuazione del piano e della proposizione all'Autorità Marittima di sue eventuali modifiche.

Gli impianti (c.d. "isole ecologiche"), in conformità al suddetto Piano rifiuti, verranno ubicati alla radice del Molo San Lazzaro e nel Molo Lungo, come rappresentato nella planimetria schematica di seguito allegata.



Foto 1: vista generale dell'area di intervento

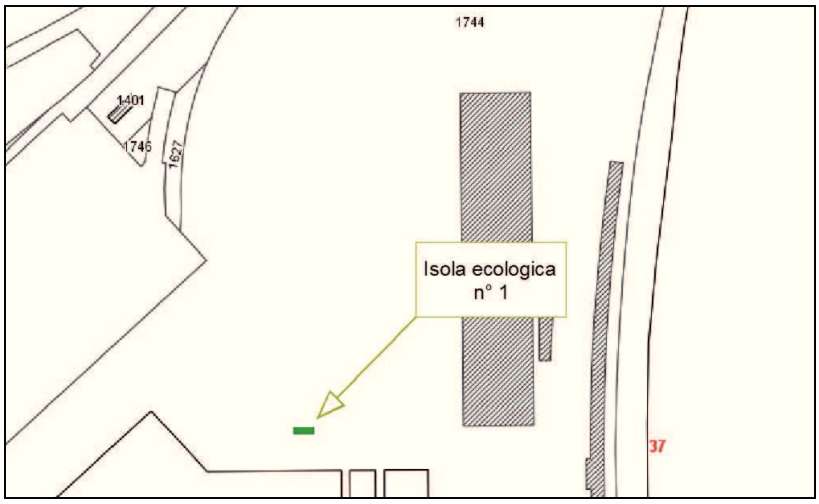
Il progetto consiste in:

- installazione di n° 2 isole ecologiche nella posizione sopra indicata e di seguito specificata in dettaglio, di configurazione analoga e costituite ciascuna da struttura prefabbricata coibentata delle dimensioni circa 6.63 x 2.21 x 2.43 h, appositamente attrezzata come da normativa;
- specificazione delle modalità di gestione delle isole ecologiche.

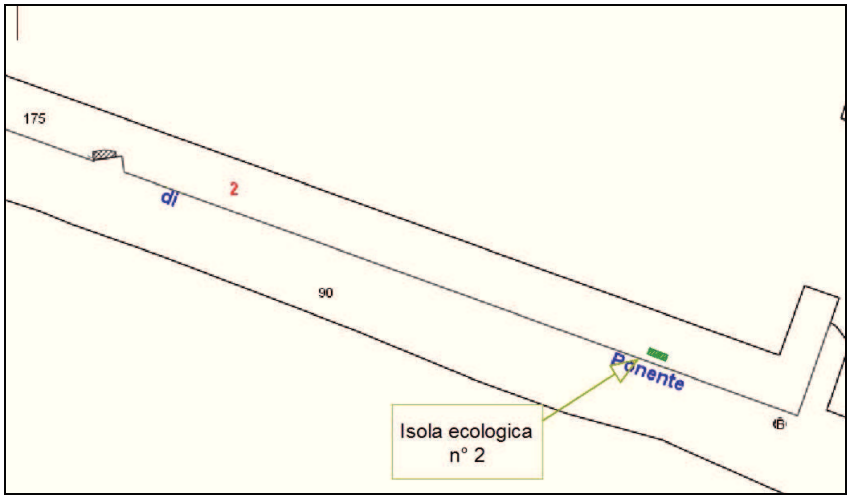
2. UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI - PROPRIETÀ

Le due isole ecologiche verranno ubicate (v. Disegno 02 - planimetrie catastali) in aree di proprietà del demanio pubblico dello stato - ramo marina, attualmente in concessione alla Porto di Imperia S.p.A., come segue:

- isola ecologica n° 1 : Comune di Imperia - Sezione PM - Foglio n° 4 - mappale n° 1744



- isola ecologica n° 2 : Comune di Imperia - Sezione PM - Foglio n° 8 - mappale n° 175



3. INQUADRAMENTO NORMATIVO

L'area portuale oggetto del presente progetto è regolamentata dalle seguenti normative ed atti (si elencano i principali strumenti urbanistici e la normativa specifica relativa alla gestione dei rifiuti) :

- Piano Regolatore Portuale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 13 del 25.03.2002;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152 "Norme in materia ambientale", e ss.mm.ii.;
- D. Lgs. 24.06.2003 n. 182 (Attuazione direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico), e ss.mm.ii.;
- D.M. (Ambiente) 01.07.2009 recante "Recepimento della direttiva 2007/71/CE recante modifica dell'allegato II, della direttiva 2000/59/CE";
- D. Lgs. 27.01.1992 n. 95, D.P.R. 13.08.1982 n. 691 e D.M. 22/02/1984 (Raccolta e smaltimento oli e registri relativi);
- D. Lgs. 05.02.1988 n. 397 e legge 09.11.1988 n. 475 (Raccolta e smaltimento batterie);
- D. M. 16.05.1996 n. 392 (Regolamento recante norme tecniche relative all'eliminazione di oli usati);
- D.M. 17.11.2005 n. 269 (Attuazione direttive 91/156/CE, 91/689/CE e 94/62/CE su rifiuti pericolosi e imballaggi);
- D. L. 28.12.2001 n. 452 convertito in L 27.02.2002 n. 16 (Disposizioni urgenti in materia di smaltimento di olii esausti);
- Piano Regionale di gestione dei rifiuti, approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Liguria n.17/2000;
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Imperia n. 43 del 30.06.2003 e ss.mm.ii.;
- "Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto Turistico di Imperia ricadente nel Circondario marittimo di Imperia", ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. 182/03, approvato con Ordinanza n° 93/2012 del 07.12.2012 del Comandante della Capitaneria di Porto di Imperia.

- Ordinanze n° 19/2004 in data 02/08/2004 e ss.mm. e ii. (Regolamento del Porto di Imperia: disciplina attività marittime e portuali);

4. DESCRIZIONE E SCHEMA OPERATIVO DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI

4.1 Soggetti coinvolti

- Utente dell'imbarcazione
- Porto di Imperia S.p.A.
- Impresa incaricata dalla Porto di Imperia S.p.A., mediante procedura ex D. Lgs. 163/2006, del servizio di raccolta e smaltimento

4.2 Schema di funzionamento

- la Porto di Imperia allestisce n° 2 isole ecologiche (1 sul Molo Lungo, 1 sul Molo San Lazzaro), configurate come di seguito indicato, CHIUSE all'accesso pubblico;
- la Porto di Imperia definisce l'orario giornaliero di conferimento: su specifica chiamata da parte dell'utente, tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 10.00 e dalle ore 18.00 alle ore 20.00;
- un operatore della Porto di Imperia apre l'isola ecologica;
- l'utente conferisce il rifiuto nell'apposito "raccoglitore" (serbatoio oli, big bag per stracci, contenitore per batterie etc)
- la Porto di Imperia registra il conferimento in apposito registro di carico e scarico;
- la Porto di Imperia detiene il rifiuto fino alla raccolta da parte di imprese esterna incaricata del servizio di raccolta e smaltimento;
- l'impresa periodicamente raccoglie i rifiuti e li trasporta fino ai rispettivi impianti; all'atto della raccolta viene redatto apposito formulario, la cui ultima copia verrà riconsegnata alla Porto di Imperia ad avvenuto smaltimento.

4.3 Autorizzazione, responsabilità

- ogni isola ecologica è identificata quale "impianto", da autorizzare da parte della Provincia di Imperia ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs 152/2006;
- la Porto di Imperia risulta titolare dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto, fermo restando che il ritiro, trasporto e smaltimento dei rifiuti avverrà mediante ditta specializzata;
- la responsabilità della Porto di Imperia consiste nel corretto deposito dei rifiuti, nella redazione di specifico registro di carico/scarico;
- il formulario verrà predisposto all'atto del ritiro dei rifiuti da parte della ditta specializzata, che dovrà essere munita di specifica iscrizione all'Albo Nazionale Smaltitori.

4.4 CER individuati (* identifica CER di rifiuti pericolosi) e quantitativi previsti

CER e descrizione del rifiuto	**quantitativo annuo massimo raccolto totale**	**quantitativo massimo depositato in 1 isola ecologica**
130205* - oli esauriti da motori:	4.000 kg	800 kg
150110* - imballaggi in plastica o metallo contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze:	1.000 kg	100 kg
150202* , 150203: assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati/non contaminati da sostanze pericolose:	1.000 kg	100 kg
160107* - filtri dell'olio;	600 l	100 l
160601* - batterie al piombo:	3.000 kg	500 kg

4.5 Tipologia isola ecologica

Ogni isola ecologica sarà costituita dalle seguenti strutture (v. disegni 04 e 05):

container specificamente attrezzato con vasca di contenimento sversamenti di dimensioni approssimative di m 6.63 x 2.21 x 2.43 h, attrezzato come segue (*le caratteristiche specifiche della struttura e l'allestimento potranno variare negli aspetti di dettaglio all'atto dell'installazione delle strutture, per esigenze tecniche/logistiche o miglioramenti tecnologici*) :

- n° 2 contenitori per oli esausti da litri 500 dimensioni D 980 x h 1370 mm
- 1 porta big bag dotata di vasca di contenimento con big bag per contenitori oli capacità 500 litri dimensioni mm 1000 x 1070 x h 1850
- 1 porta big bag dotata di vasca di contenimento con big bag per filtri aria capacità 500 litri dimensioni mm 1000 x 1070 x h 1850
- 1 porta big bag dotata di vasca di contenimento con big bag per stracci, indumenti, assorbenti capacità 500 litri dimensioni mm 1000 x 1070 x h 1850
- 1 porta big bag dotata di vasca di contenimento con big bag per filtri olio capacità 500 litri dimensioni mm 1000 x 1070 x h 1850
- 1 contenitore per accumulatori esausti da litri 850 dimensioni mm 1320 x 1120 x h 980
- 1 bilancia per pesare i prodotti conferiti
- 1 angolo scrittura ove registrare i prodotti conferiti nella quantità e peso
- 1 contenitore per kit pronto intervento di emergenza anti sversamento (stracci assorbenti per asciugare eventuali sversamenti, prodotti neutralizzanti specifici)
- rotolo di carta per pulizia delle mani
- cestino rifiuti.

4.6 Criteri di allestimento delle isole ecologiche

4.6.1 Criteri generali da normativa

Attualmente, le norme tecniche relative al deposito temporaneo dei rifiuti possono essere riconducibili a quelle contenute nella Deliberazione Comitato Interministeriale 27/07/84, che, al

capitolo 4.1, si riferisce allo stoccaggio provvisorio dei rifiuti (con riferimento alle misure di contenimento, alla separazione di materiali incompatibili, etichettatura, idoneità degli imballi, ecc.); i principi enunciati rappresentano una utile linea guida per le caratteristiche del deposito temporaneo.

Quale disposizione generale, è indicato che i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere i rifiuti pericolosi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.

I rifiuti incompatibili, suscettibili, perciò di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, oppure allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo tale da non venire a contatto tra di loro.

I contenitori/serbatoi di rifiuti allo stato liquido devono essere posizionati su opportuni sistemi di contenimento ("bacini"); per quanto riguarda le dimensioni di tali bacini, occorre riferirsi alle seguenti indicazioni:

- se in uno stesso insediamento ci sono più serbatoi e/o contenitori, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità almeno uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi stessi. In ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi;
- il bacino di contenimento deve essere realizzato con materiale idoneo, tale da assicurare un'adeguata tenuta in caso di sversamento accidentale dei reflui.

I serbatoi contenenti rifiuti liquidi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento; qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno, il relativo scarico deve essere convogliato in modo tale da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente.

Se il deposito è effettuato all'interno di un locale chiuso, è necessario garantire un'areazione adeguata.

In caso di deposito di rifiuti liquidi, dovrà essere presente, nelle immediate vicinanze, un apposito kit di emergenza antispandimento, costituito da materiale assorbente idoneo a raccogliere gli eventuali spanti; tale materiale, dopo essere stato utilizzato per assorbire gli spanti, dovrà essere

smaltito anch'esso come rifiuto; se il deposito di rifiuti si trova in prossimità di tombini di raccolta delle acque meteoriche, sarà opportuno prevedere la presenza di copri tombini da utilizzare in caso di spanto accidentale.

4.6.2 Verifica delle norme tecniche

Il deposito dei rifiuti verrà eseguito per CATEGORIE OMOGENEE di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche.

Ognuna delle due isole ecologiche sarà dotata di specifica vasca antisversamento dimensionata in funzione dei contenitori per liquidi che verranno posizionati; ogni big bag sarà dotata di specifico supporto con vasca antisversamento; sarà garantita l'aerazione naturale con superfici minime di 1/30 la superficie in pianta.

4.7 Esclusioni

Come specificamente previsto nel Piano rifiuti, è ESCLUSA dal presente progetto la gestione dei seguenti rifiuti speciali:

- rifiuti prodotti dalle navi ed unità maggiori (cfr paragrafo 3.4.2 del Piano rifiuti);
- rifiuti provenienti da paesi extra U.E. (cfr paragrafo 3.6.1 del Piano rifiuti).

E' inoltre escluso il servizio di raccolta e deposito di tutti i rifiuti i cui CER non sono stati espressamente definiti nel presente progetto: per questi rifiuti ogni imbarcazione dovrà contattare direttamente specifica impresa autorizzata, alla quale verranno direttamente conferiti i rifiuti.

5. DEFINIZIONE DELLE TARIFFE PER IL SERVIZIO

Per l'effettuazione del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti sopra individuati, verrà predisposto specifico tariffario, che verrà approvato dall'Autorità marittima nell'ambito della procedura di approvazione del presente progetto, come segue:

- Olio minerale	CER 130205*	ritiro a titolo gratuito
- Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	CER 150110*	€ 2,50 / kg
- Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	CER 150202*	€ 2,50 / kg
- Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	CER 150203	€ 2,50 / kg
- Filtri dell'olio	CER 160107*	€ 5,00 / filtro
- Batterie al piombo	CER 160601*	ritiro a titolo gratuito

6. ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

6.1 Configurazione delle isole ecologiche

Le due isole ecologiche, espressamente previste nel Piano Regolatore Portuale e nel Piano Rifiuti, assolvono al fondamentale obiettivo della raccolta e stoccaggio all'interno dell'area portuale dei rifiuti pericolosi provenienti dalle imbarcazioni e prodotti dall'utenza.

L'ubicazione delle isole è stata definita sulla base della peculiarità del Porto turistico, costituita dalla mancanza di collegamento interno tra i due principali moli (Molo Lungo e Molo San Lazzaro), il cui collegamento relativo presuppone il passaggio attraverso aree ESTERNE alla concessione portuale: da qui la necessità di predisporre due isole ecologiche nei due moli.

I due impianti non producono emissioni, né generano impatti di tipo acustico significativo, essendo le attività limitate ad usuali operazioni di carico e scarico di materiali, assolutamente congrui all'interno di un'area portuale.

L'ubicazione delle isole, già definita nel Piano rifiuti, è funzionale alle esigenze dell'utenza e all'obiettivo di non alterare le componenti paesaggistiche dell'area portuale:

- nel Molo Lungo l'isola ecologica verrà realizzata nel tratto terminale del molo, in un'area ove la banchina è molto ampia, non direttamente impattante nei confronti delle visuali relative all'accesso pubblico (la passeggiata è ubicata sulla parte esterna del molo, soprastante la banchina stessa);
- nel Molo San Lazzaro l'isola ecologica verrà realizzata alla radice dello stesso, all'interno dell'area destinata alle lavorazioni cantieristiche: tale collocazione appare idonea, coerente con la destinazione dell'area e assolutamente ininfluente sulle componenti paesaggistiche, essendo contornata da strutture esistenti e a progetto di maggiori dimensioni e rilevanza.

Nella relazione paesaggistica sono evidenziati i dettagli dell'inserimento dell'opera nel contesto urbanistico e paesaggistico ambientale dell'area.

7. ASPETTI GEOTECNICI E STRUTTURALI

Le due isole ecologiche verranno collocate su banchine o aree a terra costituite da solette in calcestruzzo armato, dimensionate per resistere a sollecitazioni ben più gravose rispetto ai pesi delle attrezzature contenute nelle isole ecologiche stesse.

Per quanto sopra, si ritiene che non sussista alcuna problematica di tipo strutturale e geotecnico.

8. STIMA DEI COSTI, TEMPI DI ATTUAZIONE

Come risulta dalla stima dei costi allegata (R04), l'importo complessivo previsto per la predisposizione dell'impianto è pari a circa € 50.000,00; la gestione dell'impianto prevede un costo di € 37.000,00 / anno.

Le tempistiche massime delle fasi attuative sono le seguenti:

- approvazione progetto definitivo: 120 giorni
- progetto esecutivo: 20 giorni
- appalto lavori: 30 giorni
- esecuzione lavori: 40 giorni;
- collaudi, attivazione del servizio 30 giorni.