



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO - GUARDIA COSTIERA - BOSA



PIANO di RACCOLTA e GESTIONE RIFIUTI dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico del PORTO di BOSA

Elaborato ai sensi dell'art.5.4 del D. Lgs. 182/2003

UFFICIO CIRCONDARIALE MARITTIMO - GUARDIA COSTIERA - BOSA



INDICE

PREMESSA	pag. 4
RIFERIMENTI NORMATIVI	pag. 5
1 INTRODUZIONE	pag. 6
1.1 Obiettivi del Piano	pag. 6
1.2 Definizioni	pag. 6
1.3 Campo di applicazione ed esclusioni	pag. 8
2 LA VALUTAZIONE DEL FABBISOGNO DI IMPIANTI E SERVIZI	pag. 10
2.1 Descrizione del porto di Bosa	pag. 11
2.2 Nuove opere e investimenti	pag. 15
2.3 Tipologia dei traffici	pag. 16
3 SOGGETTI RESPONSABILI	pag. 17
3.1 Indicazione degli organismi e del personale responsabile dell'attuazione del Piano	pag. 17
4 I DATI STORICI: LE PRESTAZIONI EFFETTUATE NELL'ULTIMO TRIENNIO	pag. 18
4.1 Premessa	pag. 18
4.1.1 Le "Isole ecologiche" per la raccolta degli oli esausti, rifiuti al piombo e di tutti gli altri rifiuti speciali pericolosi	pag. 18
4.2 I rifiuti prodotti dal naviglio da pesca e da diporto	pag. 19
5 ANALISI DELLE ESIGENZE	pag. 21
5.1 Premessa	pag. 21
5.2 Descrizione e caratteristiche degli impianti di raccolta	pag. 23
5.2.1 Rifiuti solidi	pag. 23
5.2.2 Rifiuti liquidi	pag. 23



5.2.2.1	Le isole ecologiche	pag. 23
5.3	Aree portuali destinate alla localizzazione degli impianti di raccolta	pag. 25
5.4	Aree individuate dall'Amministrazione civica locale destinate alla localizzazione degli impianti di raccolta	pag. 26
6	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO	pag. 27
6.1	Premessa	pag. 27
6.2	Tipologia, capacità e procedure di raccolta	pag. 27
7	REGISTRAZIONE	pag. 28
8	INIZIATIVE DI PROMOZIONE E DI INFORMAZIONE	pag. 29
9	PROCEDURE PER LA SEGNALAZIONE DI EVENTUALI INADEGUATEZZE	pag. 30
10	ASPETTI TARIFFARI	pag. 31
11	DISPOSIZIONI FINALI	pag. 32
12	MODIFICHE ED AGGIORNAMENTI	pag. 33
ALLEGATI		
1.	Aree portuali destinate alla localizzazione degli impianti di raccolta	pag. 34
2.	Aree individuate dall'Amministrazione civica locale per la localizzazione degli impianti di raccolta	pag. 35
3.	Strutture dedicate alla nautica da diporto	pag. 36
4.	Segnalazione di inadeguatezza degli impianti portuali	pag. 37



PREMESSA

Il presente piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico per il porto di Bosa è redatto ai sensi dell'art. 5 del Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 182.

Lo stesso sarà reso esecutivo e formalmente adottato, una volta acquisita la necessaria approvazione della Regione Autonoma Sardegna, attraverso un'ordinanza che ne sancirà anche ai fini giuridici portata ed efficacia.

Il piano verrà sottoposto ad aggiornamento ogni tre anni o nel caso in cui la presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto ne consigli la revisione.

Il presente piano si ispira ai principi, di derivazione pattizia e comunitaria, della precauzione, dell'azione preventiva e del principio "chi inquina paga".

Invero l'osservanza dei predetti principi consente una maggiore tutela e salvaguardia dell'ambiente marino perseguita attraverso l'istituzione di impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi in genere, nei cui confronti è imposto l'obbligo del loro conferimento.

Segnatamente l'art. 7 prescrive il necessario rilascio, da parte della nave, al concessionario del servizio di tutti i rifiuti di bordo rientranti nelle definizioni di cui ai punti c) e d) del comma 1 dell'art. 2 del decreto in parola, al fine di una "bonifica integrale" della nave prima che la stessa intraprenda una nuova navigazione assicurando con ciò una maggior tutela dell'ambiente marino.



RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge n. 39 del 1 marzo 2002, in particolare l'art. 32 e l'allegato B, che conferisce delega al Governo per il recepimento e per l'attuazione della Direttiva CE n. 2000/59 relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico;
- Decreto Legislativo n. 182 del 24.06.2003 recante "Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico";
- Legge n. 47 del 27 febbraio 2004, art. 10 bis, che differisce l'entrata in vigore dell'art. 2, comma 2 del D.lgs n. 182/2003;
- Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. UL/2004/1825, del 9 marzo 2004 recante "Chiarimenti ed applicazione delle modifiche introdotte con la Legge n. 47/2004";
- Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 recante "Norme in materia ambientale";
- Decreto Legislativo n. 4 del 16.01.2008 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006";
- Convenzione Internazionale MARPOL 73/78.



CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

1.1 Obiettivi del Piano

L'attuazione del presente piano, tenuto conto di quanto evidenziato in premessa, è preordinata ad assicurare in relazione alla realtà locale il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- fornitura alle navi in senso lato di un sistema di strutture ricettive "impianti di raccolta" adeguate al traffico esistente e del sistema porto in generale, in modo da scoraggiare il ricorso alla discarica in mare;
- monitoraggio dell'attuale sistema di conferimento in modo da verificare l'opportunità di una sua implementazione mediante una organizzazione di servizio che risponda a criteri di facilità di accesso, efficienza ed economicità, attraverso l'affidamento, previa procedura ad evidenza pubblica, ad un unico soggetto concessionario di comprovata esperienza e dotato delle necessarie risorse umane e materiali;
- attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti in accordo agli obiettivi indicati nel Regolamento del Comune di Bosa per la gestione dei rifiuti solidi urbani ed assimilati adottato con Deliberazione n. 43 del 16/10/2008;
- approntamento di adeguati strumenti di controllo per il monitoraggio del rispetto degli standard qualitativi del servizio.

Il presente piano è strutturato secondo un impianto "aperto" che nel contesto di scelte strategiche definite, demanda ad altri strumenti amministrativi più agili e celeri la definizione di elementi tecnico-normativi soggetti a veloci aggiornamenti (es. bando di gara e capitolato prestazionale del servizio, regolamento locale, ordinanze tariffarie, ecc).

1.2 Definizioni

Ai fini del presente piano si intende per :



- **Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto come definiti dall'art. 183 comma 1 lettera a) Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;
- **Rifiuto prodotto dalla nave:** qualsiasi rifiuto di cui all'art. 2 lett. c) del D.Lgs. 182/2003;
- **Rifiuti urbani:** rifiuti di cui all'art. 184 comma 2 Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;
- **Rifiuti speciali:** rifiuti di cui all'art. 184 comma 3 Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;
- **Residuo del carico:** i resti di materiale di cui all'art. 2 lett. d) del D.Lgs. 182/2003;
- **Gestione:** raccolta, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni;
- **Gestore portuale:** impresa (o associazione d'impreses) selezionata con procedura ad evidenza pubblica titolare della concessione del servizio di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi;
- **Impianto portuale di raccolta:** qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto dove, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico;
- **Raccolta:** operazione di prelievo, cernita e raggruppamento dei rifiuti da bordo delle navi o nei contenitori o luoghi adibiti;
- **Recupero:** le operazioni previste dall'art. 183 comma 1 lettera h) Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;
- **Trasporto:** l'operazione di trasferimento dei rifiuti con appositi mezzi dalla nave o *nei contenitori o luoghi adibiti* alla successiva fase di gestione dei rifiuti (deposito temporaneo, impianto di autoclavaggio, avvio al recupero o allo smaltimento in discarica);
- **Deposito temporaneo:** il raggruppamento dei rifiuti effettuato ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera m) Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;



- **Messa in riserva:** un insieme di operazioni, rientrante nella definizione di stoccaggio, che costituiscono attività di recupero di rifiuti, individuate dal codice R13 dell'allegato C della parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs 152/2006;
- **Sterilizzazione:** processo di trattamento dei rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati dalle navi provenienti da Paesi extra UE; la sterilizzazione, che precede lo smaltimento in discarica, deve garantire l'abbattimento della carica microbica secondo le modalità tecniche di cui all'art. 3 comma 4 del D.I. 22 maggio 2001;
- **Smaltimento dei rifiuti:** le operazioni previste dall'art. 182 Parte IV Titolo I Capo I del D.Lgs. 152/2006;
- **Consumatore:** l'utente finale che acquista o importa per proprio uso imballaggi, articoli o merci imballate;
- **Utilizzatori:** i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni;
- **Produttore/detentore dei rifiuti:** si identifica nel soggetto gestore portuale, tenuto conto che il luogo di origine dei rifiuti è la nave, spesso di bandiera estera, al cui armatore è inapplicabile la normativa nazionale Ronchi;
- **MARPOL 73/78:** Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi stipulata a Londra il 2 novembre 1973 come modificata dal protocollo del 1978 e successivi emendamenti, in vigore nell'Unione Europea alla data del 27 novembre 2000 e ratificata con legge 29 settembre 1980 n. 662;
- **Nave:** unità di qualsiasi tipo, che opera nell'ambiente marino, inclusi gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti, nonché le unità di cui ai punti successivi;
- **Peschereccio:** qualsiasi imbarcazione equipaggiata o utilizzata ai fini commerciali per la cattura del pesce di altre risorse marine viventi;
- **Unità da diporto:** unità di qualunque tipo a prescindere dal mezzo di propulsione, che viene usata con finalità sportive e/o ricreative.
-



1.3 Campo di applicazione ed esclusioni

Il presente Piano si applica:

- a tutte le navi, compresi i pescherecci ed alle unità da diporto, a prescindere dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano nel porto di Bosa;

Il presente Piano non si applica:

- alle navi militari da guerra ed ausiliarie;
- alle navi possedute o gestite dallo Stato, se impiegate solo per servizi statali, a fini non commerciali.



Per chiarezza espositiva si precisa che non fanno parte delle previsioni del presente piano le problematiche connesse alla:

- gestione dei rifiuti derivanti dallo spazzamento delle strade demaniali marittime, soggette a pubblica viabilità e delle banchine portuali appaltate dalla locale civica Amministrazione;
- pulizia degli specchi acquei;
- gestione dei rifiuti provenienti dalle attività svolte all'interno delle aree in concessione a soggetti privati, ai sensi dell'art. 36 Cod. Nav., ovvero in consegna ex art. 34 Cod. Nav. ad Amministrazioni statali;
- gestione dei rifiuti provenienti dalle attività di imbarco, sbarco e movimentazione delle merci per i quali la vigente normativa (art. 82 Reg. Cod. Nav.) prevede l'obbligo, a carico di chi effettua operazioni portuali, di "provvedere alla pulizia degli specchi acquei e delle banchine", mentre il servizio di ritiro dei residui del carico di cui all'art. 2 lett. d) del D. Lgs. n. 182/2003 riguarda i resti di materiale che permangono a bordo delle navi.



CAPITOLO 2

LA VALUTAZIONE DEL FABBISOGNO DI IMPIANTI E SERVIZI

La valutazione del fabbisogno presuppone e richiede una dettagliata analisi delle esigenze delle unità navali inquadrabili nella definizione di cui all'art. 2 comma 1 lett. a) del Decreto in premessa citato che ordinariamente scalano il porto di Bosa o che normalmente sono stanziali nel predetto porto (unità da pesca e da diporto).

Tenuto conto delle funzioni portuali e della tipologia di traffico consolidatosi nell'ultimo triennio, il quadro organizzativo di risposta al fabbisogno si può articolare in due sottosistemi, di seguito esposti in ragione della tipologia prevalente nel porto di Bosa:

- raccolta e gestione dei rifiuti provenienti dalle unità da pesca,
- raccolta e gestione dei rifiuti provenienti dalle unità da diporto.

Sulla base invece della tipologia dei rifiuti prodotti, si possono articolare come segue le esigenze ecologiche delle navi.

Tenuto conto che il porto di Bosa non è interessato da navi chimichiere e non essendo necessario prevedere impianti di ricezione per le sostanze liquide nocive dell'allegato II e III alla Marpol 73/78, i problemi gestionali affrontati nel presente piano sono i seguenti:

1. gestione dei rifiuti prodotti dalla nave, per la maggior parte assimilabili ai RSU;
2. gestione degli oli esausti e dei rifiuti al piombo secondo le vigenti disposizioni in materia sui consorzi obbligatori;
3. gestione degli altri rifiuti prodotti dalle navi (scarti di materiale marinaresco, cavi, reti, ecc.);
4. gestione residui oleosi di macchina (acque di sentina, morchie, ecc.) così come definite dall'Annesso I della Marpol 73/78;
5. Gestione delle acque biologiche nere o acque reflue, così come definite dall'Annesso IV della Marpol 73/78.

Dall'analisi delle tipologie di rifiuti prodotti riferibili a ciascun sottosistema, come sopra individuato, scaturisce la risposta organizzativa ed operativa dell'Autorità Marittima in veste di Autorità che organizza il servizio.



2.1 Descrizione del porto di Bosa

Di seguito, una breve descrizione delle caratteristiche del porto di Bosa, che comprende l'Isola Rossa e la foce del fiume "Temo".



In particolare, l'Isola Rossa è oggi inglobata nella diga foranea che la collega alla terraferma.



Lo sbarco è consentito da un pontile fisso, lungo circa 70 metri, comunemente denominato “Banchina commerciale” e attualmente a prevalente funzione turistica e da diporto.



Ai piedi del “vecchio faro” si trova un centro servizi con docce, wc, articoli nautici e bar. In estate vengono allestiti pontili galleggianti per circa n. 100 posti barca in regime di concessione a favore della “Nautica Pirisi”.

È inoltre presente uno scivolo per il varo di imbarcazioni carellate.

Sul lato settentrionale di Bosa Marina, nel pubblico demanio marittimo, si trova una banchina, lunga circa 115 metri, comunemente denominata “Banchina fluviale”, gestita direttamente dall’Autorità Marittima secondo le diverse esigenze che possono presentarsi



e destinata prevalentemente nel periodo estivo all'ormeggio transitorio delle imbarcazioni da pesca locali.



È ivi presente un impianto interrato di distribuzione carburanti regolarmente collaudato.

Si precisa, inoltre, che il tratto focivo del fiume compreso nel pubblico demanio marittimo è quello individuato dalla congiungente il molo sottostante la struttura a suo tempo adibita a “bagni pubblici”, sita in piazza “Paul Harris”, e la sponda opposta, come sopra meglio evidenziato¹.

¹ Si veda al riguardo il verbale di delimitazione n. 17 - Repertorio n. 63 del 11/06/1932 della R. Capitaneria di Porto di La Maddalena che fissa i limiti del demanio marittimo nel territorio del Comune di Bosa.



Sull'altra sponda del fiume, a circa 600 metri dalla foce, ha sede la "Nautica Pinna e Servizi S.r.l.", con gru da 2 t., acqua ed energia elettrica in banchina, con circa 150 posti barca, e un porticciolo turistico, di recente realizzazione, comunemente denominato "Nuova Darsena", con circa 200 posti barca.

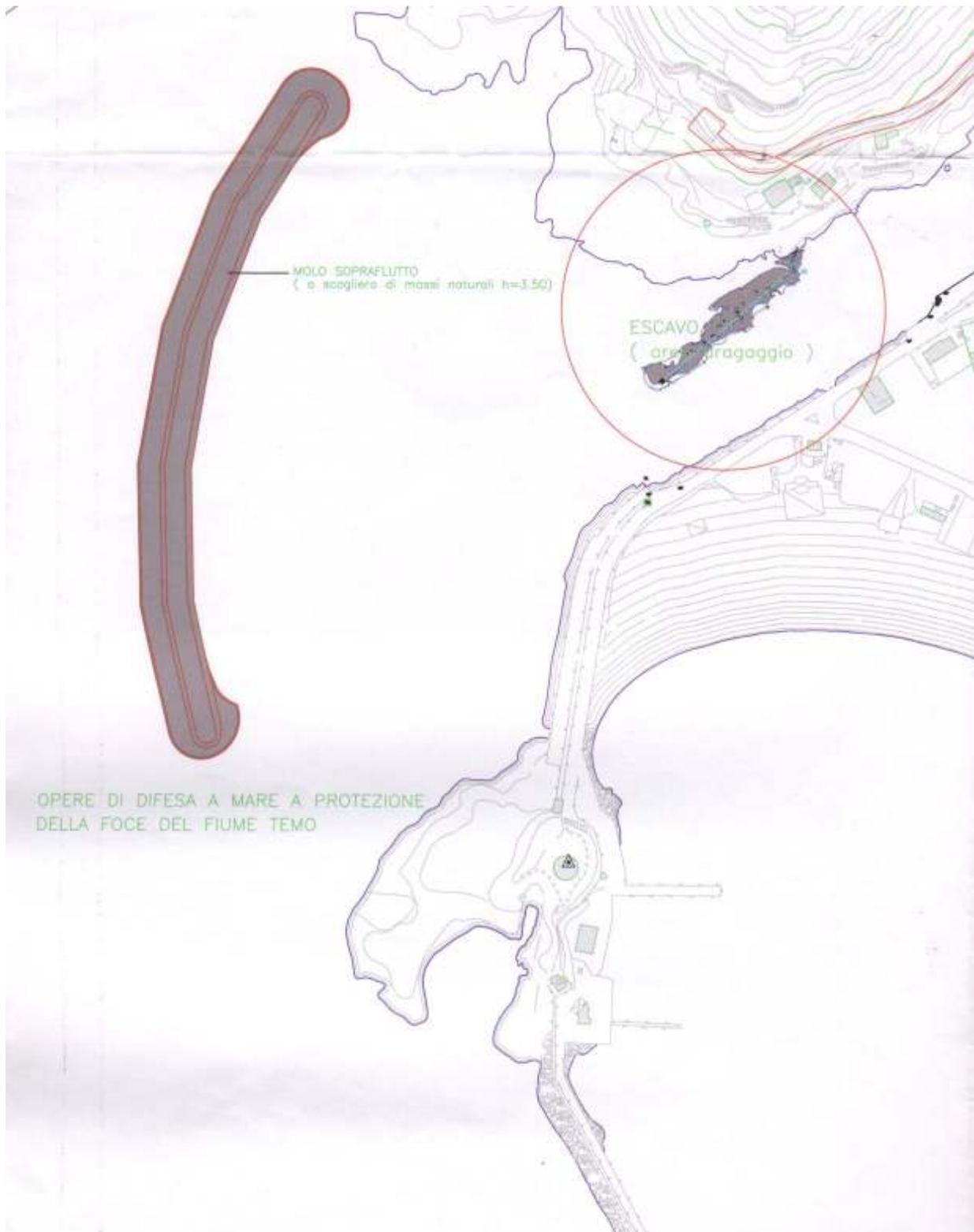


In allegato 3 i servizi offerti dalle citate strutture portuali.



2.2 Nuove opere e investimenti

Il Temo è l'unico fiume navigabile in Sardegna, anche se solo per breve tratto. All'attualità, la foce del fiume è transitabile in sicurezza solo con mare calmo a causa di scogli emergenti presso l'imbocco del canale.



Per tale ragione sono attualmente in corso i lavori di realizzazione di una scogliera frangiflutti a protezione della foce del "Temo".



Inoltre, l'Amministrazione civica locale ha in progetto i lavori di riqualificazione funzionale degli approdi sulle sponde del fiume.

Da sempre utilizzato come porto-canale, infatti, nonostante la difficoltà di transito presso la foce quando il mare è mosso, lungo le sponde del fiume trovano ormeggio diverse unità da pesca di piccola e media stazza, insieme ad altre numerose piccole unità da diporto (per lo più gommoni e piccoli scafi).

2.3 Tipologia dei traffici

Le ridotte dimensioni dello scalo, la particolare orografia dei luoghi e delle zone utilizzabili a fini marittimi, caratterizzata da bassi fondali e scogli emergenti alla foce del fiume, hanno portato ad una selezione naturale dei traffici che possono usufruire delle strutture ricettive (approdi e darsene) al punto che quello mercantile è del tutto inesistente.

Dunque, le unità che ordinariamente scalano il porto di Bosa o che normalmente sono stanziali nel predetto porto sono le seguenti:

1. n. 32 unità da pesca stanziali di piccola e media stazza (non superiore a 10 t.s.l.) ormeggiate in acque interne lungo le sponde del fiume;
2. n. 500 unità da diporto circa nel periodo estivo stazionanti presso le strutture private in concessione;
3. numerose unità da diporto, per lo più gommoni e piccoli scafi, ormeggiate in acque interne lungo le sponde del fiume.



CAPITOLO 3

SOGGETTI RESPONSABILI

3.1 Indicazione degli organismi e del personale responsabile dell'attuazione del Piano

- Comandanti delle unità da pesca e da diporto;
- Azienda Municipale di Igiene Urbana del Comune di Bosa;
- Ditta delegata dai Consorzi COOU e COBAT alla gestione degli oli esausti e dei rifiuti al piombo;
- Responsabili delle strutture ricettive dedicate alla nautica da diporto.

Le unità da diporto ormeggiate presso gli approdi e darsene ricedenti nell'ambito territoriale di competenza dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Bosa conferiranno i rifiuti prodotti per il tramite delle strutture di appartenenza, che sono tenute a garantire l'applicazione delle disposizioni contenute nella ordinanza di approvazione del presente piano e nel D.Lgs n. 182/2003.

**CAPITOLO 4****I DATI STORICI: LE PRESTAZIONI EFFETTUATE NELL'ULTIMO TRIENNIO****4.1 Premessa**

Per individuare in modo analitico il fabbisogno di impianti e servizi è indispensabile calcolare la “domanda” globale derivante dall'applicazione delle vigenti disposizioni, sulla base della erogazione dei servizi prestati negli ultimi anni e alla luce delle prospettive stimate di traffico dei prossimi anni, e ciò con separata articolazione per ciascun sottosistema.

4.1.1 Le “Isole ecologiche” per la raccolta degli oli esausti, rifiuti al piombo e di tutti gli altri rifiuti speciali pericolosi

Presso la “Nautica Pinna e Servizi S.r.l.” risulta collocata apposita “isola ecologica” per la raccolta degli oli esausti rigenerabili e dei rifiuti al piombo.

I diversi utenti (Comandanti unità da diporto e da pesca) provvedono a conferire alla “Nautica Pinna e Servizi S.r.l.”, alla quale principalmente si rivolgono per le manutenzioni ordinarie e non delle loro unità navali, tutti i rifiuti pericolosi (es. oli esausti, batterie al piombo, filtri d'olio, ecc.).

I rifiuti raccolti presso l'isola ecologica vengono avviati periodicamente a recupero/smaltimento presso impianti autorizzati a cura dell'impresa aderente ai relativi Consorzi di smaltimento.

Nell'ultimo triennio sono stati registrati i seguenti quantitativi raccolti secondo le modalità previste.

Codice CER	Tipologia di rifiuti	2006	2007	2008
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione (Kg)	1950	1600	1200
160107	Filtri (Kg)	80	180	90
160601	Batteria al piombo (Kg)	2100	1100	1900
170405	Ferro e acciaio (Kg)	*	*	12
150202	Stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose (Kg)	*	19	*
150110	Contenitori sporchi di vernice e/o olio e/o	*	115	*



	contenenti sostanze pericolose (Kg)			
150104	Imballaggi metallici (Kg)	*	10	*

* Non stimabile per assenza di dati statistici

Il sistema così delineato sta assicurando positivi risultati, scongiurando la dispersione nell'ambiente di tali tipologie di rifiuti.

Sempre presso la "Nautica Pinna e Servizi S.r.l. è stato, da poco, installato un sistema di aspirazione e trattamento acque di sentina, acque nere e oli esausti per le unità da diporto.

Presso la "Nuova Darsena", di recente realizzazione (2007), è presente un impianto di aspirazione liquami e oli.

È, inoltre, nell'intendimento della Direzione del predetto porticciolo turistico dotarsi di un' "isola ecologica" destinata al conferimento di batterie esauste e filtri.

Non esiste all'attualità, in ambito portuale, alcuna "isola ecologica" per la raccolta di rifiuti speciali pericolosi, della quale pure la "Nautica Pirisi" intende dotarsi.

In particolare, si è registrato il seguente quantitativo per le tipologie di rifiuti prodotti nell'anno 2008 presso il centro servizi della "Nautica Pirisi".

Codice CER	Tipologia di rifiuti	2006	2007	2008
150110	Contenitori sporchi di vernice e/o olio e/o contenenti sostanze pericolose (Kg)	*	*	13

* Non stimabile per assenza di dati statistici

4.2 I rifiuti prodotti dal naviglio da pesca e da diporto

Per quanto riguarda i rifiuti di natura "garbage" (del tipo normalmente prodotti dalla esigenza di vita dell'equipaggio di bordo) non ci sono dati attendibili, né statistiche al riguardo, dal momento che gli operatori del settore si sono serviti per le proprie esigenze dei cassonetti installati dal servizio pubblico comunale di ritiro dei rifiuti urbani sia in ambito portuale che nelle immediate adiacenze.



A tal proposito, solo recentemente l'Amministrazione civica locale ha adottato con Deliberazione n. 43 del 16/10/2008 apposito "Regolamento dei servizi di raccolta differenziata e smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilati".

Per quanto riguarda gli oli, le batterie ed i filtri d'olio, lo smaltimento viene effettuato attraverso l'"isola ecologica", come meglio indicato nel precedente punto 4.1.1.



CAPITOLO 5

ANALISI DELLE ESIGENZE

5.1 Premessa

Al fine di conseguire una precisa individuazione della tipologia e della quantità presumibile di rifiuti prodotti dalle navi per il conseguente fabbisogno di impianti/servizi di gestione è necessario fare una preliminare analisi delle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nell'ambito portuale di Bosa.

Si è quindi osservato che:

- a causa delle ridotte dimensioni dello scalo e della particolare orografia dei luoghi e delle zone utilizzabili a fini marittimi, caratterizzata da bassi fondali e scogli emergenti alla foce del fiume, che hanno portato ad una selezione naturale dei traffici che possono usufruire delle strutture ricettive (approdi, darsene), il traffico mercantile è del tutto inesistente;
- la Banchina commerciale è interessata da approdi di unità da diporto unicamente nel periodo estivo;
- l'entità dei rifiuti prodotti non è tale da richiedere sempre un loro ritiro giornaliero;
- il naviglio da diporto usufruisce principalmente delle strutture ricettive (approdi, darsene) assentite in concessione a privati;
- l'Amministrazione civica locale ha ottenuto i finanziamenti per la prosecuzione delle opere di banchinamento lungo le sponde del fiume, dove all'attualità trovano ormeggio poco più di n. 30 unità da pesca di piccola e media stazza (non superiore a 10 t.s.l.), insieme ad altre numerose piccole unità da diporto (per lo più gommoni e piccoli scafi).

Dall'analisi effettuata è risultato che:

a) Unità da pesca

Non vi sono dati storici in ordine alla produzione dei rifiuti da parte della locale flottiglia peschereccia, peraltro di ridotte dimensioni.



Per le esigenze di redazione del presente piano sono stati chiesti alle associazioni di categoria elementi informativi sulla produzione media stimata delle varie tipologie di rifiuti da parte delle singole unità.

È comunque da tenere presente che all'attualità trovano ormeggio, lungo le sponde del fiume, n. 32 unità da pesca, tutte con stazza inferiore a 10 t.s.l..

In ragione di ciò si desume che un'unità da pesca con tonnellaggio lordo inferiore alle 10 t.s.l. con motore di 100 Hp, adibita alla pesca costiera locale, con n. 2 persone di equipaggio, possa produrre:

- 100 Kg di scarti di materiale marinaresco l'anno,
- 0.3 mc di acque di sentina l'anno,
- 200 Kg di oli esausti l'anno,
- 10 Kg di batterie l'anno.

Tenendo conto del monitoraggio effettuato dal locale cetolo peschereccio chiamato a partecipare i relativi dati si può redigere il seguente prospetto di sintesi, rielaborato in base ai dati in possesso di questa Autorità Marittima:

	2008
N. motopesca	32
Personale imbarcato	64
Rifiuti assimilabili agli urbani (Kg/anno)	*
Scarti materiale marinaresco (mc/anno) (Peso specifico medio 250 Kg/mc)	12,8 mc
Rifiuti speciali (Kg/anno)	*
Oli esausti (Kg/anno)	1600 Kg
Acque di sentina (mc/anno)	9,6 mc
Batterie al piombo (Kg/anno)	320 Kg
Filtri olio (Kg/anno)	160 Kg

* Non stimabile per assenza di dati statistici

b) Unità da diporto

Per le esigenze di redazione del presente piano sono stati chiesti ai concessionari delle strutture dedicate alla nautica da diporto assentite in concessione elementi informativi sulla produzione media stimata delle varie tipologie di rifiuti da parte di ciascun approdo turistico.



I dati forniti sono risultati tuttavia incompleti e, comunque, necessitano di essere monitorati ed eventualmente confermati per i prossimi anni.

5.2 Descrizione e caratteristiche degli impianti di raccolta

Lo sviluppo delle banchine dell'attuale ambito portuale si protende in modo assolutamente contiguo e parallelo al tessuto urbano ed è quindi agevole e funzionale l'utilizzo dei contenitori di raccolta dei rifiuti urbani differenziati da parte delle unità navali.

5.2.1 Rifiuti solidi

Si intendono i rifiuti che rientrano nell'ambito di applicazione dell'Allegato V della Marpol 73/78 (qualunque specie di viveri, di rifiuti domestici ed operativi, ad eccezione del pesce fresco, che si formano durante l'uso normale di una nave e che possono essere scaricati in modo continuo o periodico).

Per le operazioni di smaltimento dovranno essere utilizzati i cassoni porta rifiuti installati in ambito portuale e lungo le sponde del fiume dall'Azienda Municipale di Igiene Urbana del Comune di Bosa.

I rifiuti solidi dovranno essere confezionati in sacchi a perdere in polietilene, delle dimensioni e delle caratteristiche previste dalle vigenti disposizioni in materia di smaltimento dei rifiuti e riposti nei cassoni porta rifiuti, all'uopo forniti dall'Azienda Municipale di Igiene Urbana del Comune di Bosa.

5.2.2 Rifiuti liquidi

Si intendono rifiuti liquidi quelli rientranti nell'ambito di applicazione degli Allegati I e IV della Marpol 73/78 (petrolio sotto qualsiasi forma, inclusi il petrolio greggio, gli oli combustibili, le morchie e le melme oleose, gli oli minerali usati e di scarto e i prodotti raffinati - diversi dai petrolchimici - e liquami prodotti dalle navi).

5.2.2.1 Le "Isole ecologiche"

Dalle analisi effettuate emerge l'opportunità di ulteriori punti specifici di conferimento degli oli esausti, batterie al piombo usate, filtri olio usati, ecc., in modo particolare all'interno delle strutture dedicate alla nautica da diporto.



Si prevede che le isole ecologiche si debbano comporre di n. 1 bidone metallico per la raccolta di oli esausti (500 lt), n. 1 fusto metallico per la raccolta di filtri olio e n. 1 contenitore in plastica per la raccolta delle batterie esauste.

Sarà vietato il deposito ed il conferimento di oli usati, filtri olio, lattine sporche d'olio e batterie esauste prodotte dalle unità da diporto e da pesca che scalano o stazionano nel porto in parola, con sistemi diversi dal conferimento presso le precitate isole ecologiche.

All'atto del deposito i citati rifiuti dovranno essere privi di qualsiasi sostanza contaminante che possa compromettere il loro conferimento ai rispettivi consorzi.

Sarà assolutamente vietato lasciare aperta l'area contenente l'isola ecologica e qualsiasi problema relativo al corretto utilizzo e all'integrità di quest'ultima o del contenitore cisterna, dovrà essere segnalato alla ditta delegata dai Consorzi COOU e COBAT ed all'Autorità Marittima.

Le operazioni di conferimento di oli usati, filtri olio, lattine sporche di olio e batterie esauste alle precitate isole ecologiche dovranno essere eseguite da parte dell'utenza nel totale rispetto delle seguenti disposizioni:

- evitare ogni forma di colaggio, sia nella fase del trasporto sia in quella del conferimento stesso;
- prestare la massima attenzione affinché il contenitore sia chiuso correttamente;
- evitare il conferimento allorquando il quantitativo d'olio già presente nel contenitore sia tale da non consentire la giusta ricezione e/o procedere, in caso di dubbio, con la dovuta accuratezza onde evitare la fuoriuscita;
- adottare ogni precauzione tesa ad evitare danni al recipiente;
- procedere alla chiusura del contenitore ogni qualvolta lo stesso risulti aperto;
- evitare di lasciare nel recipiente o nei pressi dello stesso lattine, barattoli o altri contenitori in genere.

In caso di inadempienza alle presenti disposizioni, i soggetti responsabili sono obbligati a provvedere, a propria cura e spese, alle conseguenti operazioni di pulizia e disinquinamento.



L'attività di raccolta dei rifiuti di cui trattasi dovrà avvenire nel rispetto delle normative doganali e fiscali, nonché di ogni altra norma in tema di tutela delle acque, del suolo e dell'ambiente dall'inquinamento.

In particolare, la ditta incaricata dovrà prestare la massima cura possibile affinché nel corso delle attività di raccolta/ritiro siano evitati spandimenti in banchina e/o inquinamenti degli specchi acquei limitrofi.

La ditta incaricata delle operazioni di raccolta e ritiro degli oli usati dovrà verificare che lo svuotamento dei contenitori avvenga con regolarità e comunque ad intervalli periodici non superiori al bimestre, assicurando comunque che gli stessi mantengano sempre una capacità residua di ricevimento sufficiente (non inferiore al 20% della capacità totale di ogni singolo contenitore).

Al di fuori delle normali periodiche operazioni di rito la ditta di cui sopra è tenuta ad intervenire ad ogni richiesta avanzata in tal senso da questa Autorità Marittima.

Per quanto concerne la raccolta di altri rifiuti speciali, quali parti di ricambio (es. filtri olio), altri rifiuti liquidi (acque di sentina, morchie, ecc.), gli stessi potranno essere conferiti a ditte abilitate a curarne il ritiro con modalità ed oneri con le stesse concordate.

Per la gestione del servizio, così come descritto nei punti precedenti, risultano necessari gli appositi titoli abilitativi all'esercizio dell'attività specifica.

5.3 Aree portuali destinate alla localizzazione degli impianti di raccolta

Le esigenze di conferimento dei rifiuti prodotti dal naviglio del settore pesca/diporto, come ribadito nei punti che precedono, potranno essere soddisfatte dalla presenza di strutture amovibili (cassonetti) per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi, costituiti principalmente da residui derivati dalle attività prettamente marinesche (carta, plastica, vetro, polistirolo, cordame, parti di reti, ecc.).

Per quanto precede, nelle aree appositamente individuate e indicate nella planimetria in allegato 1 e all'interno di ciascuna altra struttura dedicata alla nautica da diporto verranno posizionati, a cura del gestore portuale, dei cassonetti, tutti di diverso colore, per la raccolta differenziata dei rifiuti, come di seguito specificato:

- umido;



- secco residuo indifferenziato;
- vetro;
- carta;
- plastica.

5.4 Aree individuate dall'Amministrazione civica locale destinate alla localizzazione degli impianti di raccolta

Nelle aree appositamente individuate dall'Amministrazione civica locale, su entrambe le sponde del fiume all'altezza del "Ponte Vecchio", verranno opportunamente posizionati dei cassonetti, tutti di diverso colore, per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi come sopra specificato.

Le aree destinate alla localizzazione dei suddetti impianti di raccolta sono indicate nella planimetria in allegato 2.



CAPITOLO 6

ORGANIZZAZIONE ATTUALE DEL SERVIZIO

6.1 Premessa

Nelle more dell'approvazione del presente piano e dell'individuazione del gestore portuale la Ditta che espleta per conto dell'Amministrazione civica locale il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti in ambito cittadino, potrà assicurare cadenzalmente lo svuotamento degli impianti di raccolta (cassonetti) da ubicare in ambito portuale.

6.2 Tipologia, capacità e procedure di raccolta

Servizi esistenti:

- Oli esausti, batterie al piombo usate, filtri olio usati: sono conferiti dai Capibarca/Conduttori delle unità da pesca e da diporto negli appositi contenitori ubicati nell'isola ecologica presente presso la "Nautica Pinna e Servizi S.r.l.". Tali rifiuti vengono periodicamente ritirati dalla società aderente ai relativi Consorzi di smaltimento debitamente incaricata.
- Rifiuti solidi urbani ed assimilati: vengono all'attualità conferiti, in forma differenziata, secondo quanto previsto nel vigente regolamento adottato dall'Amministrazione locale con Deliberazione n. 43 del 16/10/2008.



CAPITOLO 7

REGISTRAZIONE

I gestori (soggetti che provvedono alla raccolta di qualsivoglia tipologia di rifiuti da bordo delle navi e dei residui del carico), avranno cura di dar corso agli adempimenti stabiliti dall'art. 4 comma 6 del D.Lgs n. 182/2003.



CAPITOLO 8

INIZIATIVE DI PROMOZIONE E DI INFORMAZIONE

A seguito dell'approvazione del presente Piano la Società concessionaria del servizio di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi provvederà ad assicurare le informazioni adeguate a tutti i soggetti interessati, tramite la distribuzione di un "documento informativo" contenente:

- una sintesi dell'organizzazione sulla gestione dei rifiuti provenienti dalle navi con richiami alla normativa pertinente;
- l'ubicazione degli impianti e dei servizi portuali di gestione dei rifiuti;
- l'indicazione dei punti di contatto per l'erogazione dei servizi offerti e delle procedure di conferimento;
- l'indicazione delle tariffe;
- le procedure per le segnalazioni di disfunzioni, disservizi e inadeguatezze rilevati in occasione dell'erogazione dei servizi di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi.

Questa Autorità Marittima provvederà ad indire, con cadenza annuale, incontri con utenti, gestori, operatori e rappresentanti delle competenti Autorità locali, tesi a verificare la funzionalità delle procedure di recupero e smaltimento in atto, anche sulla base dei risultati e dati statistici riferiti all'anno precedente.

Le Autorità competenti si riservano in qualsiasi momento il diritto di verificare il regolare conferimento, raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti dal naviglio scalante il porto.



CAPITOLO 9

PROCEDURE PER LA SEGNALAZIONE DI EVENTUALI INADEGUATEZZE

Eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti di raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti delle navi dovranno essere segnalati tempestivamente a questa Autorità Marittima, utilizzando il modello in allegato 4 al presente piano, per la predisposizione delle successive azioni di competenza.



CAPITOLO 10

ASPETTI TARIFFARI

Per quanto riguarda i costi previsti dal presente piano si precisa che:

- il ritiro e lo smaltimento degli oli usati e delle batterie al piombo esauste, da parte della Società aderente ai relativi Consorzi di smaltimento debitamente incaricata, saranno effettuati in forma gratuita;
- il ritiro e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilati sarà effettuato dalla Ditta operante per conto dell'Amministrazione comunale, con tariffe stabilite negli appositi bandi di gara;
- il regime tariffario da applicare alle navi che approdano nel porto o che sostano nella relativa rada e che usufruiscono dei servizi portuali di raccolta, in ottemperanza al disposto degli artt. 8 e 10 del D.Lgs. 182/2003 e dell'allegato IV al D.Lgs. 182/2003, sarà determinato successivamente, in relazione all'espletamento dell'eventuale gara ad evidenza pubblica.



CAPITOLO 11

DISPOSIZIONI FINALI

Ai sensi della normativa vigente, ai fini di una corretta gestione dei rifiuti, le Autorità competenti devono favorire la riduzione dello smaltimento degli stessi attraverso il loro reimpiego e riciclaggio e/o altre forme di recupero per ottenere da essi materia prima, o ancora attraverso l'utilizzazione dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia; lo smaltimento, invece, costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti. Il raggiungimento di questi obiettivi è facilitato se già al momento della raccolta si procede a ripartire i rifiuti in frazioni merceologiche omogenee, cioè ad una loro differenziazione.

Come si è evidenziato nelle pagine precedenti, una volta che i rifiuti sono stati conferiti dai produttori negli appositi contenitori, permettendo agli operatori addetti di realizzare una raccolta differenziata, vengono avviati allo smaltimento o al recupero, a seconda della tipologia ed in accordo a quanto previsto dalle normative vigenti.

L'Autorità Marittima cura ogni iniziativa atta a promuovere l'informazione agli utenti del porto, al fine di ridurre i rischi di inquinamento del mare dovuto allo scarico dei rifiuti e di favorire forme corrette di raccolta e trasporto. In particolare, l'Autorità Marittima assicura la diffusione del presente Piano mediante: affissione al proprio albo (ai sensi dell'art. 59 del Reg. Nav. Mar.), trasmissione alla Regione Autonoma della Sardegna, ai Comuni nell'ambito della giurisdizione, agli operatori marittimi e portuali ed alle altre Pubbliche Amministrazioni interessate; trasmissione alle società concessionarie degli approdi turistici ed alle cooperative di pesca (cui è fatto obbligo di pubblicizzare in luoghi appropriati, anche a mezzo di cartellonistica); divulgazione a cura dei principali mezzi di informazione; inserimento nel proprio sito web <http://www.bosa.guardiacostiera.it>.



CAPITOLO 12

MODIFICHE ED AGGIORNAMENTI

Ai sensi dell'art. 5, Co. 6, del D.lg. n. 182/2003, il piano di raccolta e gestione dei rifiuti è aggiornato ed approvato in coerenza con la pianificazione regionale in materia dei rifiuti, almeno ogni tre anni ed ogni qualvolta si verificano significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto.

L'attuazione del piano sarà monitorata nel corso del primo anno dall'entrata in vigore, con particolare riferimento alla produzione delle diverse categorie di rifiuti e alla destinazione degli stessi, dandone comunicazione al Servizio Regionale e provvedendo, d'intesa con lo stesso Servizio, ad un aggiornamento dello stesso.



**AREE PORTUALI DESTINATE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA
“ISOLA ROSSA”**





AREE DESTINATE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA
“PONTE VECCHIO”





STRUTTURE DEDICATE ALLA NAUTICA DA DIPORTO

Ufficio Circondariale Marittimo di Bosa																								
Comune di Bosa																								
Località	Porto turistico (1)	Approdo turistico		Punto di ormeggio				fino a 7,50 mt	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	Denominazione Società	Attracco	Acqua	Luce	Carburante	Vigilanza	Informazioni turistiche	Servizi igienici	Parcheggio	Alaggio e varo	Rifiuti
		Porto comm. (2)	Porto canale (3)	Banchina (4)	Pontile (5)	Gavitelli e catenarie (6)	Spiagge attrezzate (7)																	
BOSA MARINA		SI		SI	SI			60	30	20	10	5	5	NAUTICA PIRISI "IL PORTICCIOLO"	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SAS COVAS			SI	SI	SI	SI		100	40	20	30	8	1	NAUTICA PINNA	SI	SI	SI		SI		SI	SI	SI	SI
SAS COVAS		SI		SI	SI			85	84	41	24	11	3	PORTO DI BOSA S.p.A.	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI		SI



Allegato 4

SEGNALAZIONE DI INADEGUATEZZA DEGLI IMPIANTI PORTUALI

(tel. 0785-375468 – fax 0785-373419 – E-Mail bosa@guardiacostiera.it – Sito internet www.bosa.guardiacostiera.it)

**Al Ufficio Circondariale Marittimo
08013 Bosa**

Il sottoscritto _____ Comandante della nave (tipo/nome)
_____ IMO n. _____ bandiera
_____ in sosta dal _____ nel porto di
_____, segnala la seguente inadeguatezza del servizio portuale di
raccolta dei rifiuti (barrare la casella che interessa):

In data _____

- La raccolta non è stata effettuata
- Il servizio di raccolta dei rifiuti non era raggiungibile con nessun mezzo di comunicazione
- Il servizio di ritiro dei rifiuti sebbene chiamato non ha provveduto a ritirare i rifiuti da consegnare
- Non è stato possibile consegnare i seguenti rifiuti _____
- Altro (specificare) _____

Luogo e data _____

Timbro e firma _____