



Sommario

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	Normativa di riferimento	3
1.2	Definizioni	7
2.	SOGGETTI RESPONSABILI	12
3.	CONTESTO OPERATIVO	13
3.1	Traffico navale	13
3.1.1	<i>Andamento traffico navale 2003-2014</i>	14
3.1.2	<i>Traffico navale 2014 per categoria</i>	16
3.1.3	<i>Pescherecci e Diporto</i>	18
3.2	Rifiuti conferiti nel porto della Spezia	20
	<i>Rifiuti liquidi</i>	25
	<i>Rifiuti solidi</i>	29
4.	DESCRIZIONE DEL SISTEMA PORTUALE DI RACCOLTA E GESTIONE	31
4.1	Raccolta	31
4.2	Trattamento	32
4.3	Trasporto a discarica	33
4.4	Isole ecologiche	33
4.5	Autorizzazioni e certificazioni	36
5.	RESIDUI DEL CARICO	38
6.	VALUTAZIONE IMPIANTI	38
6.1	Capacità complessiva degli impianti di raccolta e trattamento	38
6.2	Previsione dei rifiuti prodotti	40
6.3	Valutazione del fabbisogno d'impianti di raccolta e trattamento	41
6.4	Raccolta Differenziata-Isole Ecologiche e Boe Raccogli rifiuti	42
7.	COSTI DI GESTIONE ED ESERCIZIO	43
8.	CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE E LINEE GUIDA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	45
9.	PROCEDURE	49
10.	INFORMAZIONE	49
11.	TARIFFE	49



12. IL RAPPORTO DI CONCESSIONE	49
ELENCO ALLEGATI	50
1. Foto Golfo della Spezia e indicazione impianto Sepor S.p.A.	50
2. Collocazione attuale e in progetto dell'impianto Sepor S.p.A all'interno del Porto commerciale (Ambito 6 P.R.P.)	50
3. Posizionamento delle Isole ecologiche e delle BoeRum	50
4. Immagine nuovo impianto	50
5. Relazione Tecnico-Illustrativa BOE RACCOGLI-RIFIUTI "BOERUM"	50
6. Allegato Direttiva 2087/2015 che sostituisce l'allegato III del Dlgs.n.182/2003 "Informazioni da notificare prima dell'entrata in porto (art.6 del Dlgs.n.182/2003)"	50
7. Foglio Patti e Prescrizioni Tecniche 2014.....	50
8. Ordinanza A.P. N. 61/2015	50
9. Delibera Comitato Portuale N.03/2015	50
10. Autorizzazioni e certificazioni Sepor S.p.A.	50
11. Autorizzazioni e certificazioni Ferdeghini S.a.S.....	50
12. Piano di Raccolta dei rifiuti provenienti dalle navi e dei residui del carico nel porto della Spezia, 2004	50



1. INTRODUZIONE

Il presente aggiornamento del Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti prodotti dalle navi è stato redatto da questa Autorità Portuale ai sensi dell'art. 5 com.6 del D.Lgs.182/2003, che prevede un aggiornamento dello stesso almeno ogni tre anni o in presenza di cambiamenti significativi nella gestione del porto.

Le analisi sono state condotte sui dati relativi al periodo 2003-2014, forniti dalla ditta appaltatrice del servizio SEPOR S.p.A, per quanto riguarda i rifiuti, dall'Avvisatore Marittimo della Spezia, per il traffico navale, dalla Capitaneria di Porto della Spezia, per il censimento delle deroghe, del naviglio da pesca e del traffico navale complessivo.

Gli aspetti generali relativi al Piano sono rimasti invariati rispetto alle redazioni precedenti, per questo, relativamente ai paragrafi: "Obbiettivi del piano", "Ambiti di competenza" e "Settori esclusi" si rimanda direttamente ai cap. 1.2; 1.3.1; 1.4 della redazione del 2004.

1.1 Normativa di riferimento

Per quanto riguarda il contesto normativo di riferimento si riassumono in breve le principali norme:

- a. Convenzione Marpol adottata nel 1973 ed emendata nel 1978, ratificata dall'Italia nel 1980, punto di riferimento per tutta la successiva legislazione inerente la prevenzione e la difesa dall'inquinamento marino da nave. In questa troviamo elencate le tipologie di rifiuti prodotti da nave, di seguito riportate:
 - *oil* (Annesso I) rifiuti oleosi, fanghi, slops (acque di lavaggio cisterne, residui dei carichi), residui oleosi di macchina (acque di sentina, morchie etc.);
 - *noxious liquid substances* (Annesso II) sostanze liquide nocive trasportate da navi chimichiere comprendenti i residui provenienti dal lavaggio delle cisterne;
 - *harmful substances* (Annesso III) sostanze nocive trasportate non alla rinfusa che potrebbero originare residui di carico;
 - *sewage* (Annesso IV) acque nere;
 - *garbage* (Annesso V);



Il *garbage* a sua volta si divide in sei categorie:

- 1- plastica;
 - 2- materiale di imballaggio, tessuti;
 - 3- triturati di carta, di stracci, di vetro, di metallo, di bottiglie, di terracotta;
 - 4- prodotti cartacei, stracci, metalli, bottiglie, terracotta;
 - 4- rifiuti alimentari;
 - 5- cenere proveniente da inceneritore.
- b. Direttiva 2000/59/CE e le relative modifiche della direttiva 2000/84/CE che hanno per oggetto la gestione dei rifiuti da nave e gli impianti portuali di raccolta.
- c. D.M. 1 aprile 1998, n. 145, “Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22”.
- d. D.M. 1 aprile 1998, n. 148, “Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, com. 2, lettera m), e 18, com. 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22”.
- e. Decreto del Ministero della Sanità del 22.05.2001 “Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali”. Stabilisce che i rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri e i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi extra-Ue devono essere smaltiti in impianti di incenerimento o, qualora non sia possibile la termodistruzione degli stessi nel territorio regionale, possono essere smaltiti in discarica, previa sterilizzazione, art.1 com. 1.
- f. **D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 182**, “Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico”; per la riduzione degli scarichi in mare dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi.
- g. D.M. Infr. Trasp. n.13 Ottobre 2003 n. 305, “Regolamento recante attuazione della direttiva 2001/106/CE del 19 dicembre 2001 del Parlamento europeo e del Consiglio che abroga e sostituisce il D.M. 19 aprile 2000, n. 432, del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, concernente il regolamento di recepimento della direttiva 95/21/CE relativa all'attuazione di norme internazionali per la sicurezza delle navi, la



- prevenzione dell'inquinamento e le condizioni di vita e di lavoro a bordo, come modificata dalla direttiva 98/25/CE, dalla direttiva 98/42/CE e dalla direttiva 99/97/CE".
- h. Legge n. 47 del 27 Febbraio 2004 che, differendo l'entrata in vigore dell'art. 2 com. 2 del D.Lgs. 182/2003, ha introdotto un regime transitorio per le acque di sentina e di lavaggio delle navi cisterna e dei mezzi navali di disinquinamento.
 - i. Direttiva 2005/35/CE, relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni.
 - j. D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" e sue modificazioni ed integrazioni (testo integrato).
 - k. D.Lgs. 6 Novembre 2007, n. 202, "Attuazione della direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e conseguenti sanzioni".
 - l. D.M. Ambiente 19 Marzo 2008, "Misure necessarie per il conferimento da parte delle navi militari e da guerra ausiliarie dei rifiuti e dei residui del carico negli corretti impianti portuali, ai sensi dell'art.3, comm.1;2 del D.Lgs. 24. Giugno 2003, n.182".
 - m. Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti che abroga alcune direttive (Testo rilevante ai fini del SEE) e stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.
 - n. Reg. UE 1272/2008 (CLP) Regolamento del parlamento europeo e del consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (Testo rilevante ai fini del SEE).
 - o. Reg. (CE) n.1069/2009 Norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivanti non destinati al consumo umano.
 - p. D.M.22/05/2011.
 - q. Decisione MEPC 200(62) (Annesso 12MEPC62/64) adottata il 15.07.2011 modifiche all'annesso IV e V MARPOL 73/78 che entreranno in vigore dal 01/01/2013 Circolare n.1/2012 del 19/12/2012 prot. RAM/4659/2/2012- Modifiche all'Annesso IV della Marpol 73/78; come da Circolare n.1/2012 RAM 4659/2/2012.



- r. Risoluzione MEPC 219(63) (annesso 24 MEPC 63/23/Add.1) adottata il 02.03.2012, linee guida per l'implementazione del nuovo allegato V; come da Circolare n.1/2012 RAM 4659/2/2012.
- s. Accordo Rep. G.U. 20 del 07/02/2013 Accordo tra Governo, Regioni, Province autonome e Autonomie locali sulle "linee guida per l'applicazione del Reg. CE n1069/2009...".
- t. Decisione della Commissione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE).
- u. Regolamento (UE) N.1342/2014 REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE recante modifica del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti per quanto riguarda gli allegati IV e V (Testo rilevante ai fini del SEE).
- v. Regolamento (UE) N. 1357/2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle caratteristiche di pericolo per i rifiuti.
- w. L. n.116/2014 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea.
- x. Dlgs.105 del 26.06.2015 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
- y. Direttiva UE 2087/2015 del 18/11/2015: recante modifica dell'allegato II della direttiva 2000/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico (Testo rilevante ai fini del SEE).



1.2 Definizioni

Il Piano è stato redatto in conformità della normativa citata nel paragrafo 1.1, per una sua corretta interpretazione di seguito sono riportate alcune definizioni tratte dalla normativa soprariportata.

- a. **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 alle lettere **f.** e **g.** dell'art.2 comm.1 del D.Lgs. 182/2003 riportate nei seguenti punti b. e c.
- b. **peschereccio:** qualsiasi imbarcazione equipaggiata o utilizzata a fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi (D.Lgs. 182/2003)
- c. **unità da diporto:** si intende ogni costruzione di qualunque tipo e con qualunque mezzo di propulsione destinata alla navigazione da diporto; *(D.Lgs. 171 del 18/07/2015 Codice della nautica da diporto ed attuazione della direttiva 2003/44/CE, a norma dell'articolo 6 della legge 8 luglio 2003, n. 172.)*
- d. **nave da diporto:** si intende ogni unità con scafo di lunghezza superiore a ventiquattro metri, misurata secondo le norme armonizzate EN/ISO/DIS 8666 per la misurazione dei natanti e delle imbarcazioni da diporto; *(D.Lgs. 171 del 18/07/2015 Codice della nautica da diporto ed attuazione della direttiva 2003/44/CE, a norma dell'articolo 6 della legge 8 luglio 2003, n. 172.)*
- e. **imbarcazione da diporto:** si intende ogni unità con scafo di lunghezza superiore a dieci metri e fino a ventiquattro metri, misurata secondo le norme armonizzate di cui alla lettera d); *(D.Lgs. 171 del 18/07/2015 Codice della nautica da diporto ed attuazione della direttiva 2003/44/CE, a norma dell'articolo 6 della legge 8 luglio 2003, n. 172.)*
- f. **natante da diporto:** si intende ogni unità da diporto a remi, o con scafo di lunghezza pari o inferiore a dieci metri, misurata secondo le norme armonizzate di cui alla lettera d) *(D.Lgs. 171 del 18/07/2015 Codice della nautica da diporto ed attuazione della direttiva 2003/44/CE, a norma dell'articolo 6 della legge 8 luglio 2003, n. 172.)*
- g. **rifiuti prodotti dalle navi:** i rifiuti, comprese le acque reflue e i residui diversi dai residui del carico, ivi comprese le acque di sentina, prodotti a bordo di una nave e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I, IV e V della Marpol 73/78, nonché



i rifiuti associati al carico di cui alle linee guida definite a livello comunitario per l'attuazione dell'allegato V della Marpol 73/78 (D.Lgs. 182/2003)

- h. **residui del carico:** i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico contenuto a bordo della nave nella stiva o in cisterne e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia; ivi comprese le acque di lavaggio (slops) e le acque di zavorra, qualora venute a contatto con il carico o suoi residui; tali resti comprendono eccedenze di carico-scarico e fuoriuscite (D.Lgs. 182/2003)
- i. **gestore portuale:** impresa (o associazione d'impresе) selezionata con procedura ad evidenza pubblica titolare della concessione del servizio di raccolta dei rifiuti provenienti dalle navi (D.Lgs. 182/2003)
- j. **impianto portuale di raccolta:** qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto dove, prima del loro avvio a recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico (D.Lgs. 182/2003);
- k. **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

(di seguito vengono riportate le definizioni del D.Lgs. 152/2006e s.m.i.)

- l. **rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi
- m. **rifiuto pericoloso:** rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del Dlgs.152/2006 e s.m.i; la classificazione dei rifiuti è effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER, 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE.

2. Se un rifiuto è classificato con codice CER pericoloso 'assoluto', esso è pericoloso senza alcuna ulteriore specificazione. 3. Se un rifiuto è classificato con codice CER non pericoloso 'assoluto', esso è non pericoloso senza ulteriore specificazione.

Se un rifiuto è classificato con codici CER speculari, uno pericoloso ed uno non pericoloso, per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso debbono essere determinate le proprietà di pericolo che esso possiede



- n. **oli usati:** qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli usati per turbine e comandi idraulici
- o. **rifiuto organico:** rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato
- p. **autocompostaggio:** compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto
- q. **produttore di rifiuti:** produttore di rifiuti»: il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti (nuovo produttore)
- r. **produttore del prodotto:** qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti
- s. **detentore:** il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;
- t. **commerciante:** qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente, al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti
- u. **intermediario:** qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di terzi, compresi gli intermediari che non acquisiscono la materiale disponibilità dei rifiuti
- v. **gestione:** la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, cernita e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati



- w. **raccolta:** il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera «mm», ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento
- x. **raccolta differenziata:** la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico
- y. **preparazione per il riutilizzo:** le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento
- z. **riutilizzo:** qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti
- aa. **trattamento:** operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento
- bb. **recupero:** qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale; l'allegato C del D.Lgs.205/2010 riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero
- cc. **riciclaggio:** qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento
- dd. **rigenerazione degli oli usati:** qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli
- ee. **smaltimento:** qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'allegato B del D.Lgs.205/2010 riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento
- ff. **stoccaggio:** le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B del D.lgs.205/2010, nonché le



attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C del medesimo decreto

gg. **deposito temporaneo**: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

- 1) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- 3) il «deposito temporaneo» deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- 5) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo

hh. **gestione integrata dei rifiuti**: il complesso delle attività, ivi compresa quella di spazzamento delle strade, volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti



2. SOGGETTI RESPONSABILI

Sono di competenza dell'Autorità Marittima i compiti di polizia e controllo sul corretto conferimento ai sensi:

- a. del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti n.305/2003, che prevede, art. 4 com.1, annualmente un numero complessivo d'ispezioni ed ispezioni estese pari ad almeno il 25% del numero medio annuo di singole navi approdate nei porti nazionali, calcolato in base agli ultimi tre anni solari di cui sono disponibili statistiche;
- b. dell'art. 3 Dlgs.182/2003, la gestione delle pratiche di notifica ricevute dal comandante della nave diretta verso un porto situato nel territorio nazionale con la compilazione del modulo di cui all'allegato III dello stesso decreto modificato dalla Direttiva UE 2087/2015 e in allegato al presente Piano e la trasmissione di dette informazioni all'Autorità portuale, ai gestori dell'impianto di raccolta, agli uffici di sanità marittima ed agli uffici veterinari di porto, di aeroporto e di confine (art. 6 comm.2).
- c. dell'Ordinanza A.P. 61/2015, in allegato, che in ottemperanza ai disposti del D.Lgs. 182/2003, prevede:
 - la possibilità per la nave di proseguire in deroga (senza conferimento) verso il successivo porto di scalo, previa autorizzazione dell'Autorità marittima rilasciata seguito accertamenti in collaborazione dell'Autorità sanitaria marittima e del chimico del porto, sulla sufficiente capacità di stoccaggio per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo presso il successivo porto di conferimento;
 - che la deroga possa essere richiesta solo se il quantitativo dei rifiuti liquidi accumulati non supera il 50% della capacità di stoccaggio a bordo degli stessi.

Sono di competenza dell'Autorità portuale:

- il controllo del corretto funzionamento del sistema di raccolta rifiuti
- il check-up annuale e l'aggiornamento triennale del Piano



- Il coordinamento dei diversi operatori marittimi interessati
- la promozione e l'informazione degli utenti del porto al fine di prevenire e ridurre l'inquinamento dovuto allo scarico dei rifiuti in mare
- l'attivazione delle procedure per le consultazioni permanenti e per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze o guasti, riportate nel capitolo 7 dell'edizione 2004 del Piano, in allegato.

3. CONTESTO OPERATIVO

3.1 Traffico navale

Per una corretta e completa interpretazione dei dati sui rifiuti ad oggi raccolti nello scalo spezzino è necessaria un'analisi completa dell'andamento del traffico navale che li ha generati. E' stato per tanto ricostruito l'andamento del traffico navale dal 2003, anno d'inizio della raccolta dati necessaria alla prima redazione del Piano, (in allegato) al 31.12.2014.

Esaminando la tipologia di traffico navale non sono state registrate variazioni dall'edizione del Piano del 2012, e i vettori principali facenti scalo nel porto Spezzino continuano ad essere cinque, come mostrato in Fig.1.

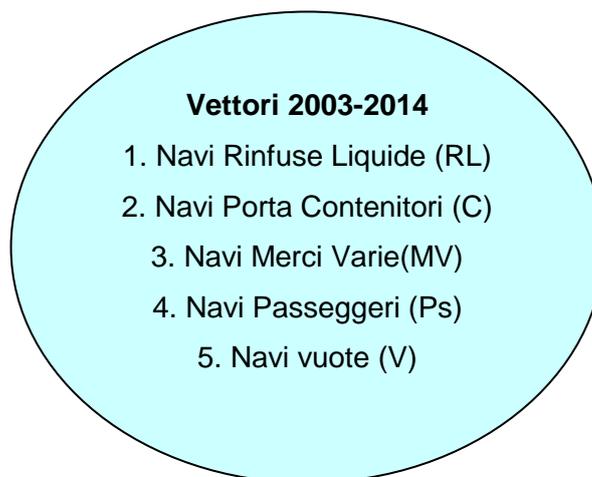


Fig. 1 Tipologia traffico navale del porto spezzino nel periodo 2003 - 2014



3.1.1 Andamento traffico navale 2003-2014

L'andamento del traffico navale totale ossia del numero totale dei principali vettori in arrivo nel porto spezzino continua ad essere decrescente, mostrando un'ulteriore riduzione dello 0,3% rispetto ai valori 2012; si è passati da un totale di 2511 vettori nel 2003 a 1732 nel 2011 a 1663 nel 2014, vedi Tab.1 e Fig. 2.

Anno	TOT (n.)
2003	2511
2004	1922
2005	1822
2006	1972
2007	1885
2008	1877
2009	1742
2010	1852
2011	1732
2012	1635
2013	1633
2014	1663

Tab.1. Numero totale di vettori in arrivo nel periodo 2003-2014 nello scalo spezzino.



Andamento traffico navale 2003-2014

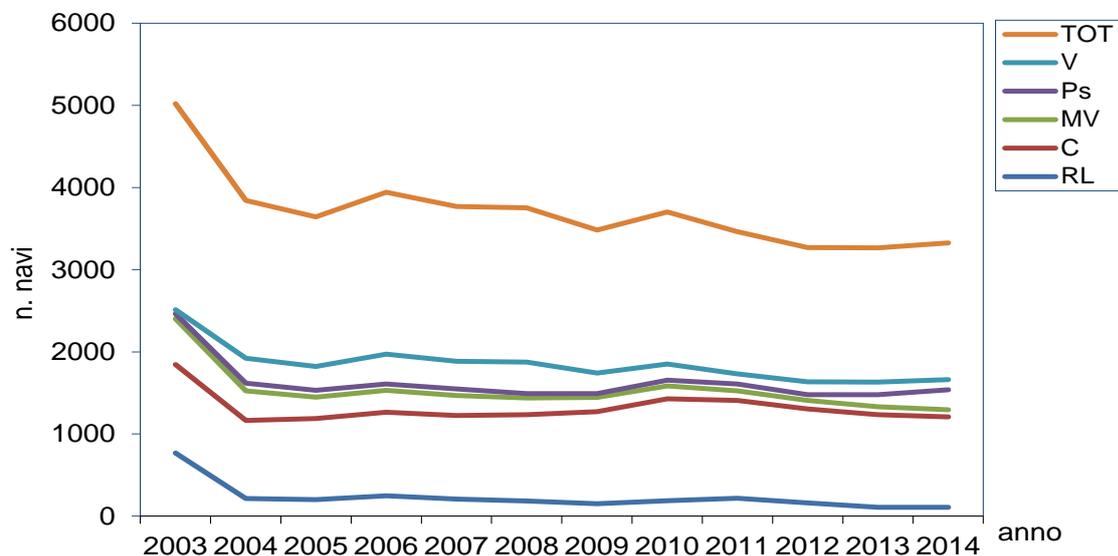


Fig. 2 Andamento del numero totale di vettore in arrivo nel porto della Spezia nel periodo 2003-2014.

Come nel triennio precedente l'ulteriore decrescita è principalmente legata al progressivo diminuire dei vettori: "Rinfuse liquide", da 219 nel 2011 a 108 nel 2014; delle "Merci Varie", da 117 nel 2011 a 87 nel 2014; e delle portacontaineri da 1190 nel 2011 a 1099 nel 2014 che non risultano compensati dall'aumento dei vettori passeggeri in forte aumento, tab.2.

Num x tipo x anno	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RL	769	215	202	247	207	185	151	187	219	161	107	108
C	1077	949	988	1019	1018	1050	1122	1243	1190	1145	1128	1099
MV	557	360	258	266	244	203	171	155	117	103	97	87
Ps	59	94	84	75	78	53	47	71	81	68	146	245
V	49	304	290	365	338	386	251	196	125	158	155	124
TOT	2511	1922	1822	1972	1885	1877	1742	1852	1732	1635	1633	1663

Tab.2 Numero di vettori per tipologia periodo 2003-2014 in arrivo nel porto della Spezia



La riduzione del numero complessivo dei vettori in ingresso nel porto spezzino incide direttamente sul quantitativo dei rifiuti liquidi raccolti, che risulta in diminuzione anche a fronte di una capillare applicazione del Piano e dell'aumento del traffico passeggeri.

3.1.2 Traffico navale 2014 per categoria

Dal confronto dei valori del 2014 con quelli degli anni di riferimento delle edizioni precedenti del Piano (Tab. 2 e Fig. 2.bis), permane la predominanza dei vettori portacontainers, 66,1% del traffico navale complessivo (rispetto al 68,7% del 2011; 55,9% del 2008 e il 42,9% del 2003). L'andamento delle navi portacontainer nel periodo 2003-2014 mostra, inoltre, un trend complessivamente positivo nonostante la riduzione numerica ulteriormente registrata nell'ultimo triennio legata al fenomeno del gigantismo navale.

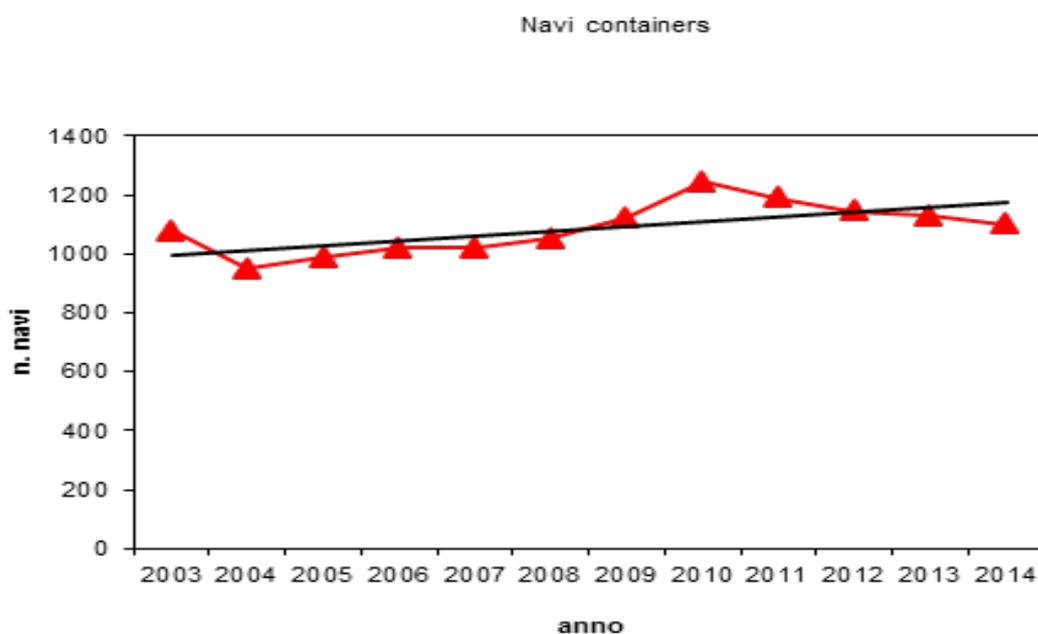


Fig. 2 bis Numero di vettori portacontainers in arrivo nel porto della Spezia e loro trend nel periodo 2003-2014

Le navi merci varie sono diminuite ulteriormente costituendo nel 2014 solo il 5,2% del traffico (6,8% nel 2011; e 10,8% nel 2008; 22,18% nel 2003); le navi rinfuse liquide sono quasi dimezzate rispetto ai valori 2011, e nel 2014 costituiscono il 6,5% del traffico totale (rispetto al 12,6% nel 2011; il 9,8% nel 2008 e il 30,6% nel 2003). I vettori vuoti registrano una lieve



flessione passando al 5,2% rispetto al 7,2% del 2011 e 11% del 2008. I vettori passeggeri sono significativamente aumentati passando al 14,7% del traffico complessivo rispetto al 4,7% del 2011 e al 3% del 2008.

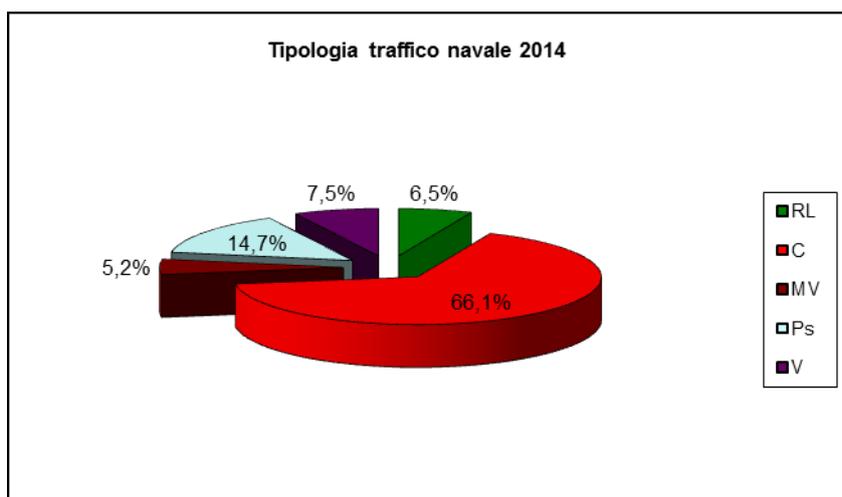


Fig. 3 Composizione del traffico navale 2014 nel porto della Spezia.

Come mostra in sintesi il grafico in fig.3, nel porto spezzino si registra un trend negativo nel numero complessivo dei vettori in arrivo con una sempre maggior specializzazione dei traffici, in cui predominano i containerizzati (in linea con il panorama internazionale che tende ad una sempre maggior razionalizzazione del trasporto marittimo, con l'utilizzo di vettori di maggiori dimensioni, che rendono inoltre possibili un minor numero di viaggi con notevoli vantaggi economici) seguiti dal traffico passeggeri, più che quadruplicato rispetto al 2003.

Analizzando l'andamento mensile dei traffici nell'anno 2014, non si rilevano particolari fenomeni stagionali se non nel traffico passeggeri, concentrato nel periodo Aprile - Ottobre come mostrato dalla Fig. 3 bis e come già rilevato nell'edizione del Piano 2012.

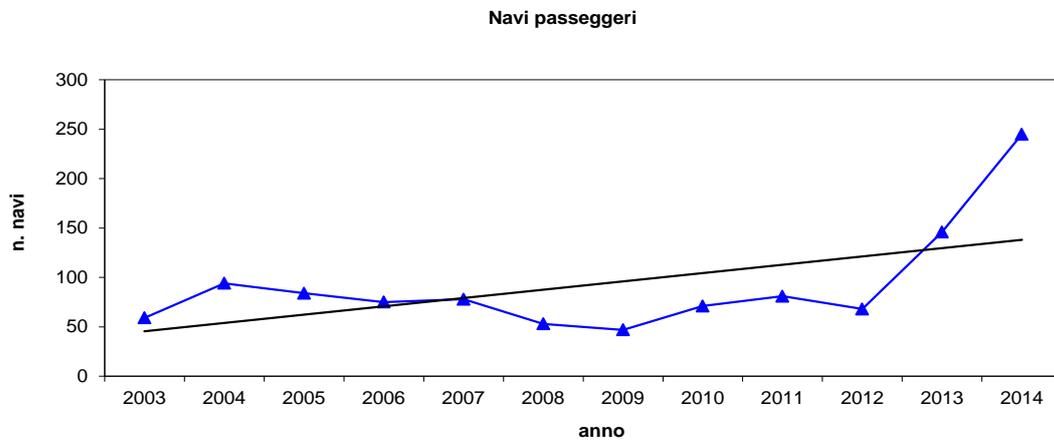


Fig. 3 bis Andamento del traffico passeggeri dal 2003 al 2014 nel porto della Spezia.

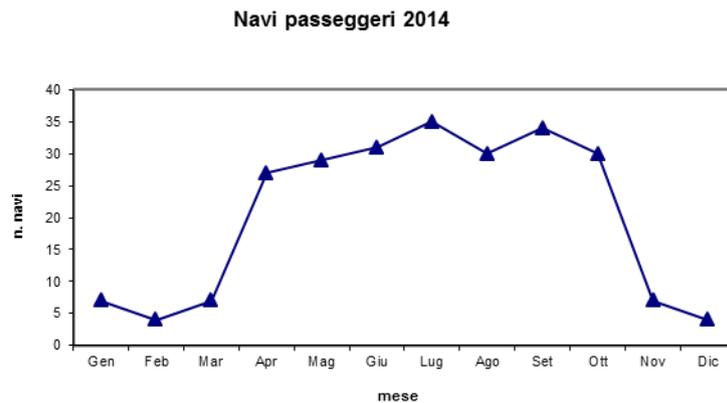


Fig. 4 Vettori passeggeri per mese in arrivo nel porto della Spezia nell'anno 2014

3.1.3 Pescherecci e Diporto

Rispetto l'edizione precedente del piano sono state registrate variazioni in relazione al numero delle imbarcazioni da pesca e al numero complessivo delle imbarcazioni da diporto. In particolare per quanto riguarda la flotta da pesca spezzina a fronte di un aumento dimensionale, il numero d'imbarcazioni da pesca significative è rimasto analogo con solo un'imbarcazione in meno rispetto al 2011, Tab.3.



Flotta da pesca spezzina	2003 (n.)	2011 (n.)	2014 (n.)
Motobarche >10t	14	17	23
Motobarche <10 t	113	45	38
Tot	127	62	61

Tab.3 Naviglio da pesca negli anni 2003; 2011 e 2014 a confronto

Per quanto invece riguarda i porticcioli e i centri nautici maggiori, il numero complessivo dei posti barca nel demanio di competenza di A.P. è ad oggi 5392 unità. Sulla base dei dati raccolti dalla nautica da diporto (porticcioli, centri nautici integrati, gruppi sportivi ecc.) è stata fatta una stima del numero di imbarcazioni ospitate e in transito, maggiori di 10mt., relativamente all'anno 2015, complessivamente sono state stimate circa 940 unità di cui solo il 15,6% risulta omologato con un numero maggiore di 12 passeggeri.

Porticciolo	N imbarcazioni >10 m
Porto Lotti S.p.A.	480
Porto Mirabello	354
Assonautica	26
U.S.D. Fezzanese	25
Portido Marina	18
Yacht Club	13
Cral Poste Liguria	11
Cantieri Valdettaro S.r.l.	10
Cantieri navali della Spezia S.r.l.	3
TOT	940

Tab.4 Stima del numero d'imbarcazioni >10m presenti ed in transito nelle strutture diportistiche spezzine nel 2015



3.2 Rifiuti conferiti nel porto della Spezia

In linea con quanto osservato nelle edizioni precedenti del Piano si possono distinguere tre grosse macrotipologie di rifiuti raccolti, così costituite:

- 1) rifiuti solidi: garbage e qualsiasi rifiuto assimilabile a R.S.U;
- 2) rifiuti liquidi: oli e acque di sentina;
- 3) Residui del carico.

Solo sporadicamente viene raccolto vetro e materiale infermieristico.

Per quanto riguarda i residui del carico, (principalmente costituiti da legnami, pancali e materiali residui d'imballaggio), A. P. ha previsto che vengano gestiti (dalla raccolta allo smaltimento) direttamente dalle società terminaliste.

In linea generale, per quanto riguarda la "tipologia" dei rifiuti conferita dalle principali categorie navali, alla luce dei nuovi dati raccolti si può aggiornare lo schema presentato nelle edizioni precedenti del Piano e riportato in fig.5, splittando i singoli contributi di Rimorchiatori, Battellieri, Pescherecci, Porticcioli - Centri Nautici, Diporto; in particolare sono inclusi in quest'ultima categoria, realtà diportistiche minori rispetto a quelle citate nel paragrafo 2,1, ma che possono avere imbarcazioni afferenti al servizio seppur in numero minimo (≤ 5).

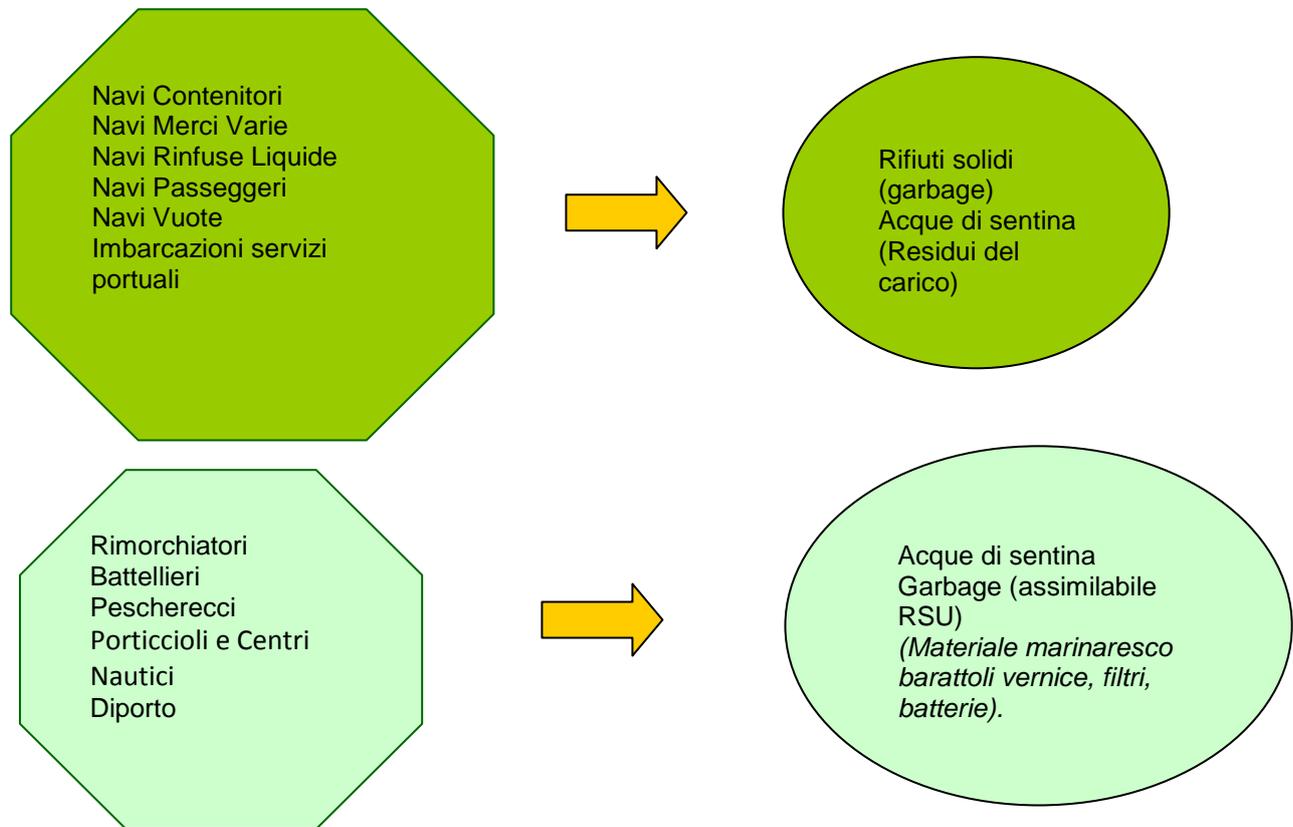


Fig. 5 Principali tipologie di rifiuti conferiti nel porto della Spezia per categoria navale.

L'analisi fatta mostra che nel 2014 sono stati raccolti complessivamente: 2.848.340 Kg di acque di sentina e 507.620 Kg di rifiuti solidi.

Confrontandoli con i dati relativi agli anni precedenti riportati nella tab.5, si nota:

- la progressiva riduzione del volume dei liquidi complessivamente raccolti,
- un significativo aumento del volume dei solidi con il raggiungimento di un massimo relativo al periodo dal 2003-2014.



Anno	TOT LIQUIDI (Kg)	TOT SOLIDI (Kg)
2003	2.100.140	241.392
2004	6.619.000	351.000
2005	7.930.000	295.000
2006	5.657.000	308.000
2007	5.870.000	380.000
2008	6.300.890	367.390
2009	4.738.009	356.790
2010	4.908.906	352.120
2011	5.073.435	277.590
2012	4.436.540	259.440
2013	3.192.650	318.270
2014	2.848.340	507.620

Tab.5 Complessivo annuo dei rifiuti raccolti nel periodo 2003-2014, nel porto della Spezia.

Per indagare ed esplicitare l'eventuale presenza di una proporzionalità diretta tra il numero di navi e i quantitativi complessivi di rifiuti raccolti (solidi e liquidi) sono stati confrontati gli andamenti dei parametri dal 2003 al 2014, come mostra la fig. 6, i cui dati sono rappresentati in scala logaritmica visti i differenti ordini di grandezza delle variabili esaminate;

Tale confronto mostra una proporzionalità diretta tra il quantitativo dei rifiuti liquidi raccolti e il numero totale dei vettori in arrivo, entrambi in diminuzione (come visto nei paragrafi precedenti).

Per i rifiuti solidi raccolti la linea di tendenza è contraria, risultano in aumento rispetto all'andamento decrescente dei vettori in arrivo. Questo può essere spiegato non solo dal più sistematico conferimento nell'ultimo triennio degli afferenti allo scalo spezzino ma probabilmente anche all'aumento dei vettori passeggeri.

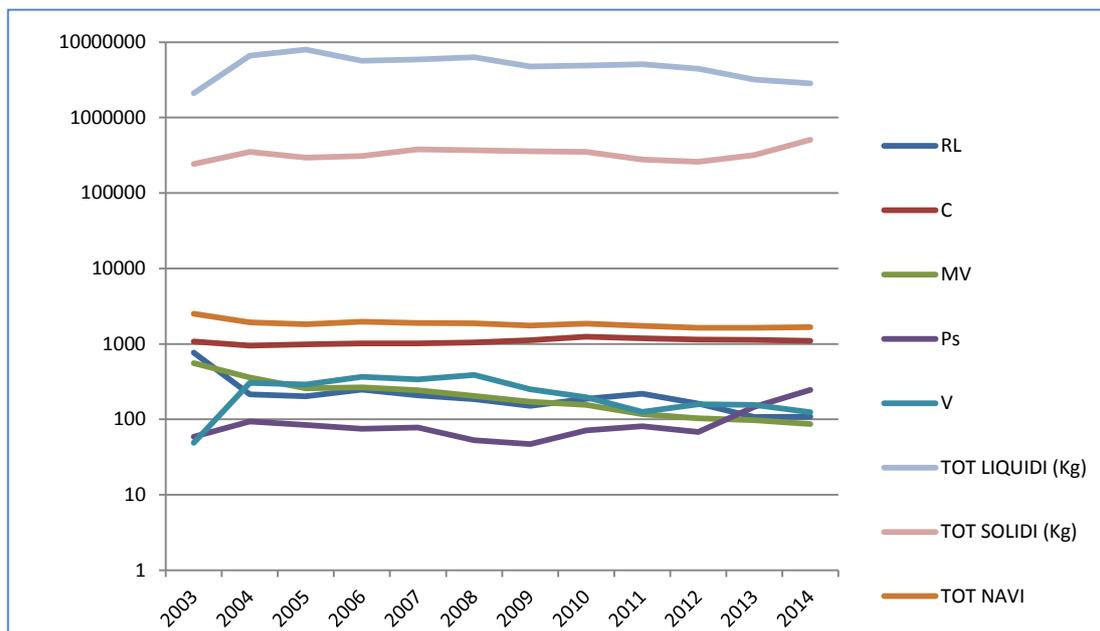


Fig. 6 Traffico navale e rifiuti raccolti nel periodo 2003-2014

Per valutare l'influenza della pratica di deroga sul complessivo dei rifiuti conferiti, è stata fatta un'analisi di dettaglio delle deroghe nell'anno 2014 e del loro andamento nel periodo 2008/2014.

Nel 2014 sono state rilasciate 1571 deroghe su 1663 arrivi nave, circa il 94,5% del totale degli arrivi, come mostrano la tab. 6 e la fig. 7.bis.

L'andamento delle deroghe rilasciate nel periodo 2003-2014 è simmetrico al numero di vettori in arrivo di cui costituiscono sempre più del 90%, fatta eccezione per il 2012, in cui rappresentano solo il 16,1% (tab. 6).

Per comprendere la natura di questo minimo sono stati esaminati il contesto navale in ingresso e i rifiuti raccolti nello stesso anno; da tali approfondimenti non sono emerse relazioni significative; per tanto il fenomeno, pur dando un'idea della variabilità intrinseca del parametro, può essere ritenuto casuale e non incide sull'analisi complessiva di sistema.

Vista comunque la potenziale incidenza delle deroghe sul quantitativo dei rifiuti conferiti, per incentivare le compagnie di navigazione al corretto smaltimento, A.P. ha previsto che la deroga possa essere richiesta solo se il quantitativo dei rifiuti liquidi accumulati non supera il



50% della capacità di stoccaggio a bordo degli stessi e che comunque le navi in deroga paghino la quota fissa dalla tariffa.

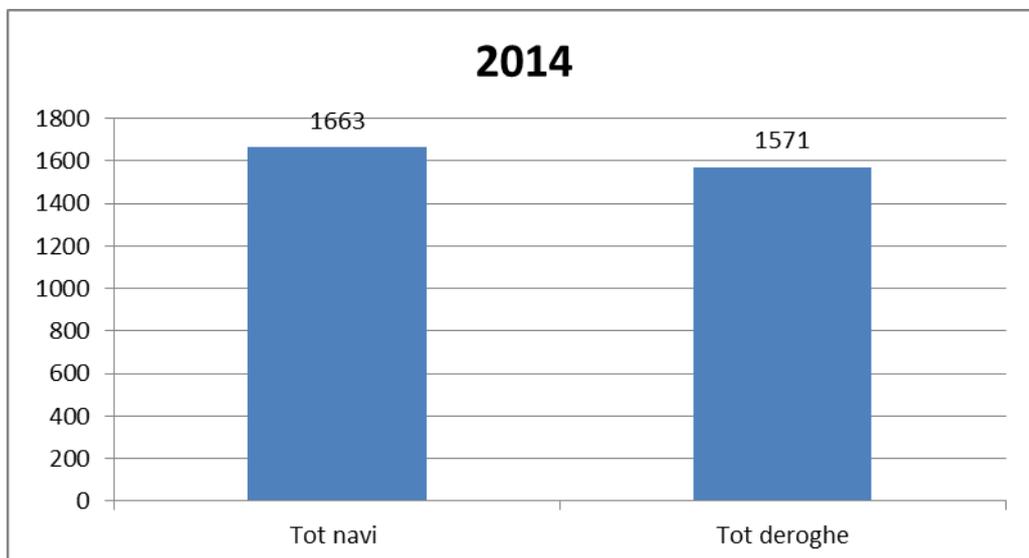


Fig. 7.bis Numero navi e numero di deroghe rilasciate nel periodo 2008-2014

N. Deroghe\Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tot navi	1877	1742	1852	1732	1635	1633	1663
Tot deroghe	1715	1655	1704	1669	264	1535	1571
%Deroghe sul totale	91,4	95,0	92,0	96,4	16,1	94,0	94,5

Tab. 6 Numero di navi nel porto della Spezia e numero di deroghe rilasciate dalla Capitaneria di Porto nel periodo 2008-2014.

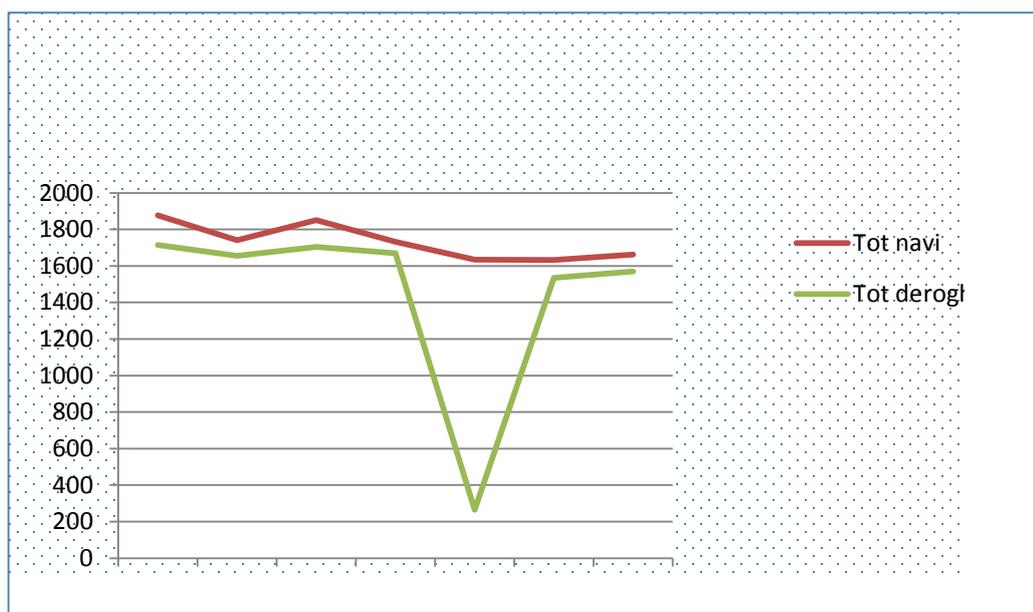


Fig. 7 Numero navi e numero di deroghe rilasciate nel periodo 2008-2014



Rifiuti liquidi

Analizzando l'andamento dei rifiuti liquidi, codice CER 130403, raccolti nel periodo 2008-2014, in fig. 8, a differenza del triennio precedente, emerge un trend negativo che riflette il trend negativo del volume di traffico navale complessivo nel porto spezzino. Con un volume minimo di rifiuti raccolti pari a 2.848.340 Kg.

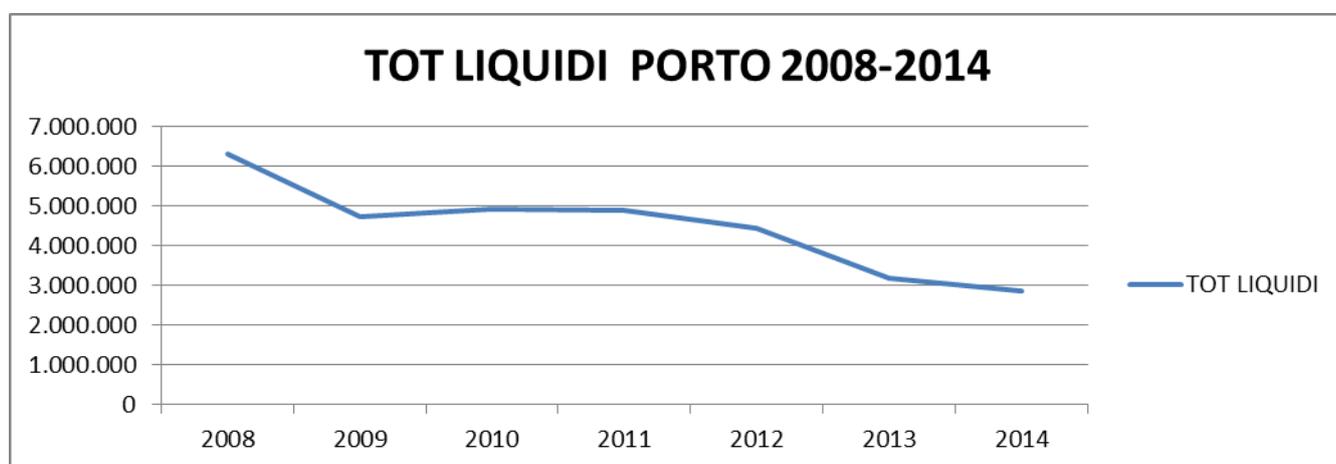


Fig. 8 Andamento del quantitativo complessivo annuo dei rifiuti liquidi raccolti nel porto della Spezia nel periodo 2008-2014.

Il contributo delle principali categorie servite nel periodo 2008-2014, è riportato in dettaglio in tab. 7 e rappresentato in fig. 9.

(CER 130403)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Navi	6.278.010	4.706.909	4.879.206	4.855.945	4.397.850	3.167.050	2.824.190
Navi ai lavori	0	0	0				
Battellieri	2.380	11.500	600	1.590	12.990	4.100	11.650
Porticcioli e Centri Nautici	2.000	4.000	15.000	2.000	0	0	0
Dipporto	0	2.000	900	0	2.000	2.000	500
Servizi Portuali	18.500	13.600	13.200	38.900	4.250	600	0
Pescherecci	0	0	0	0	0	0	0
Rimorchiatori	0	0	0	0	19.450	18.900	12.000
TOT LIQUIDI	6.300.890	4.738.009	4.908.906	4.898.435	4.436.540	3.192.650	2.848.340

Tab.7 Rifiuti liquidi raccolti per categoria nel periodo 2008-2014

Il maggiore risulta quello delle navi, includendo in questa categoria tutti i vettori individuati nel paragrafo n. 3.1.

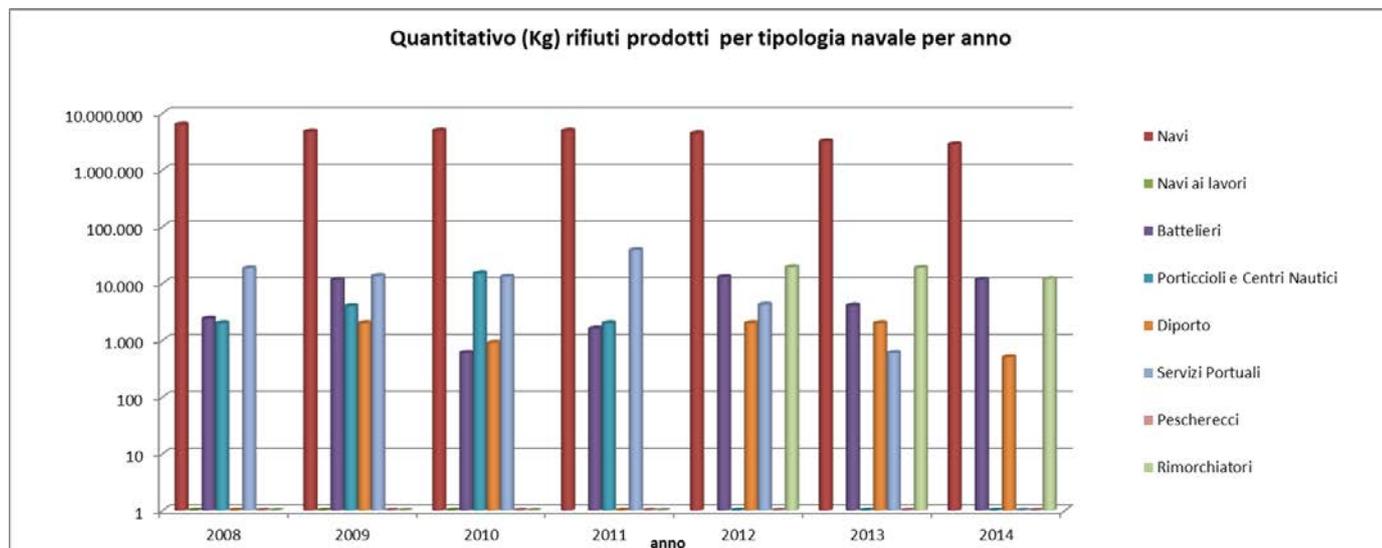


Fig.9 Rifiuti liquidi raccolti per categoria d'imbarcazione nel periodo 2008-2014

Osservando i rimanenti contributi si notano alcune particolarità rispetto al triennio precedente:

- 1) il mancato conferimento da parte dei porticcioli e dei centri nautici nell'ultimo triennio; Considerando il dato di conferimento del diporto e l'analisi dei risultati del questionario effettuato sulla nautica, tale assenza può essere spiegata ipotizzando che le imbarcazioni da diporto di maggiori dimensioni, che producono acque di sentina, la scarichino direttamente al concessionario del servizio (come anche previsto dall'ordinanza A.P. in vigore) e non al porticciolo, il loro contributo risulterebbe pertanto conteggiato nella categoria "diporto". A garanzia comunque di una regolare applicazione del Piano A.P. prevede una maggiore sensibilizzazione di questa categoria
- 2) la categoria dei rimorchiatori ha avviato il regolare conferimento, mostrando la corretta applicazione del Piano
- 3) i servizi Portuali nel 2014 non hanno conferito, facendo presupporre la necessità di una maggior sensibilizzazione della categoria per una regolare applicazione del Piano
- 4) per i pescherecci valgono considerazioni analoghe al punto 3 precedente.



Per comprendere meglio le relazioni tra i quantitativi di rifiuti liquidi raccolti, riciclati e smaltiti al fine di valutare l'efficienza generale del sistema di raccolta, sono stati messi a confronto gli ammontari complessivi di liquidi trattati dall'impianto, riportati in tab.8, relativi al periodo 2008-2014. Ricordando che ad oggi l'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, non riceve solo contributi portuali, ambito di applicazione del presente Piano, ma anche di altre realtà, quali le navi della Marina Militare (M.M.) o della cantieristica navale e di alcune industrie dello spezzino, (EXTRA), i cui contributi dal 2009 ad oggi sono riportati in tab.14; i totali espressi in ton di acque effettivamente trattate sono quelli riportati nella tab. 8 seguente.

	TOT acque (t)	Reciclato	Rec. sul TOT acque (%)	Fanghi
2009	29.061	2873	9,89	83
2010	28.284	4187	14,80	161
2011	28.814	3039	10,55	109
2012	30.263	1837	6,07	334
2013	30.076	1883	6,26	265
2014	32.016	2897	9,05	234

Tab. 8 Quantitativo di rifiuti liquidi trattati, riciclato e fanghi prodotti nel periodo 2009-2014

Dalle analisi emerge la stretta relazione tra il liquidi trattati, il riciclato e il fango prodotto dall'impianto. La percentuale di riciclato è strettamente legata al contenuto di idrocarburi presente nelle acque di sentina. Maggiore, infatti, è tale presenza maggiore sarà la quantità di riciclato prodotto dall'impianto. Mentre migliore è la qualità delle acque minore risulta il quantitativo di fango prodotto dall'impianto e destinato allo smaltimento, (Fig.10). Confermando il dato del triennio precedente la frazione di idrocarburi recuperabile rappresenta circa il 10% dei liquidi raccolti, (Fig.11). L'ipotesi fatta nel triennio precedente di riduzione degli idrocarburi nelle acque di sentina a seguito di una maggior efficienza dei motori navali ad oggi risulta disattesa; questo può trovare spiegazione nel fatto che la tipologia del naviglio risulta variata ma non in modo sostanziale rispetto al triennio precedente, così come la natura degli input esterni, vedi Tab.14.

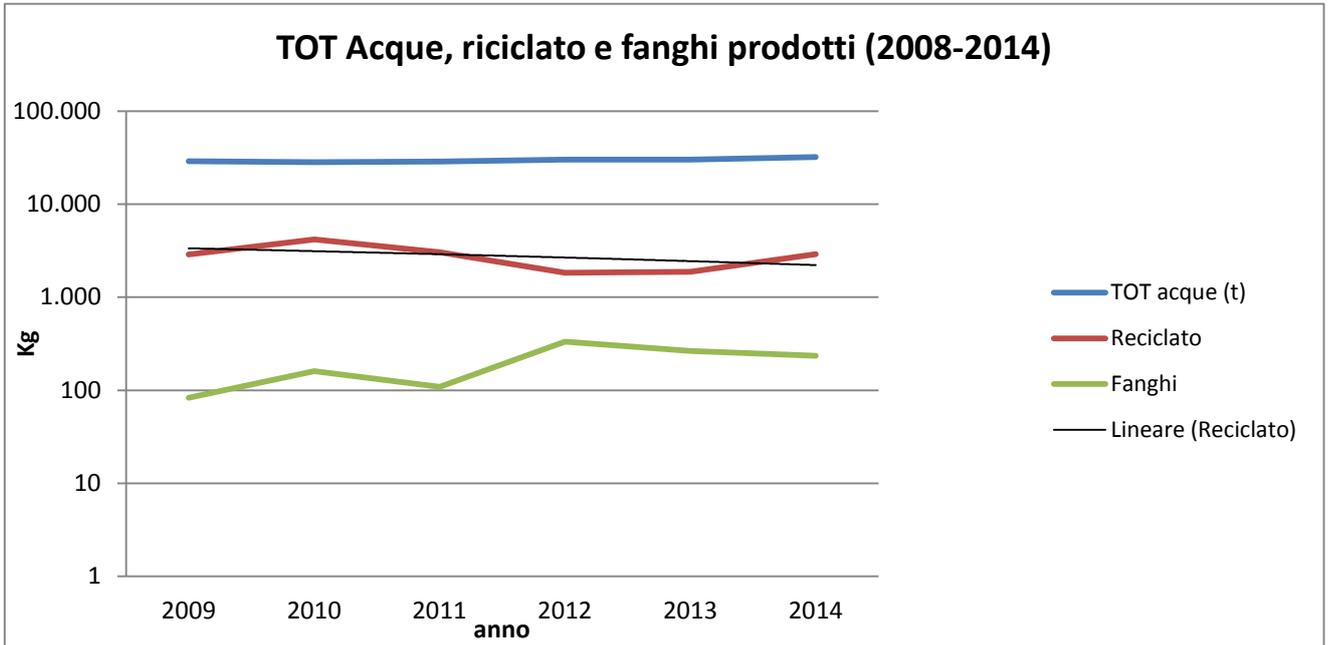


Fig. 10 Totale liquidi, riciclato e fanghi prodotti dall'impianto di trattamento nel periodo 2008-2014

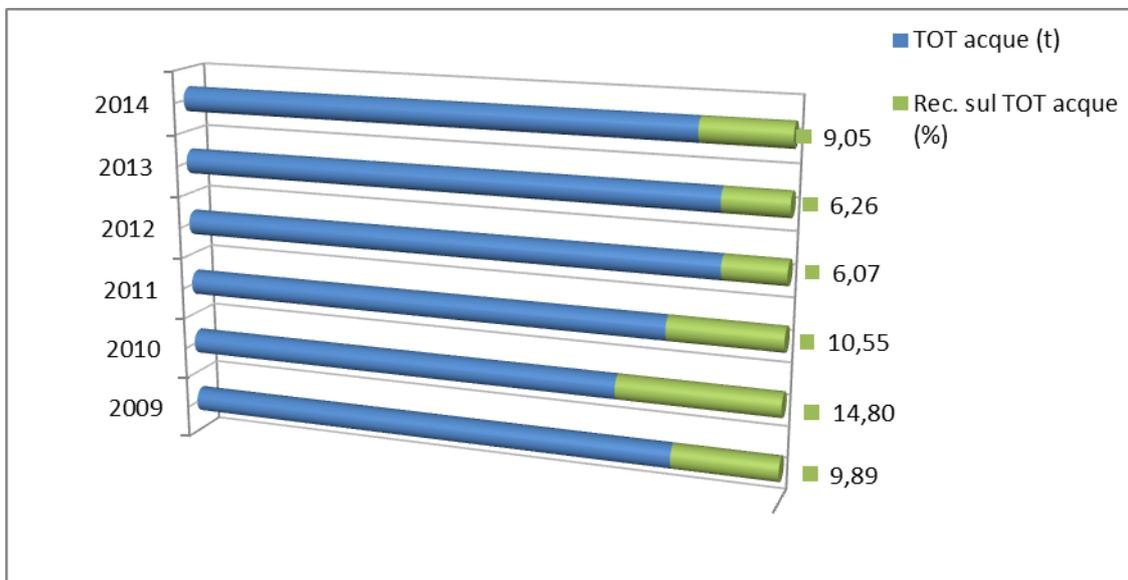


Fig.11 Andamento dei rifiuti liquidi trattati e riciclato nel periodo 2008-2014



Rifiuti solidi

I dati raccolti nel quadriennio 2008-2014 (fig.12) mostrano un nuovo aumento del quantitativo di rifiuti solidi raccolti in controtendenza alla complessiva riduzione del volume complessivo del traffico navale. Tale aumento risulta relazionabile al conferimento sistematico dei vettori navali, incentivato dalla quota fissa della tariffa prevista all'arrivo in porto, (che include come franchigia il conferimento di 1mc di solidi) e probabilmente anche al contributo dei vettori passeggeri (unica categoria in aumento nell'ultimo triennio) che però potrà essere valutato con maggior precisione dall'analisi dei dati relativi al prossimo triennio.

Le restanti categorie, quali porticcioli turistici, diporto e battellieri usualmente conferiscono la propria frazione solida all'agenzia municipalizzata, come previsto nell'Ordinanza che disciplina il servizio.

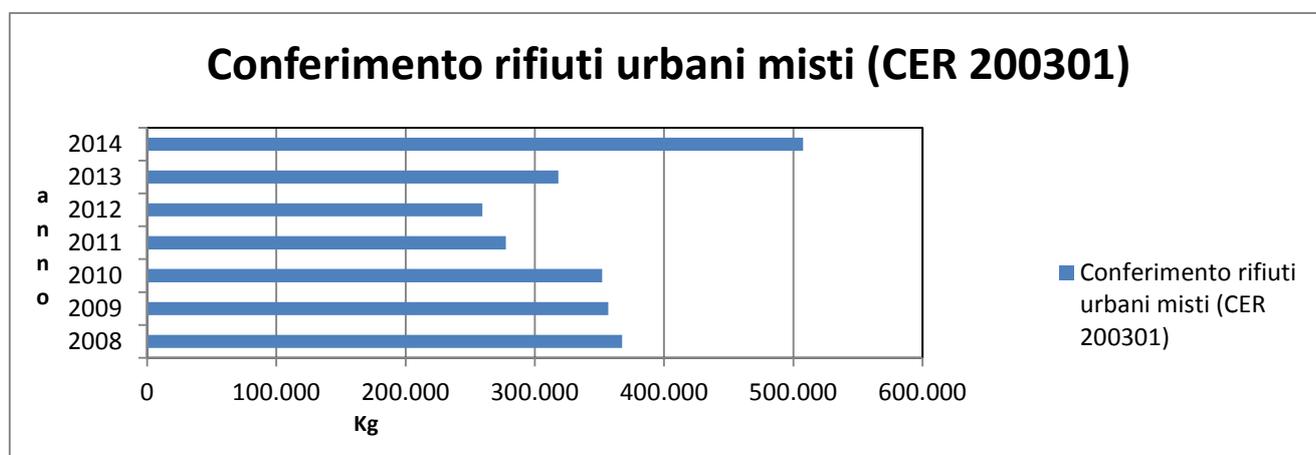


Fig.12 Andamento del quantitativo di rifiuti solidi raccolti nel porto della Spezia nel periodo 2008-2014.

Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CER (Kg) 200301	367.390	356.790	352.120	277.590	259.440	318.270	507.620

Tab. 9 Totale (Kg) rifiuti solidi codice CER 200301 raccolti nel periodo 2008-2014 dalla ditta Sepor S.p.A.



Il confronto tra numero di navi per tipologia e rifiuti solidi prodotti nel periodo 2003-2014 non mostra relazioni significative, per tanto non è stato rappresentato.

Come per i rifiuti liquidi, il quantitativo di rifiuti solidi raccolti nel 2014 non presenta variazioni stagionali significative, confermando l'assenza di fenomeni di picco, come ipotizzato nel paragrafo 3.1.2.

Come previsto dall'edizione precedente del Piano, in quest'ultimo triennio è stata avviata la raccolta differenziata. Vista la ristrettezza degli spazi portuali ad oggi a disposizione è stata limitata alle sole materie plastiche che risultano comunque una buona percentuale dei rifiuti solidi raccolti e che rappresentano uno dei principali inquinanti degli habitat marini.

I volumi raccolti sono limitati e sono riportati per CER nella tab.9 bis e nella Fig.13.

Plastiche (Kg)	2012	2013	2014
CER 07.02.13	1373	0	0
CER 17.02.03	236	6545	630
CER 15.01.02	220	4740	350
TOT	1829	11285	980

Tab. 9 bis. Quantitativo di plastiche raccolte nel triennio 2012-2014

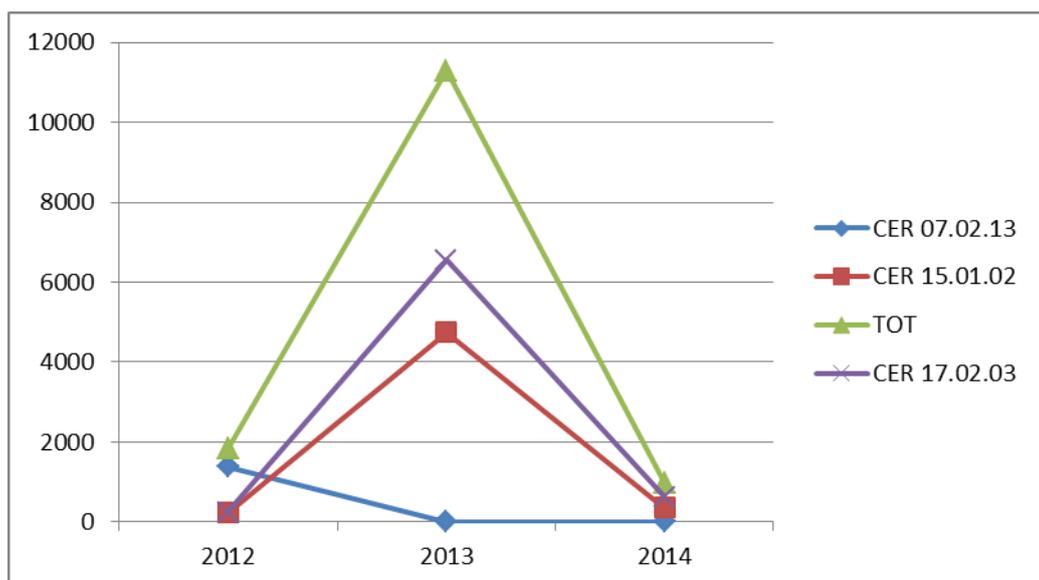


Fig.13 Andamento dei quantitativi di plastiche raccolte nel triennio 2012-2014



4. DESCRIZIONE DEL SISTEMA PORTUALE DI RACCOLTA E GESTIONE

Ad oggi la locazione e le caratteristiche dell'impianto di raccolta non presentano variazioni rispetto alle edizioni precedentemente approvate.

Il nuovo progetto presentato dalla ditta concessionaria del Servizio è ancora in corso di autorizzazione a seguito della nuova ricollocazione prevista nell'ambito del nuovo adeguamento tecnico funzionale del Molo Garibaldi, proposto da A.P. per l'Ambito 6 del porto commerciale.

Tale adeguamento prevede per il nuovo impianto la locazione sul lato ovest del Molo Garibaldi in prossimità dello scalo crocieristico, come riportato nella planimetria allegata.

Il nuovo posizionamento sarebbe funzionale ad un più rapido e efficiente servizio verso il settore crocieristico in espansione e darebbe al concessionario spazi idonei per implementare la raccolta differenziata.

Tutto l'impianto di trattamento acque, sterilizzazione e le aree di deposito sono previsti all'interno di un capannone aspirato in modo da minimizzare l'impatto visivo, olfattivo e acustico verso l'ambiente esterno, anche in relazione al traffico crocieristico che si svolgerà nell'area adiacente. In esterno sono previsti solo i serbatoi chiusi di acque e olii, vedi immagine in allegato.

L'adeguamento Tecnico funzionale del Nuovo Molo Garibaldi, proposto da A.P. è stato approvato dal Ministero dell'Ambiente in data 17/12/2015, che ne ha anche escluso l'assoggettabilità a VIA. Per tanto, ricevuta la concessione Demaniale da parte di questa Autorità portuale, Sepor S.p.A. potrà avviare l'iter approvativo previsto dalla vigente normativa.

4.1 Raccolta

La raccolta da nave viene effettuata tramite motobarche, bettoline, rimorchiatori con diversa capacità e attrezzate con serbatoi, pompe, valvole etc. I mezzi impiegati per la raccolta rispetto a quelli indicati nell'edizione 2012 del Piano sono variati, come mostra la tab. 10, ed



è stata implementata la flotta con l'entrata in funzione del battello antinquinamento Acqua Azzurra.

Tipo mezzi	Capacità approx. (mc)
M/b Liguria (trasporto rifiuti solidi urbani ed infettanti)	
M/b Marola (trasporto rifiuti solidi urbani ed infettanti)	
Rim. Cesare (trasporto bettoline)	
Battello Antiquinamento Acqua Azzurra	
Bettolina per trasporto liquidi Sepor Magnum	650
Bettolina per trasporto liquidi Sepor II	110
Bettolina per trasporto liquidi Sepor V	50
Bettolina per trasporto liquidi Sepor VI	160
Bettolina per trasporto liquidi Sepor VII	90
Bettolina per trasporto liquidi Roma	105
Bettolina per trasporto liquidi Atene	70
Bettolina per trasporto liquidi Londra	70
Bettolina per trasporto liquidi Parigi	70

Tab. 10 Mezzi impiegati per la raccolta dei rifiuti da nave dalla ditta Sepor S.p.A. nel porto della Spezia nel 2014.

4.2 Trattamento

Il trattamento dei rifiuti solidi e liquidi viene effettuato in appositi impianti presso il molo Garibaldi, all'interno del porto commerciale.

- L'impianto per il trattamento dei rifiuti liquidi è sito in testata al molo Garibaldi; la quantità autorizzata è di 20mc/h; ha due linee di trattamento una chimico-fisica, con capacità di 384mc/giorno e una biologica, con una capacità massima di 96mc/giorno. Per esigenze economiche l'azienda ha provveduto all'autolimitazione dell'impianto pagando una fideiussione per il trattamento di 50.000 tonn / anno. L'impianto è stato autorizzato dalla provincia della Spezia in AIA con Determina N.114/2007 la cui scadenza è stata dapprima prorogata, con Determina N.74 del 2014 e successivamente estesa fino al 21/05/2019 dal protocollo della Provincia della Spezia N. 27281 del 26/06/2015, in allegato.



- L'impianto di trattamento dei rifiuti solidi in testata al molo Garibaldi (autorizzato con Determina della Provincia della Spezia N. 130 del 18/08/2010, in allegato) è costituito da un'autoclave e da un generatore di vapore con capacità complessiva autorizzata di 2mc/h.

4.3 Trasporto a scarica

Per il trasporto a scarica dei fanghi e dei solidi residui del trattamento, rispetto all'edizione 2012, è stato implementato il parco automezzi con il passaggio da n.3 a n.7 autospurghi ADR e l'acquisto di un autocarro con gru, come riportato in tab. 11.

Tipo mezzi	N.	Capacità approx. (mc)
Autospurgo ADR	7	10
Autobotte con trattore	1	30
Autocarro per cassoni scarrabili	1	Secondo il cassone
Autocarro con gru	1	10

Tab. 11 Mezzi impiegati per il trasporto a scarica dalla ditta Sepor S.p.A. nel porto della Spezia, nel 2014.

4.4 Isole ecologiche

Il "Piano di Raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel porto della Spezia, 2004" (in allegato) prevedeva l'utilizzo di n.3 "isole ecologiche" per la raccolta di oli, filtri, batterie, contenitori di vernici, provenienti principalmente dalle imbarcazioni da diporto e dalle categorie speciali quali ad es. pescherecci. Tali strutture consistevano in gazebo appositamente attrezzati, siti presso Marina del Canaletto, Molo Italia e Le Grazie. Per la descrizione dettagliata delle strutture si rimanda direttamente al cap. 4 del Piano di Raccolta



del 2004. Tali strutture sono state rimosse da A.P. nel Giugno 2008 in attesa dello svolgimento della pratica autorizzativa prevista dai nuovi orientamenti normativi, come registrato nella redazione precedente.

Le difficoltà insorte per la loro nuova messa in esercizio sono state registrate come non conformità del Sistema di Gestione Ambientale di A.P. nell'edizione 2009 del Piano.

Ad oggi la loro fornitura/installazione, la loro autorizzazione e gestione sono state affidate al concessionario del servizio, come previsto dal Foglio Patti e Prescrizioni Tecniche, ove A.P. richiede:

a) di provvedere alla fornitura, messa in opera e gestione efficiente di almeno tre isole ecologiche, atte alla raccolta ai fini del recupero/riciclo e/o idoneo smaltimento di batterie, filtri, oli esausti, imballi e materiale assorbente contaminato, olii vegetali esausti, provenienti dalla nautica minore;

b) di posizionare tali strutture in tre aree individuate da Autorità Portuale, precisamente presso la "Marina del Canaletto", la "Baia delle Grazie" (come già presenti in passato, Piano di Raccolta dei Rifiuti da Nave edizione 2004) e la "banchina Revel";

Il posizionamento presso la nuova banchina Revel di una delle tre strutture è stato scelto per garantirne la fruibilità a tutto il naviglio da pesca ivi ricollocato e ai diportisti del molo Mirabello, della passeggiata Morin, e della banchina stessa;

c) che tali strutture abbiano caratteristiche conformi a quelle previste dal Piano di Raccolta dei rifiuti da nave 2004 (in allegato), ossia:

- avere un ingombro lordo e altezza ridotti (indicativamente minori di rispettivamente 9 mq e 3 m);
- essere dotate di una chiusura laterale;
- dovranno avere un tetto di copertura che garantisca il riparo dei contenitori di raccolta interni dagli agenti atmosferici;
- un doppio pavimento che funzioni da bacino di contenimento integrato, per la raccolta di eventuali percolati;
- contenitori a tenuta idonei alla raccolta dei rifiuti sopra indicati;
- raccolta occasionale dei rifiuti speciali pericolosi e non;

d) che l'impresa risulti produttrice dei rifiuti; come tale provveda a tutti gli oneri del produttore, compreso lo svolgimento di tutte le pratiche autorizzative per la messa in



- opera e la gestione delle strutture di servizio; oltre che risultare responsabile, sempre come produttore, della gestione dei rifiuti raccolti e quindi del loro recupero e/o riciclo e/o smaltimento;
- e) che i rifiuti prodotti vengano conferiti a consorzi autorizzati per il loro riciclo/recupero, in particolare al COU per la frazione oleosa, o a discarica autorizzata; che trasmetta ad A.P. copia delle autorizzazioni in corso di validità per lo svolgimento delle attività in oggetto, ossia degli impianti di trattamento e smaltimento e dei consorzi per il recupero/riciclo, dei mezzi autorizzati per il trasporto dei rifiuti;
- f) di fornire un piano di conduzione che specifichi le frequenze di svuotamento, le modalità di accesso e uso delle strutture in modo da garantire il loro costante stato di pulizia, provvedendo ad uno svuotamento settimanale e in caso di pieni eccezionali un tempestivo svuotamento dagli stessi;
- g) di provvedere ad esporre sulle strutture le procedure per il corretto utilizzo delle isole con riportato anche un numero telefonico da contattare in caso d'emergenza;
- h) di attrezzare ciascuna struttura con contenitori a tenuta idonei alla raccolta delle seguenti categorie di rifiuti:
- CER 13.02.05*, olio esausto
 - CER 16.06.01*; batterie al piombo esauste
 - CER 15.02.02*; materiale assorbente contaminato
 - CER16.01.07* filtri olio gasolio esausti
 - CER 15.01.10* imballi contaminati (lattine)
 - CER 20.01.25 olio vegetale esausto;
- i) che contenitori per l'olio minerale e vegetale esausto siano da 500 l, con doppia parete, tappo superiore per lo scarico mediante aspirazione, vaschetta grigliata integrata per scolo filtri e lattine, indicatore di livello e spie su doppia parete per la segnalazione di eventuali perdite. I fusti per filtri, imballaggi e materiale assorbente siano da 200 l e con coperchio mobile. I contenitori per le batterie siano omologati e con coperchio mobile costituiti in materiale idoneo resistente all'acido. Ogni contenitore riporti la targa con indicata la descrizione del contenuto e il Codice CER specifico;



- j) che per il recupero/riciclo del materiale raccolto la ditta potrà avvalersi di contratti con consorzi autorizzati e che tutto il materiale non recuperabile/riciclabile venga smaltito a discarica idonea;
- k) per garantire un buono stato di pulizia delle strutture, che l'impresa metta a disposizione un operatore per effettuare un giro di controllo giornaliero delle stesse e deputato anche alle operazioni di svuotamento e a contattare eventuali consorzi coinvolti nel recupero/riciclo dei materiali;

Nel periodo d'inoperatività delle 3 isole ecologiche, la regolare e completa pulizia delle aree portuali non in concessione è stata garantita dall'attività delle imprese aggiudicatrici del servizio di pulizia delle aree terrestri e quella di pulizia degli specchi acquei (rispettivamente la ditta Ferdeghini Ecologica & C. S.a.s. e SEPOR S.p.A.), le cui autorizzazioni si riportano nel paragrafo seguente.

4.5 Autorizzazioni e certificazioni

Si riportano di seguito in breve le autorizzazioni e le certificazioni delle ditte SEPOR S.p.A. (appaltatrice del servizio di Gestione dei Rifiuti da Nave e di pulizia degli specchi acquei) Ferdeghini Ecologica & C. S.a.s. (appaltatore del servizio di pulizia delle aree terrestri).

Il loro dettaglio con anche le categorie di iscrizione e dei CER trasportati, sono riportati in allegato

Autorizzazioni SEPOR S.p.A.:

Numero iscrizione: GE/000339

- *Categoria 10 B classe C; scadenza 08.09.2016*
- *cat. 1E; scadenza 30.11.2016*
- *Cat. 9B; scadenza 25.02.2021*
- *Cat. 8E; scadenza 13.06.2016*
- *Cat. 5D; scadenza 20.10.2020*
- *Cat. 4D; scadenza 01.12.2017*



- *Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto di trattamento acque; N.114/2007* la cui scadenza è stata dapprima prorogata con Determina N.74 del 2014 e successivamente estesa fino al 21/05/2019 dal protocollo della Provincia della Spezia N. 27281 del 26/06/2015
- *Autorizzazione sterilizzatore; scadenza 18.08.2020, (D. Dirig. N.130 del 18.08.2010)*
- *Iscrizione Autorità Portuale art. 68; scadenza 31.12.2016*
- *Albo Trasportatori Conto Terzi*

Certificazioni SEPOR S.p.A.

- UNI EN ISO 9001: 2008, scadenza 09/04/2018
- UNI EN ISO 14001:2004, scadenza 27/10/2016
- BS OHSAS 18001: 2007, scadenza 24/08/2018
- Attestazione Soa, scadenza 15/10/2020

Autorizzazioni Ferdeghini Ecologica & C. S.a.S.

Numero iscrizione: GE/001000

Categorie:

Categoria	Tipo iscrizione	Classe	Data scadenza	Sotto categoria
1o	Ordinaria	C	06/10/2016	
				e relativamente a Spazzamento meccanizzato : classe F
4	Ordinaria	C	06/10/2016	
5	Ordinaria	F	06/10/2016	
8	Ordinaria	F	01/12/2016	

- *Autorizzazione per la gestione dell'impianto di recupero e smaltimento rifiuti N. 70 del 18.06.2008 integrata successivamente dalle Determine della Provincia della Spezia n.41 del 26.03.2009; n.157 del 6/10/2010; n.99 del 21/06/2012; n.216 del 09/04/2014; n.476 del 23/07/2015; **n.92 del 19/01/2016** rilasciate dalla Provincia della Spezia, con scadenza 18.06.2018.*

**Certificazioni Ferdeghini Ecologica & C. S.a.s.:**

- UNI EN ISO 9001: 2008, scadenza 16/04/2018
- UNI EN ISO 14001: 2004, scadenza 27/12/2018

5. RESIDUI DEL CARICO

In merito ai residui del carico come già riportato nel *“Piano di Raccolta dei Rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel porto della Spezia (Luglio 2004)”*, la loro gestione è affidata ai concessionari e/o alle imprese terminaliste, incaricate della pulizia delle proprie aree già secondo l’ordinanza n. 10/1996 e n. 7/1998.

Le suddette imprese devono adottare le procedure di raccolta e smaltimento conformi ai termini di legge per questa frazione principalmente costituita da legnami, pancali e materiali residui d’imballaggio.

6. VALUTAZIONE IMPIANTI**6.1 Capacità complessiva degli impianti di raccolta e trattamento.**

Le capacità attuali degli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi e solidi di Sepor S.p.A. non hanno subito variazioni rispetto a quello già indicato nel *“Piano di Raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel porto della Spezia, 2004”*, per completezza sono stati inseriti in tab.12, i dati che rispecchiano le capacità operative autorizzate dalla Provincia della Spezia e non quelle potenziali degli impianti.

Rifiuti solidi	2 mc/h
Rifiuti liquidi	50.000 Ton /anno

Tab. 12 Capacità autorizzata degli impianti di trattamento solidi e liquidi, di Sepor S.p.A.



Confrontando il quantitativo complessivo dei rifiuti raccolti (solidi e liquidi) in ambito portuale con le capacità degli impianti autorizzate, tab.13, tenendo presente che un metro cubo di rifiuti solido pesa circa 200Kg, emerge che fino ad oggi gli impianti sono risultati sufficienti ad ottemperare le esigenze del Sistema Portuale.

	TOT LIQUIDI (Kg)	TOT SOLIDI (Kg)
2003	2.100.140,00	241.392,00
2004	6.619.000,00	351.000,00
2005	7.930.000,00	295.000,00
2006	5.657.000,00	308.000,00
2007	5.870.000,00	380.000,00
2008	6.300.890,00	367.390,00
2009	4.738.009,00	356.790,00
2010	4.908.906,00	352.120,00
2011	5.073.435,00	277.590,00
2012	4.436.540,00	259.440,00
2013	3.192.650,00	318.270,00
2014	2.848.340,00	507.620,00

Tab. 13 Rifiuti raccolti e capacità autorizzata degli impianti di trattamento solidi e liquidi di Sepor S.p.A.

Per una corretta interpretazione di questo dato è utile precisare che ad oggi l'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, non riceve solo contributi portuali, ambito di applicazione del presente Piano, ma anche di altre realtà, quali le navi della Marina Militare (M.M.) o della cantieristica navale e di alcune industrie dello spezzino, (EXTRA), i cui contributi dal 2009 ad oggi sono riportati in tab.14.



	Porto(Kg)	MM (Kg)	Extra (Kg)	TOT (Kg)
2009	4.738.009	3.580.000	20.742.991	29.061.000
2010	4.908.906	3.416.000	19.959.094	28.284.000
2011	5.073.435	3.108.000	20.632.565	28.814.000
2012	4.436.540	4.335.000	21.491.310	30.262.850
2013	3.192.650	4.108.000	22.775.400	30.076.050
2014	2.848.340	4.830.000	24.337.850	32.016.190

Tab. 14 Rifiuti liquidi complessivamente trattati nel periodo 2009-2014 dall'impianto di Sepor S.p.A.

Considerando la riduzione dell'apporto portuale, i contributi esterni in aumento dal 2009 ad oggi, (Fig.13 bis) hanno permesso di mantenere competitive le tariffe di smaltimento dalle navi rispetto a quelle applicate negli altri porti del Mediterraneo.

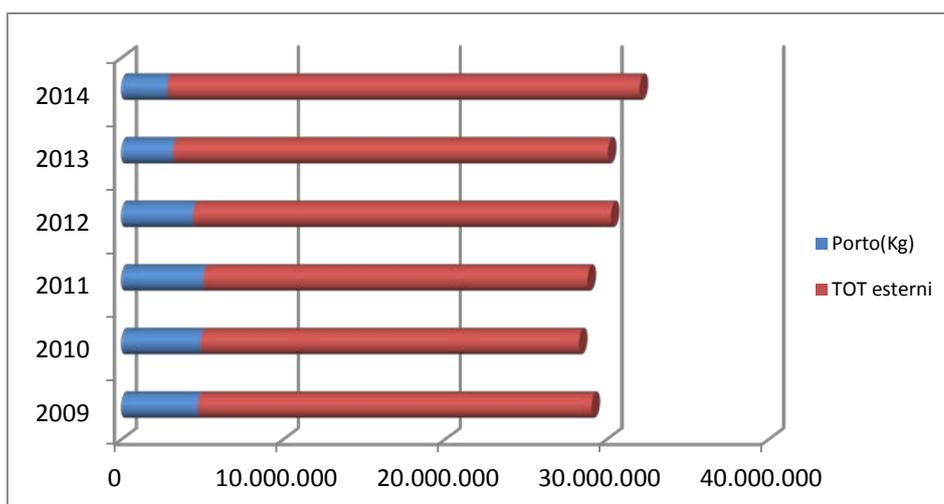


Fig.13 bis. Apporto portuale rispetto al totale dei contributi esterni all'impianto di depurazione liquidi di Sepor S.p.A.

6.2 Previsione dei rifiuti prodotti

I dati raccolti mostrano un'estrema variabilità negli anni dei quantitativi di rifiuti complessivamente raccolti, legata principalmente alle oscillazioni dei traffici marittimi, al



contesto infrastrutturale e organizzativo in divenire e al margine di discrezionalità nel conferimento, implicito nel D.Lgs 182/2003; per questo risulta di poco significato la previsione di una percentuale fissa d'incremento.

Considerando però alcuni importanti fattori, quali:

- le nuove realizzazioni previste dal Piano Regolatore Portuale, ossia l'ampliamento del Porto commerciale;
- l'implementazione del traffico crocieristico;
- la normativa in vigore che incentiva il regolare conferimento dei vettori e una migliore gestione dei rifiuti raccolti in generale con l'implementazione della Raccolta Differenziata, del Riciclo e il Riutilizzo;
- l'andamento dei quantitativi trattati dal Sistema Portuale nell'intero decennio trascorso;

si può ipotizzare, per il prossimo triennio, un probabile incremento nella frazione solida dei rifiuti raccolti con un aumento della percentuale di conferimento differenziato, anche se non quantificabile in maniera precisa.

6.3 Valutazione del fabbisogno d'impianti di raccolta e trattamento

Le analisi fatte mostrano che i rifiuti solidi complessivamente raccolti nell'ultimo triennio sono entro il limite della capacità autorizzata; considerando pertanto la modernità della struttura tale impianto può essere considerato ampiamente sufficiente e richiede solo un'adeguata attività di manutenzione.

In generale l'intero Servizio di Raccolta e gestione richiede un'implementazione con l'avvio a pieno regime della raccolta differenziata per le principali tipologie di rifiuti (come dal Foglio patti e prescrizione tecniche 2014) ad oggi limitata solo alle materie plastiche a causa principalmente della mancanza degli spazi necessari; a tal fine risulta strategica la ricollocazione degli impianti nell'area più ampia presso il Molo Garibaldi, in prossimità del terminal crociere, prevista nella progettazione di Sepor.S.p.A e mostrata nella planimetria allegata.

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi risulta vetusto e necessita di una completa ristrutturazione.



Alla luce di tali considerazioni A.P. auspicherebbe la realizzazione di un complesso polifunzionale, di maggiori dimensioni, in grado di soddisfare ampiamente le esigenze portuali attuali e quelle future, legate alle realizzazioni previste dal P.R.P. approvato, in grado di poter gestire efficientemente un maggior input qualitativo e quantitativo di rifiuti raccolti.

Questa ipotesi progettuale che risulta in corso di presentazione da parte della Sepor S.p.A. andrà ad implementare notevolmente il servizio offerto alla portualità spezzina, con un contenimento dei costi tale da mantenerlo competitivo.

Nel calcolo dei costi di Gestione del presente Piano, non essendo ancora stato presentato il nuovo progetto da parte della Sepor S.p.A., nel calcolo dei costi di gestione è stato solo prevista la completa ristrutturazione dell'impianto di trattamento dei liquidi e la manutenzione dello sterilizzatore.

Per approfondire l'analisi del flusso dei rifiuti e comprendere meglio le eventuali necessità di implementazione dell'intero Sistema di Gestione dei rifiuti raccolti dalle navi, A.P. nel prossimo triennio provvederà all'avvio della raccolta delle pratiche di notifica eseguite dalla Capitaneria di Porto, in stretta applicazione dell'Art. 6.com.2 del Dlgs.182/2003.

6.4 Raccolta Differenziata-Isole Ecologiche e Boe Raccogli rifiuti

Consapevole dell'importanza della raccolta differenziata in ambito portuale, in attesa della ricollocazione Sepor, A.P. ha previsto nel Foglio Patti e Prescrizioni Tecniche del 2014 (a base della gara ad evidenza pubblica di cui Sepor S.p.A. è risultata aggiudicataria per una durata triennale):

- la raccolta differenziata delle frazioni merceologiche principali quali, plastica, vetro, carta e pile già conferite dalle navi in maniera differenziata.
- il riposizionamento delle isole ecologiche per la raccolta differenziata di alcune categorie di rifiuti prodotti dal diporto nautico, pescherecci, piloti, ecc.
- la sperimentazione di n.5 boe raccogli rifiuti "BOE RUM", che implementeranno il servizio la raccolta differenziata estendendolo al diporto minore;



Verranno posizionate internamente alla rada spezzina nei punti di massima affluenza del turismo nautico, da maggio a ottobre, per essere poi ricoverate a terra nel periodo invernale, al riparo da condizioni meteo-marine avverse e a disposizione delle attività di manutenzione. Permetteranno la raccolta differenziata di tre tipologie di rifiuti: plastica, vetro e frazione indifferenziata, come descritto nella relazione tecnico illustrativa allegata.

La gestione delle boe (dalla messa a mare al ricovero a terra) e dei rifiuti raccolti è stata affidata a Sepor S.p.A. nell'ambito dell'appalto per la raccolta dei rifiuti da nave ed è ad oggi in corso la pratica autorizzativa per la messa a mare presso la C.P.

7. COSTI DI GESTIONE ED ESERCIZIO

Il costo complessivo di gestione è da considerarsi come sommatoria dei singoli costi di gestione delle frazioni liquida e solida dei rifiuti raccolti.

Ciascuno di questi è stato calcolato considerando l'ammontare complessivo legato alle tre fasi principali del ciclo:

- raccolta;
- trattamento;
- smaltimento a discarica dei residui di lavorazione;

Nei costi di trattamento sono state incluse le attività legate al:

- funzionamento dell'impianto (personale, reagenti, costo energia utilizzata, ecc.);
- costo dell'impianto e suo ammortamento nel triennio di validità del piano e di affidamento del Servizio a Sepor.S.p.A.; per quanto detto nel paragrafo 6.3 in questa voce è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento dei rifiuti liquidi corrispondente all'attuale e la regolare manutenzione dell'impianto di sterilizzazione.

Queste valutazioni sono state la base per la predisposizione del bando di gara per l'affidamento del Servizio e per la definizione del sistema tariffario come indicato nel D.Lgs.182/2003.

Il calcolo dei costi e l'attuale sistema tariffario, non considerano ancora eventuali ampliamenti o lo sviluppo di sistemi più complessi di gestione perché ad oggi ancora non autorizzati.



Nelle tabelle sotto riportate, vengono indicati alcuni dei costi unitari utilizzati per la definizione del bando di cui Sepor S.p.A. è aggiudicataria (delibera del Comitato Portuale n.3/2015) per un ammontare annuo stimato pari a € 1.719.650,00 e basato sul regime tariffario ad oggi in vigore, i cui criteri sono descritti nel paragrafo successivo.

Descrizione costi con ammortamento calcolato nel triennio	Costo unitario con ammortamento triennale
Impianto di sterilizzazione costituito da un'autoclave e da un generatore di vapore (manutenzione)	5000
Impianto di trattamento dei rifiuti liquidi (con linea di trattamento chimico fisico per acque oleose, linea di trattamento chimico fisico per acque non oleose e linea di trattamento biologico) (nuova realizzazione)	600000
Impianto di sterilizzazione costituito da un'autoclave e da un generatore di vapore (funzionamento)	80
Operaio specializzato	26,07114625
Impianto di trattamento dei rifiuti liquidi (con linea di trattamento chimico fisico per acque oleose, linea di trattamento chimico fisico per acque non oleose e linea di trattamento biologico) (funzionamento)	225,23
Operaio specializzato	26,07114625
Operaio specializzato	26,07114625
Operaio qualificato	24,6798419
Operaio qualificato	24,6798419
Operaio qualificato	24,6798419
motobarca classificata RINA per trasporto materiali infettati	50
Operaio specializzato	26,07
Operaio qualificato	24,68
contenitore scarrabile capacità mc 10	0,663142292
Autogru fino a 20 t	87,55
Noleggio automezzo per trasporto rifiuti	88,55
Smaltimento rifiuti non pericolosi	0,2 (150Kg)
motopompa con portata minima 60 mc/h	3,95256917
Noleggio rimorchiatore	145,3754941
Noleggio autospurgo	100,5296443
contenitore scarrabile capacità mc 10	0,663142292
Noleggio automezzo per trasporto rifiuti	88,55
Smaltimento rifiuti pericolosi	520 (0,01 t)



	relativi alla realizzazione/manutenzione impianto
	relativo alla raccolta
	relativo allo smaltimento
	relativo alla fase di raccolta e/o smaltimento

Tab.14 Costi unitari con ammortamento adottati per la valutazione del costo complessivo di gestione e la determinazione delle tariffe

8. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE E LINEE GUIDA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Come indicato dall'allegato 4 del D.Lgs.182/2003, valutati i costi di gestione, il Comitato Portuale ha approvato un regime tariffario costituito da un'aliquota fissa che indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta, va a coprire il 35% dei costi di gestione e che verrà corrisposta direttamente alla ditta concessionaria per la copertura delle spese di nuova realizzazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi e di mantenimento dell'impianto di sterilizzazione per i solidi.

Per incentivare al corretto conferimento, la quota fissa è applicata a tutti i vettori facenti scalo nel porto spezzino (inclusi i punti di fonda della rada esterna) ed è stata commisurata alla stazza navale, mentre l'aliquota variabile è commisurata al quantitativo ed al tipo di rifiuti prodotti ed effettivamente conferiti dalla nave agli impianti portuali di raccolta, in modo da coprire la parte dei costi non coperta dalla quota fissa.

In particolare la quota fissa per i rifiuti liquidi comprende come franchigia lo smaltimento di ½ (mezzo) metro cubo di rifiuti liquidi mentre quella sui solidi prevede come franchigia lo smaltimento di 1 (uno) metro cubo di rifiuti solidi.

Per imbarcazioni da diporto, battellieri e consorziati, rimorchiatori è stata calcolata una tariffa favorevole in conformità a quanto previsto dall'art.8 com.4 del D.Lgs.182/2003.

Considerati i volumi conferiti dai pescherecci (ad oggi nulli) e l'esiguo numero di motobarche di maggiori dimensioni è stato deciso di considerare l'eventuale servizio a questa categoria



compensato dal volume di affari complessivo, questo anche al fine d'incentivare alla corretta applicazione del Piano una categoria ancora poco sensibile.

Inoltre, per incentivare i vettori marittimi al conferimento dei rifiuti solidi e liquidi di bordo è stato previsto il pagamento della quota fissa anche dalle navi in deroga.

Per la nautica da diporto è stato stabilito un contributo annuo forfettario in funzione del numero d'imbarcazioni, omologate per un numero di passeggeri maggiore o uguale ai 12.

In conformità all'art. 4 comm. 5 del D.Lgs.182/2003, l'affidamento triennale del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti da nave è avvenuto (e avverrà salvo variazioni normative) a seguito di gara ad evidenza pubblica, in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente con la prescrizione minima degli impianti già presenti in Porto.

L'ammontare del servizio messo a base di gara pari a €1.719.650,00 annui (€5.158.950,00.nel triennio) è stato calcolato come sommatoria della stima dei contributi provenienti dalla raccolta e gestione complessiva dei rifiuti dalle navi (solidi e liquidi), dalle categorie speciali e dal diporto.

In particolare il contributo provenienti dalle navi sia per i solidi che per i liquidi è dato dalla sommatoria dell'ammontare stimato proveniente dalla tariffa fissa e da quello stimato proveniente dalla variabile (evidenziato all'interno delle tabelle) per un numero d'imbarcazioni medio di 1800 unità navali, come mostrato nelle tabelle sotto riportate.

In allegato è riportata l'Ordinanza A.P. N.61/2015 che disciplina il servizio di ritiro dei rifiuti da nave e il relativo regime tariffario approvato dal Comitato Portuale.

STIMA AMMONTARE ANNUO DEL SERVIZIO	€
SOLIDI NAVI MERCANTILI	432.250,00
SOLIDI NAVI PASSEGGERI	150.400,00
LIQUIDI NAVI (passeggeri + mercantili)	1.108.000,00
CATEGORIE SPECIALI (Rimorchiatori +Battellieri)	10.000
Porticcioli	19.000
TOT	1.719.650,00

Tab.15 Stima ammontare annuo del Servizio posto alla base del bando di gara aggiudicato da SEPOR S.p.A. nel 2014.



	tariffa fissa	tariffa variabile		tipologia navi	n. navi	mc solidi	TOTALE
Conferimento rifiuti solidi (NAVI MERCANTILI)	75,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l.<= 10.000	150	-	11.250,00
	150,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l.<= 10.000	950	-	142.500,00
	200,00	-	€/nave	Conferimento navi con 10.000 < t.s.l. <= 25.000	450	-	90.000,00
	250,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l. oltre 25.000	250	-	62.500,00
	-	180,00 0,60	€/mc €/Kg	variabile ogni mc (o frazione) oltre 1 mc		700	126.000,00
TOT							432.250,00

Tab.16 Stima Servizio raccolta dei rifiuti solidi da nave commerciale

	tariffa fissa	tariffa variabile		tipologia navi	n. navi	mc solidi	TOTALE
Conferimento rifiuti solidi (NAVI PASSEGGERI)	450,00	-	€/nave	Conferimento navi sino a 1.500 unità tra passeggeri ed equipaggio (franchigia 5 mc)	40	-	18.000,00
	600,00	-	€/nave	Conferimento navi da 1.500 a 3.000 unità tra passeggeri ed equipaggio (franchigia 7 mc)	60	-	36.000,00
	800,00	-	€/nave	Conferimento navi con oltre 3.000 unità tra passeggeri ed equipaggio (franchigia 10 mc)	80	-	64.000,00
	-	180,00	€/mc	variabile ogni mc (o frazione) oltre franchigia	-	180	32.400,00
TOT							150.400,00

Tab.16b Stima Servizio raccolta dei rifiuti solidi da nave passeggeri

	tariffa fissa	tariffa variabile		tipologia navi	n. navi	ton liquidi	TOTALE
Conferimento rifiuti liquidi (NAVI MERCANTILI E PASSEGGERI)	120,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l.<= 10.000	150	-	18.000,00
	220,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l.<= 10.000	950	-	209.000,00
	320,00	-	€/nave	Conferimento navi con 10.000 < t.s.l. <= 25.000	450	-	144.000,00
	420,00	-	€/nave	Conferimento navi con t.s.l. oltre 25.000	250	-	105.000,00
	-	800,00	€	variabile sino a 10 t (10.000 litri circa)	-	520	416.000,00
	-	30,00	€/t	variabile per ogni ton oltre le 10 (oltre 10.000 litri)	-	4680	140.400,00
	300,00	-	€	acque di lavanda (fissa sino a 5 t)	-	180	54.000,00
	-	60,00	€/t	acque di lavanda (variabile per ogni ton oltre 5 t o 5.000 litri)	-	360	21.600,00
TOT							1.108.000,00

Tab.18 Stima Servizio raccolta dei rifiuti liquidi da nave



Categorie speciali	Tariffa annua applicata(€/anno)	n. imbarcazioni	Ammontare annuo presunto
Rimorchiatori	1.000,00	5	€ 5.000,00
Battellieri del Golfo e consorziati	1.000,00	5	€ 5.000,00
TOT			€10.000,00

Tab.19 Stima Servizio raccolta delle categorie speciali rimorchiatori, battellieri e consorziati

Diporto n.imb. per num. passeggeri > o = a 12	tariffa annua (€/anno)	N	Ammontare annuo presunto
n <= 5	€100,00 per ogni imbarcazione	10	€1.000,00

Tab.20 Stima Servizio raccolta dei porticcioli con un numero di imbarcazioni omologate per 12 o più passeggeri <5

Diporto n. imb. per num. passeggeri > o = a 12	tariffa annua (€/anno)	N	Ammontare annuo presunto
da 5 a 15	1.000,00	2	€ 2.000,00
16 - 50	2.000,00	2	€ 4.000,00
51-100	4.000,00	1	€ 4.000,00
101 - 200	8.000,00	1	€ 8.000,00
201 - 500	16.000,00	0	€ 0,00
>500	4.000,00 €ogni 100 imbarcazioni in più	0	€ 0,00
TOT			€18.000,00

Tab.21 Stima Servizio raccolta dei porticcioli con un numero di imbarcazioni omologate per 12 o più passeggeri >5

Al fine di una maggior tutela dell'ambiente marino e della prevenzione dell'inquinamento, considerato il numero sempre maggiore di imbarcazioni da diporto afferenti al porto spezzino e tutto quanto riportato nel paragrafo 3.1.3, è prevista, nell'ambito della prossima gara per l'affidamento del servizio, la revisione del criterio per la determinazione delle tariffe per il diporto; tale revisione implicherà l'applicazione della tariffa più favorevole e non correlata ai quantitativi di rifiuti conferiti a tutte le imbarcazioni da diporto omologate per un numero



massimo, ossia $< 0 = a$ 12 passeggeri, fermo restando l'esclusione dei natanti, in stretta applicazione dell'art.6 comma 4 del Dlgs.182/2003.

9. PROCEDURE

Per quanto riguarda le procedure di consultazione permanente e per la segnalazione di eventuali inadeguatezze o guasti sono risultate idonee quelle previste nel cap. 7 del *"Piano di Raccolta dei Rifiuti prodotti dalle Navi e dei residui del carico nel porto della Spezia, 2004"*, in allegato cui si rimanda.

10. INFORMAZIONE

Le procedure d'informazione previste nel cap. 8 del Piano di Raccolta dei Rifiuti da nave del 2004 (in allegato) sono risultate idonee ma per garantire la più ampia diffusione del Piano a tutti i possibili Stakeholder, A.P. provvede alla sua pubblicazione sul sito internet: ***www.portolaspezia.it***.

11. TARIFFE

A seguito dell'affidamento del servizio alla ditta SEPOR S.p.A. con Delibera del Comitato Portuale n.3/2015 in data 17/04/2015, in allegato, il nuovo regime tariffario in vigore nel porto della Spezia per il Servizio di Raccolta e Gestione dei rifiuti provenienti dalle navi è quello stabilito dall'Ordinanza A.P. N. 61/2015, in allegato.

12. IL RAPPORTO DI CONCESSIONE

Il Rapporto di concessione segue e seguirà quanto previsto dal Codice della Navigazione e dalla L. 84/1994. Ad oggi sono in corso la pratica di rinnovo della concessione demaniale e la ricollocazione presso il molo Garibaldi lato ovest, in prossimità dello scalo crocieristico.



ELENCO ALLEGATI

- 1. Foto Golfo della Spezia e indicazione impianto Sepor S.p.A.**
- 2. Collocazione attuale e in progetto dell'impianto Sepor S.p.A all'interno del Porto commerciale (Ambito 6 P.R.P.)**
- 3. Posizionamento delle Isole ecologiche e delle BoeRum**
- 4. Immagine nuovo impianto**
- 5. Relazione Tecnico-Illustrativa BOE RACCOGLI-RIFIUTI "BOERUM"**
- 6. Allegato Direttiva 2087/2015 che sostituisce l'allegato III del Dlgs.n.182/2003 "Informazioni da notificare prima dell'entrata in porto (art.6 del Dlgs.n.182/2003)"**
- 7. Foglio Patti e Prescrizioni Tecniche 2014**
- 8. Ordinanza A.P. N. 61/2015**
- 9. Delibera Comitato Portuale N.03/2015**
- 10. Autorizzazioni e certificazioni Sepor S.p.A.**
- 11. Autorizzazioni e certificazioni Ferdeghini S.a.S**
- 12. Piano di Raccolta dei rifiuti provenienti dalle navi e dei residui del carico nel porto della Spezia, 2004**