



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



**AGGIORNAMENTO PIANO DI RACCOLTA E DI GESTIONE DEI RIFIUTI  
PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO**

2014-2016



	TITOLO	pag
	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
CAP 1	CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE	5
CAP 2	OBIETTIVI DEL PIANO AGGIORNATO	7
CAP 3	ANALISI DEI DATI STORICI – RIFIUTI PRODOTTI NEL TRIENNIO 2010 - 2012	10
CAP 4	ANALISI DEI FABBISOGNI E PREVISIONE DEI VOLUMI DEL SERVIZIO NEL QUADRIENNIO 2013-2016	21
CAP 5	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO	28
CAP 6	REGIME AUTORIZZATIVO E FORMULARI	39
CAP 7	QUADRO DEI COSTI DI GESTIONE	41
CAP 8	CAPACITA' DEGLI IMPIANTI PORTUALI	47
CAP 9	ASPETTI TARIFFARI	48
CAP 10	LINEE GUIDA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	58
CAP 11	SCHEMA RAPPORTO DI CONCESSIONE	61
CAP 12	PROCEDURE DI CONSULTAZIONE PERIODICA	62
Cap 13	PROCEDURE PER LA SEGNALAZIONE DI EVENTUALI INADEGUATEZZE RILEVATE NEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA	63
ALL. 1	SCHEMA DI CONTRATTO	64



## RIFERIMENTI NORMATIVI

**Decreto Legislativo 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”;

**Decreto 19 marzo 2008** “Misure necessarie per il conferimento da parte delle navi militari da guerra e ausiliarie dei rifiuti e dei residui del carico negli appositi impianti portuali” ai sensi dell’art. 3 commi 1 e 2 del D. Lgs. 24 giugno 2003 n. 182.

**Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.** “Norme in materia ambientale”

**Legge 28 gennaio 1994 n. 84 e ss.mm.ii.** “Riordino della legislazione in materia portuale”

**D.M. 14.11.94** “Identificazione dei servizi di interesse generale nei porti da fornire a titolo oneroso all’utenza portuale”

**Art. 77 del** “Regolamento di esecuzione al Codice della Navigazione” che fa divieto di tenere rifiuti accumulati a bordo delle navi e dei galleggianti nonché di gettarli negli ambiti terrestri o acquei del porto;

**D.M. 22 maggio 2001** emanato dal Ministro della Sanità di concerto con quello dell’Ambiente recante “misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali”. Tale norma prevede l’obbligo di sottoporre a trattamento termico i rifiuti di cui sopra prima dello smaltimento. Il trattamento termico può consistere nell’incenerimento in ambito regionale o, ove questo non fosse possibile, nella sterilizzazione mediante autoclave prima dell’avvio allo smaltimento

**Reg. CE n. 1069/2009 del 21 ottobre 2009** Regolamento recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento CE n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale). Tale norma prevede particolari precauzioni per la gestione dei rifiuti di origine animale, come residui di carni che previamente cotti, devono essere collocati in appositi sacchi stagni di colore rosso e devono riportare la seguente dicitura “RIFIUTI DI CAT 1 – DESTINATI ESCLUSIVAMENTE ALL’ELIMINAZIONE”.

**Legge 29 settembre 1980, n. 662**, relativa alla ratifica ed esecuzione della Marpol 73 (convenzione internazionale per la prevenzione dell’inquinamento causato da navi) con annessi, adottata a Londra il 2 novembre 1973 e Legge 4 giugno 1982, n. 438, concernente l’adesione ai protocolli relativi alla suddetta convenzione con allegati adottati a Londra il 17 febbraio 1978, e loro esecuzione. La suddetta convenzione tratta dei rifiuti in cinque diversi annessi e cioè:

1. Annesso I (oil) relativo ai rifiuti oleosi, ai fanghi, agli slops (acque di lavaggio delle cisterne, residui del carico, rifiuti oleosi generati nei locali macchine (acque di sentina, morchie, ecc.);
2. Annesso II (noxious liquid substances) relativo alle sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa da navi apposite;





3. Annesso III (harmful substances) relativo alle sostanze nocive non trasportate alla rinfusa;
4. Annesso IV (sewage) relativo alla gestione delle acque provenienti dalle latrine, dalle docce, dalle cucine ecc, generate da qualsiasi tipo di nave;
5. Annesso V (garbage) relativo ai rifiuti solidi prodotti dalle navi che sono distinti per tipologie generiche, ossia: rifiuti contenenti plastica; rifiuti contenenti materiale di imballaggio e tessuti; rifiuti contenenti carta, stracci, vetro, metallo, terracotta ecc; rifiuti alimentari; ceneri provenienti da impianto di incenerimento in dotazione alla nave.

**Circolare 1/2012 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare "Emendamenti degli Annessi IV, V e VI alla Marpol 73/78"**

**Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare del 17 dicembre 2009** recante "Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 14 bis del Decreto legge n. 78 del 2009, convertito con modificazioni dalla legge n. 102 del 2009" e successive modifiche, nonché relativo manuale operativo (specifico per la sezione servizi ecologici portuali).

**L.R. 30 giugno 2011, n.12** "Disposizioni nei vari settori di intervento", nella quale, all'art. 18, comma 16, lettera c, punto 2 viene stabilito che i Comuni territorialmente competenti curano le procedure relative all'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti di cui all'art. 5, comma 4 del D. Lgs. 182/2003, così come modificato dall'art. 4 bis della L. 166/2009.

**Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali**, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 50/17 del 21.12.2012.



## CAPITOLO 1

### CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE

#### Premesse generali

Il presente aggiornamento del “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico” per il Porto di Cagliari è redatto ai sensi del D. Lgs. 182/2003 recante “attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico” che ha adeguato l’Italia alle disposizioni europee e in conformità al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) che comprende, al capitolo 14, anche il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Portuali approvato con D.G.R. 50/17 del 21.12.2012, con il quale la RAS ha inteso fornire le linee guida per la redazione dei Piani portuali, ritenute valide anche per l’aggiornamento di quelli già approvati.

Con l’abrogazione del comma 4-bis dell’art. 19 del D. Lgs. 22/1997, le Autorità Portuali non hanno più il compito di provvedere direttamente agli adempimenti relativi al MUD ed ai registri in ordine ai rifiuti prodotti dalle navi, ma tali adempimenti sono a carico del gestore dell’impianto portuale o del servizio di raccolta dei rifiuti. Nel dettaglio si osserva che la direttiva comunitaria 2000/59/CE e il relativo provvedimento nazionale di attuazione sono praticamente sovrapponibili. L’obiettivo comune rimane quello di ridurre gli scarichi a mare, migliorando la disponibilità e l’utilizzo degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti.

Sulla scorta delle risultanze del presente aggiornamento, superato il vaglio dell’Amministrazione regionale, si potranno attivare le procedure per l’indizione della gara finalizzata all’individuazione del soggetto erogatore del servizio di raccolta dei rifiuti dalle navi che opererà in regime di concessione, trattandosi di servizio di interesse generale da fornire a titolo oneroso all’utenza portuale, così come definito e delineato all’art. 6 comma 1 lettera b) della L. 84/94 e dal D.M. 14.11.1994.

Il Piano (così come i suoi aggiornamenti) è elaborato tenendo conto delle dimensioni dello scalo e della tipologia delle unità che vi approdano e verrà di norma aggiornato ogni tre anni, e comunque ogniqualvolta si verificano significativi cambiamenti nella gestione del porto. 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 etc).

Il presente Piano costituisce una revisione ed un aggiornamento del precedente Piano approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 52/16 del 09/11/2005.



Il principio fondamentale a cui si ispirano il Piano e i suoi aggiornamenti è desumibile dall'art. 7 del D. Lgs. 182/2003, laddove è prescritto l'obbligo a carico del comandante della nave di “... **conferire i rifiuti prodotti ... all'impianto portuale di raccolta prima di lasciare il porto**” ad eccezione delle navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari per le quali la norma prevede l'esenzione.

Ai fini della redazione del presente aggiornamento, ai sensi dell'art. 5, comma 1 del D. Lgs. 182/2003, sono state effettuate le consultazioni con le parti interessate (Capitaneria di Porto di Cagliari, gli attuali concessionari del servizio di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, i concessionari delle aree portuali e specchi acquei, il rappresentante della Cooperativa dei pescatori, i Responsabili delle Società che operano nei terminali di Sarroch/Macchiareddu: Saras, Versalis e Syndial, il Responsabile del Servizio Igiene Urbana del Comune di Cagliari, l'Ass.to Difesa dell'Ambiente della RAS), con le quali sono state affrontate le relative problematiche.

Inoltre il presente Piano è stato presentato e discusso nella seduta del 13.12.2013 del Comitato Portuale e trasmesso alla Confederazione Italiana Armatori (Confitarma) che ha trasmesso le proprie considerazioni in data 14.01.2014 e in data 28.02.2014.

Al fine di una redazione partecipata e condivisa del presente aggiornamento del Piano da parte dei diversi soggetti interessati, sostanzialmente sono state recepite tutte le considerazioni emerse nelle diverse fasi di predisposizione.

Per quanto non riportato nel presente Piano, si deve fare riferimento alla normativa vigente e in particolare al D. Lgs. 182/2003 e al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.





## CAPITOLO 2 – OBIETTIVI DEL PIANO AGGIORNATO

L'attuazione del presente Piano aggiornato, tenuto conto di quanto evidenziato in premessa, è finalizzata al perseguimento dei seguenti obiettivi alla luce delle prescrizioni di cui all'allegato I (art. 5) del D. Lgs. 182/03:

- a) fornitura di un servizio completo alle navi, che preveda tutto il ciclo di gestione dei rifiuti assimilati agli urbani, speciali e pericolosi di ogni genere e tipo sia solidi che liquidi: ritiro, sterilizzazione (ove prevista), termodistruzione in loco (ove prevista), trasporto, trattamento, recupero o smaltimento, in modo da scoraggiare il ricorso alla discarica in mare;
- b) organizzazione di un 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 specifica nel settore e dotato delle necessarie risorse umane e materiali;
- c) attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti, in accordo agli obiettivi indicati dal Piano regionale di gestione dei rifiuti nonché dai vigenti piani provinciali e comunali di gestione dei rifiuti urbani, con azioni di adeguamento in vista dell'entrata in vigore del sistema di tracciabilità dei rifiuti di cui al D.M. 17.12.2009 (Sistema SISTRI);
- d) approntamento di adeguati strumenti di controllo per il monitoraggio del rispetto degli standard qualitativi del servizio;
- e) riduzione della produzione di rifiuti, massimizzazione del recupero di materia, minimizzazione della quantità e qualità del rifiuto destinato allo smaltimento finale e miglioramento delle prestazioni degli impianti esistenti conformemente ai principi del Piano regionale.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati si è quindi proceduto alla raccolta dei dati storici relativi al traffico portuale, alle tipologie di rifiuti raccolti e alle prestazioni erogate nel triennio precedente per eseguire la stima dei volumi di rifiuti che potranno essere prodotti nel quinquennio successivo e di conseguenza elaborare un'adeguata organizzazione del servizio con i relativi costi.

Dall'analisi dei dati ricavati si è giunti all'ipotesi tariffaria proposta con il presente aggiornamento.





## 2.1- DEFINIZIONI

Ai sensi del presente Piano, rinviando per quanto non espressamente richiamato alle disposizioni generali di cui alla normativa nazionale, si intende per:

**Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il Comandante della nave si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi.

**Residui del carico:** i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico a bordo della nave nelle stive o in cisterne e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia.

**Impianto portuale di raccolta:** qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile sita all'interno del porto, dove, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico.

**Gestione:** la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di tali operazioni.

**Gestore del servizio:** impresa (o associazione di imprese), selezionata con procedura di evidenza pubblica, debitamente iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali ed al Sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), titolare della concessione del servizio di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi.

**Produttore dei rifiuti:** il soggetto la cui attività ha prodotto i rifiuti (**comando nave**).

**Detentore:** la persona giuridica che detiene i rifiuti (**concessionario del servizio**).

**Raccolta:** l'operazione di prelievo, cernita e raggruppamento dei rifiuti da bordo delle navi.

**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.

**Trasporto:** l'operazione di trasferimento dei rifiuti con appositi mezzi dalla nave alla successiva fase di gestione dei rifiuti medesimi (deposito temporaneo, autoclavaggio, recupero o smaltimento in discarica).

**Deposito temporaneo:** il raggruppamento temporaneo dei rifiuti conferiti dai Comandanti delle navi alle condizioni di cui all'art. 183, comma 1), lett. bb) del D. Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii.

**Deposito preliminare:** stoccaggio di rifiuti preliminarmente al loro avvio ad operazioni di smaltimento/trattamento da D1 a D14 dell'All. B della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

**Messa in riserva:** insieme di operazioni rientrante nella definizione di stoccaggio, che costituiscono attività di recupero di rifiuti, individuate dal codice R13 dell'All. C della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

**Smaltimento:** le operazioni previste nell'allegato B della parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

**Recupero:** le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del medesimo D.Lgs. 152/06.

**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. Ministero Sanità 22 maggio 2001;

**Marpol 73/78:** convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, stipulata a Londra il 02.11.1973 come modificata dal protocollo del 1978 e successivi emendamenti, ratificata con legge n. 662 del 29.09 e in vigore nell'Unione Europea a far data dal 27.11.2000, con i successivi emendamenti degli Annessi IV, V e VI entrati in vigore il 01.01.2013 di cui alla Circolare 1/2012 del Ministero dell'Ambiente e Tutela Territorio del Mare – Reparto Ambientale marino del Corpo delle Capitanerie di porto Prot. N. RAM / 4659/2/2012 del 19.12.2012.

## 2.2 SETTORI ESCLUSI

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 ed aree pubbliche appaltato dall'Autorità Portuale;
- pulizia degli specchi acquei appaltati dall'Autorità Portuale;
- gestione dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza giacenti o abbandonati nell'ambito portuale;
- gestione dei rifiuti provenienti dalle attività svolte all'interno delle aree in concessione a soggetti privati ai sensi dell'art. 36 Cod. Nav., o dell'art. 18 L. n. 84/94, ovvero in consegna ex art. 34 Cod. Nav, ad amministrazioni statali.





## CAPITOLO 3 – ANALISI DEI DATI STORICI – RIFIUTI PRODOTTI NEL TRIENNIO 2010 - 2012

### 3.1 - DESCRIZIONE DEL PORTO

#### Generalità

L'ambito portuale di Cagliari coincide con la circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale, individuata con D.M. 06/04/94; è costituito dalle aree demaniali marittime, dalle opere portuali e dagli antistanti specchi acquei compresi nel tratto di costa delimitato ad est dal molo di levante del porto "vecchio" di Cagliari e ad ovest da Punta Zavorra in località Sarroch; tali aree ricadono nei Comuni di Cagliari, Capoterra e Sarroch, appartenenti alla Provincia di Cagliari.

La circoscrizione può essere così suddivisa:

- il porto vecchio di Cagliari;
- il "porto canale" o porto industriale di Cagliari;
- i pontili industriali di Sarroch/Macchiareddu.

#### Il porto vecchio

È classificato come porto di II categoria, 1<sup>a</sup> classe e identificato dalle coordinate lat. 39°12'40"N e long. 09°06'80"E.

Sorge nella zona più interna dell'omonimo golfo, delimitato da Capo Carbonara ad est e da Capo Pula ad ovest.

Lo specchio d'acqua si estende per 2.065.000 m<sup>2</sup> complessivi, con fondali fino a 12 m, mentre la superficie a terra è pari a 333.250 m<sup>2</sup>; il bacino centrale, ricompreso tra il molo Ichnusa ed il molo Sabauda, costituisce il porto storico della città, posto a ridosso del centro urbano ed utilizzato sin da età remota.

All'interno delle dighe foranee del porto commerciale si articolano poco più di 7 km di sviluppo di fronte d'acqua banchinato, dei quali 2.400 m per operazioni commerciali. I principali traffici del porto sono il movimento passeggeri (con navi di linea e da crociera) e quello delle merci con navi Ro-Ro per il trasporto dei mezzi gommati. Il porto è altresì destinato ad ospitare navi per il trasporto di merci convenzionali alla rinfusa, imbarcazioni per la pesca professionale, barche da diporto e unità militari.

È dotato dei servizi di pilotaggio, rimorchio, battellaggio, ormeggio, bunkeraggio e sanitario.

Il servizio di sicurezza per la navigazione e soccorso a mare è prestato dai mezzi della Capitaneria di Porto.





I collegamenti del porto con l'entroterra sono assicurati dalle Strade Statali 195, 130, 131, 389, 125. Sono adiacenti all'area portuale le stazioni delle Ferrovie dello Stato e dell'ARST (Azienda Regionale Trasporti).

### **Il porto canale**

La sua denominazione deriva dalla conformazione, con un tipico ed ampio avamposto delimitato da due moli foranei convergenti, della lunghezza di 2.020 m ciascuno.

Gli specchi acquei sono complessivamente pari a circa 3.000.000 m<sup>2</sup>.

Il versante est presenta, a circa 2.000 m dall'imboccatura dell'avamposto, una darsena per servizi, di dimensioni pari 140x70 m, con fondali di 6 m.

Immediatamente in successione s'incontra un modulo banchinato per navi Ro-Ro con relativo dente d'attracco e, quindi, il terminal per il transhipment di contenitori.

Sull'opposta sponda occidentale, in corrispondenza del bacino di evoluzione, è stata recentemente banchinata un'area lunga 800 m da destinare ad attività polifunzionali.

Il canale d'accesso al porto ha una larghezza di 216 m; la profondità è variabile tra 18 e 21 m.

I dati tecnici interni sono invece i seguenti:

Larghezza del bacino di evoluzione: 580 m

Larghezza del canale: 216 m

Banchina attrezzata: 1.520 m

Poteniale espansione banchina: 400 m

Profondità: 16 m

Altezza sul l.m.m: 2.8 m

Differenza di marea: 0.25 m

Capacità del piazzale: 400.000 m<sup>2</sup> - 27.500 slots

Possibilità di espansione del piazzale: addizionali 500.000 m<sup>2</sup>

Capacità di stoccaggio: 7.000 TEU

Punti per refrigerati (totale): 936

### **I pontili industriali**

#### *Syndial*

Il pontile di Macchiareddu, a servizio dello stabilimento costiero Syndial sito in Comune di Assemini, ha una lunghezza di 1.735 m e consta di 3 piattaforme sulle quali insistono 4 punti d'ormeggio per l'attracco





delle navi appositamente attrezzate per il carico/scarico dei prodotti chimici in spedizione e delle materie prime in arrivo.

#### *Versalis*

Il terminale marittimo a servizio dello stabilimento costiero Versalis consente l'approvvigionamento di materie prime e prodotti intermedi nonché la spedizione di prodotti finiti via mare.

Il Pontile, lungo 1720 m, è costituito da 2 piattaforme idonee all'accosto di navi e al trasferimento di diversi prodotti petroliferi, chimici e GPL.

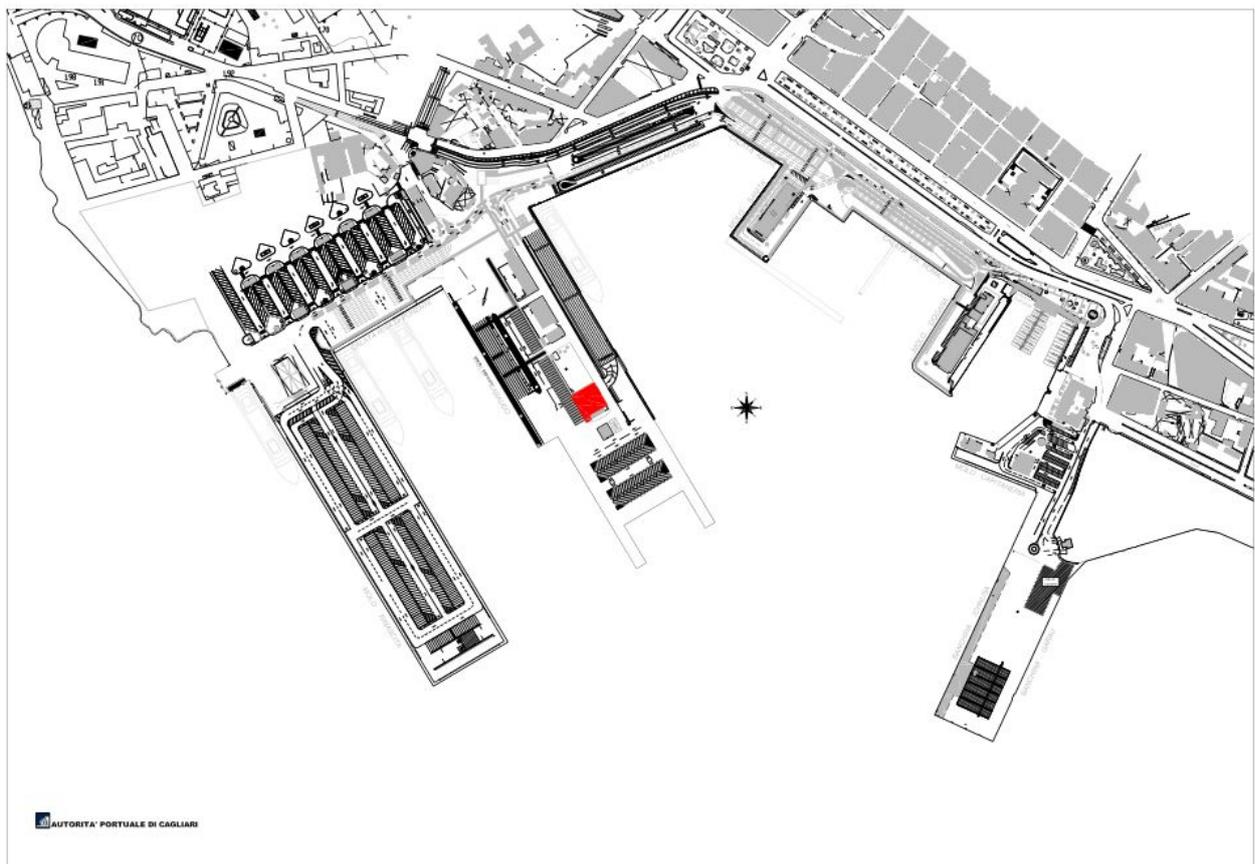
#### *Saras*

La raffineria SARAS è dotata di un pontile lungo 2.670 m.

Dalla struttura principale si diramano 6 pennelli/diramazioni sui quali si trovano 7 accosti operativi.

Dalla testata della struttura principale si dirama una struttura attraverso la quale si accede a due approdi.

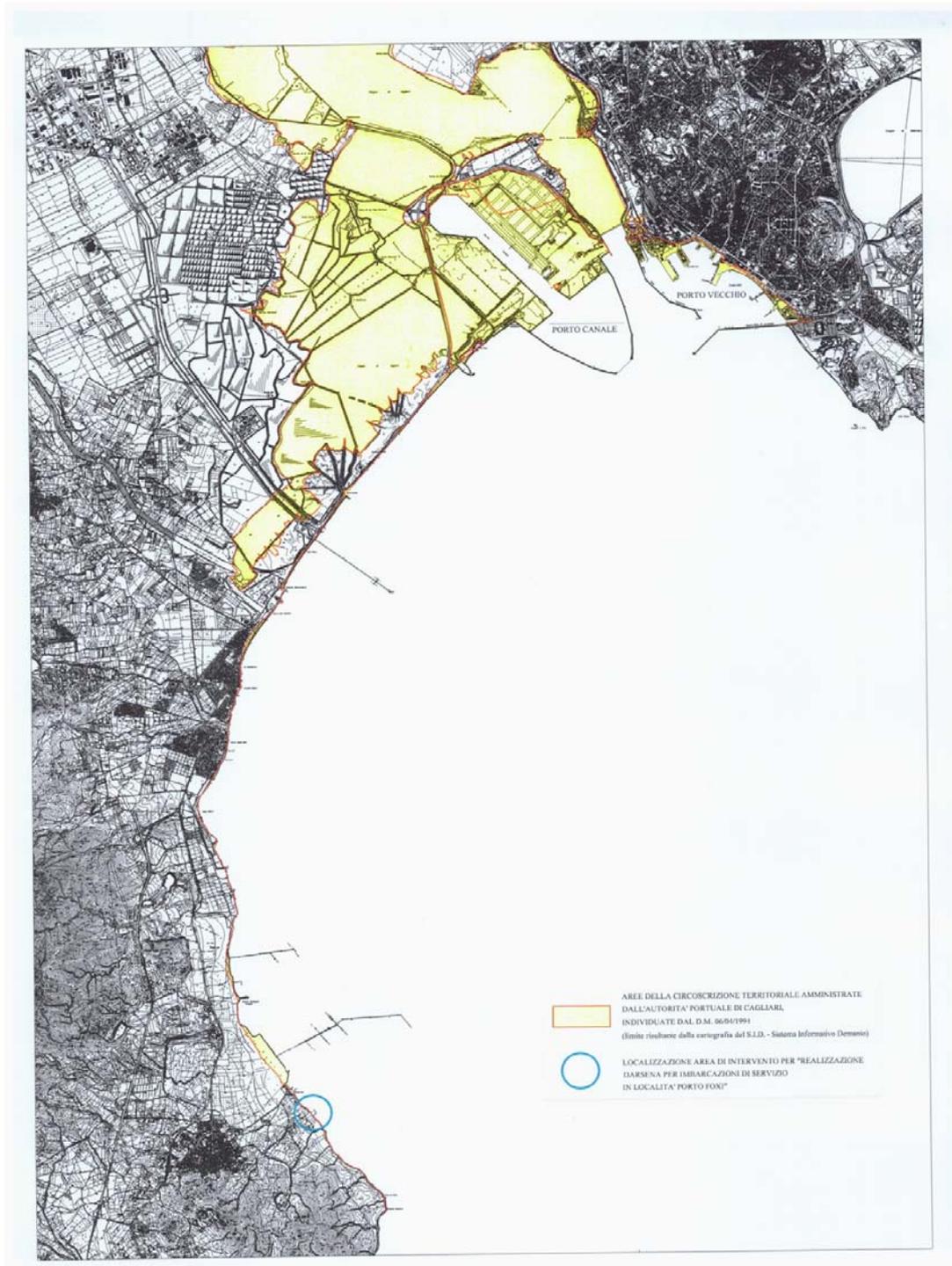
Le piattaforme sono abilitate alla caricazione dei prodotti finiti e GPL; inoltre due pontili possono ricevere grezzi e oli combustibili.



PLANIMETRIA PORTO STORICO



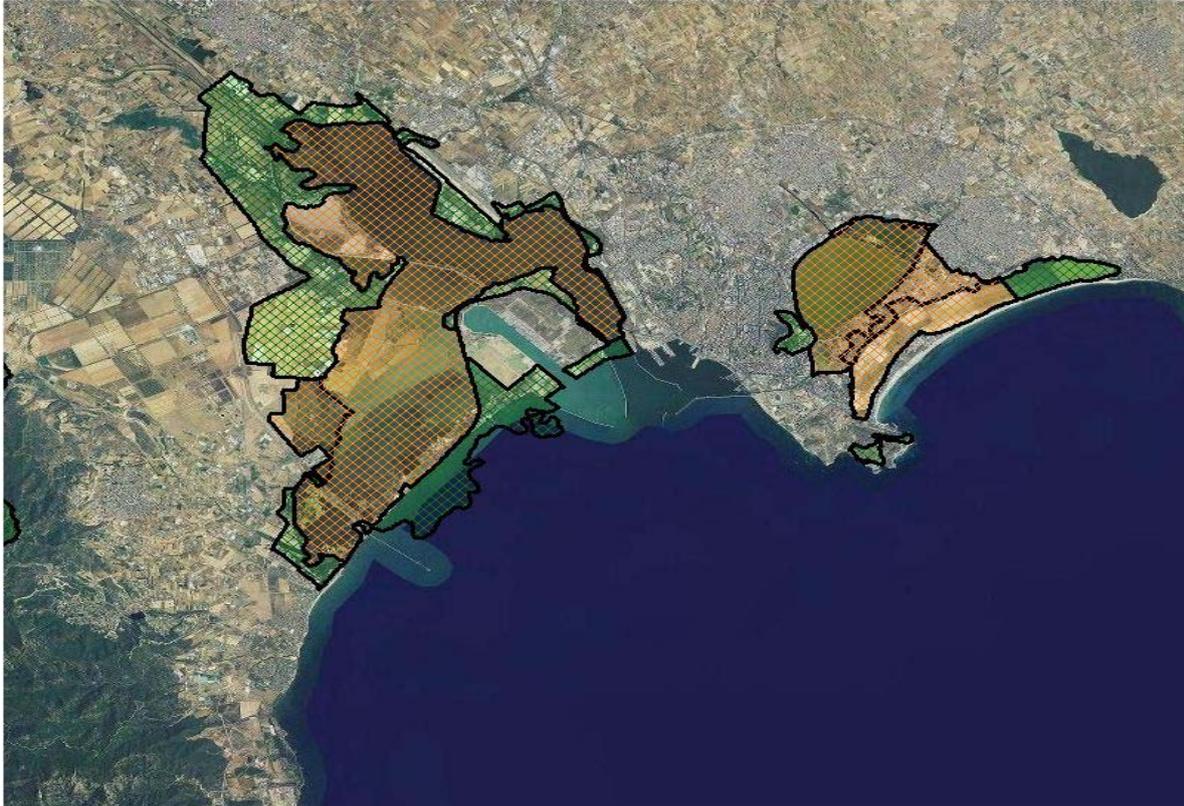
PLANIMETRIA PORTO CANALE



CIRCOSCRIZIONE TERRITORIALE AMMINISTRATA DALL'AUTORITA' PORTUALE DI CAGLIARI



## VINCOLI AMBIENTALI – AREE “IDONEE” E “NON IDONEE” PER L’UBICAZIONE DI IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI



**Foto 1 – Porto di Cagliari: indicate a tratteggio le aree sottoposte a vincoli ambientali.**

L’area portuale di Cagliari è soggetta a diversi vincoli ambientali (ZPS, SIC, etc. ) indicati con diversi tratteggi come sopra evidenziato nella foto aerea. Le suddette aree tratteggiate devono considerarsi “non idonee” per l’installazione di impianti per la gestione dei rifiuti.

Dalla foto 1 si evince che tutta l’area del Porto canale è libera da qualsivoglia vincolo ambientale e pertanto, nel caso in cui si rendesse necessario per il concessionario del servizio avere la disponibilità di un’area da destinare a deposito preliminare, l’Amministrazione assegnerà un lotto in tale zona ritenuta idonea allo scopo.





### 3.2 – DATI STORICI - TRAFFICO

Preliminarmente si osserva che nei paragrafi che seguono vengono indicati per comodità espositiva come **Porto di Cagliari** il porto vecchio, come **Terminale di Sarroch/Macchiareddu** l'insieme dei pontili industriali Versalis, Saras, Syndial.

La capacità degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico di cui dotare il porto, viene individuata, in ottemperanza all'art. 4 del D. Lgs. 182/2003, in relazione al traffico registrato negli ultimi tre anni, tenuto conto delle esigenze operative degli utenti dello scalo, dell'ubicazione geografica e delle dimensioni del porto, della tipologia delle navi che vi fanno scalo, al fine di assicurare il rapido conferimento di detti rifiuti e residui, evitando ingiustificati ritardi e garantendo nel contempo standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo.

#### La tipologia di traffico consolidatosi negli ultimi anni riguarda:

- navi passeggeri
- navi da carico/mercantili
- navi cisterna dirette alla rada e ai terminali petroliferi
- naviglio minore in servizio locale (servizi tecnico – nautici, etc)
- motopescherecci
- diporto
- navi militari.

Per individuare in modo analitico il fabbisogno di impianti e servizi è indispensabile identificare le navi approdate nel porto e la consistenza della flotta stanziata (naviglio minore in servizio locale, motopescherecci, diporto, ecc.).

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli approdi delle navi nel porto di Cagliari e Sarroch e della flotta stanziata.

**Tabella n. 1. Navi approdate nel PORTO DI CAGLIARI**

APPRODI	2010	2011	2012
<b>A - APPRODI NAVI MERCANTILI</b>	<i>2.600</i>	<i>2.119</i>	<i>2.264</i>
<b>B - APPRODI NAVI PASSEGGERI</b>	<i>81</i>	<i>157</i>	<i>76</i>
<b>C - APPRODI NAVI MILITARI</b>	<i>30</i>	<i>48</i>	<i>63</i>



**Tabella n. 2. Navi approdate nel TERMINALE DI SARROCH / MACCHIAREDDU**

APPRODI	2010	2011	2012
<b>A - APPRODI CHIMICHIERE</b>	126	104	81
<b>B - APPRODI CISTERNA</b>	745	554	724
<b>C - APPRODI GASIERE</b>	86	70	83
<b>TOT APPRODI NAVI MERCANTILI</b>	957	728	888

### 3.3 – DATI STORICI RELATIVI ALLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI RACCOLTI E PRESTAZIONI EROGATE

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 almeno nell’ultimo triennio e alla luce delle prospettive stimate di traffico dei prossimi anni e ciò con separata articolazione per ciascun sottosistema.

La seguente ricostruzione dei dati storici relativa ai rifiuti raccolti dalle navi (espressa in m<sup>3</sup> o kg) è stata possibile grazie agli elementi forniti dalle attuali imprese concessionarie del servizio.

Per quanto riguarda i rifiuti del naviglio da pesca e quelli del naviglio da diporto, ubicati in area portuale e riuniti in circoli privati, non ci sono dati attendibili, né statistiche al riguardo, dal momento che gli operatori del settore si sono serviti, per le proprie esigenze di smaltimento dei rifiuti di natura garbage, sia dell’attuale gestore che dei cassonetti installati dal servizio pubblico di ritiro rifiuti urbani, mentre oli e batterie sono stati smaltiti attraverso imprese autorizzate.



## PORTO DI CAGLIARI

Tabella n. 3. Tipologia di rifiuti ritirati dalle navi di cui alle tabelle n. 1 e n. 2 dall'attuale concessionario (quantitativi espressi in m<sup>3</sup> o kg)

TIPOLOGIA RIFIUTO	2010	2011	2012
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	5.643 m <sup>3</sup>	6.397,56 m <sup>3</sup>	4.785,02 m <sup>3</sup>
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al m <sup>3</sup> )	40,82 m <sup>3</sup>	10,94 m <sup>3</sup>	14,27 m <sup>3</sup>
Emulsioni (peso specifico medio 1.000 kg al m <sup>3</sup> )	8,4 m <sup>3</sup>	2,12 m <sup>3</sup>	9,23 m <sup>3</sup>
Acque nere (peso specifico medio 1.000 kg al mc)	48,89 m <sup>3</sup>	81,23 m <sup>3</sup>	42,51 m <sup>3</sup>
Acque di sentina (peso specifico 925 kg al m <sup>3</sup> )	193 m <sup>3</sup>	1.785,85 m <sup>3</sup>	1.252,27 m <sup>3</sup>
Farmaceutici o sanitari	18,8 kg	45,4 kg	6,68 kg

N.B. per le categorie di rifiuti non indicate non vi sono dati in quanto o non disponibili ovvero non vi è stata richiesta ovvero esigenza del ritiro



**Tabella n. 4. Servizi di ritiro erogati alle navi**

SERVIZI	2010	2011	2012
PRESTAZIONI EROGATE ALLE NAVI MERCANTILI	2.748	2.803	2.662
PRESTAZIONI EROGATE ALLE NAVI PASSEGGERI	642	683	750
PRESTAZIONI EROGATE ALLE NAVI MILITARI	103	98	166

**TERMINALE DI SARROCH / MACCHIAREDDU**

**Tabella n. 5. Tipologia di rifiuti ritirati dalle navi di cui alle tabelle n. 1 e n. 2 dall'attuale concessionario (quantitativi espressi in m<sup>3</sup> o kg)**

TIPOLOGIA RIFIUTO	2010	2011	2012
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	5.659 m <sup>3</sup>	3.866 m <sup>3</sup>	4.199 m <sup>3</sup>
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al m <sup>3</sup> )	104 m <sup>3</sup>	78 m <sup>3</sup>	106 m <sup>3</sup>
Farmaceutici o sanitari	32 kg	95 kg	113 kg

**N.B. per le categorie di rifiuti non indicate non vi sono dati in quanto o non disponibili ovvero non vi è stata richiesta ovvero esigenza del ritiro**



**Tabella n. 6. Servizi di ritiro erogati alle navi**

SERVIZI	2010	2011	2012
PONTILE	895	789	738
RADA	1790	1599	1878
ISOLA	557	462	498
<b>TOT SERVIZI EROGATI ALLE NAVI</b>	<b>3242</b>	<b>2850</b>	<b>3114</b>

**CAPITOLO 4 – ANALISI DEI FABBISOGNI E PREVISIONE DEI VOLUMI DEL SERVIZIO NEL QUADRIENNIO 2013-2016****Premessa**

Considerati i dati quantitativi dei rifiuti conferiti nell'ultimo triennio, incrociati con il numero dei servizi resi nel medesimo periodo, è possibile individuare il dato aggregato (relativo a tutte le tipologie di naviglio) del conferimento medio dei rifiuti per servizio nel Porto di Cagliari e nel terminale petrolifero di Sarroch/Macchiareddu. Tale dato consente di elaborare la previsione dei volumi di servizio per il successivo periodo.

**4.1 – CALCOLO DEL CONFERIMENTO MEDIO GIORNALIERO DEI RIFIUTI NEL TRIENNIO 2010-2012****PORTO DI CAGLIARI****Tabella n. 7. Media annuale del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) per ogni servizio reso**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media/servizio 2010</b>	<b>Media/servizio 2011</b>	<b>Media/servizio 2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al $m^3$ )	1,616 $m^3$ / servizio	1,784 $m^3$ / servizio	1,337 $m^3$ / servizio
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al $m^3$ )	0,012 $m^3$ / servizio	0,003 $m^3$ / servizio	0,004 $m^3$ / servizio
Emulsioni (peso specifico medio 1.000 kg al $m^3$ )	0,002 $m^3$ / servizio	0,001 $m^3$ / servizio	0,003 $m^3$ / servizio
Acque nere (peso specifico medio 1.000 kg al mc)	0,014 $m^3$ / servizio	0,023 $m^3$ / servizio	0,012 $m^3$ / servizio
Acque di sentina (peso specifico 925 kg al $m^3$ )	0,055 $m^3$ / servizio	0,498 $m^3$ / servizio	0,350 $m^3$ / servizio
Farmaceutici o sanitari	0,005 kg/ servizio	0,013 kg/ servizio	0,002 kg/ servizio





**Tabella n. 8. Media nel triennio 2010-2012 del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) per ogni servizio reso**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media /servizio triennio 2010-2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al $m^3$ )	1,597 $m^3$ / servizio
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al $m^3$ )	0,006 $m^3$ / servizio
Emulsioni (peso specifico medio 1.000 kg al $m^3$ )	0,002 $m^3$ / servizio
Acque nere (peso specifico medio 1.000 kg al mc)	0,016 $m^3$ / servizio
Acque di sentina (peso specifico 925 kg al $m^3$ )	0,301 $m^3$ / servizio
Farmaceutici o sanitari	0,007 kg/ servizio

Considerato il numero dei servizi resi nell'anno a favore di tutte le tipologie di naviglio, diviso per il numero dei giorni dell'anno, si calcola la media dei servizi giornalieri per ciascun anno di riferimento

**Tabella n. 9. Media annuale dei servizi resi pro die**

<b>Anno di riferimento</b>	<b>Servizi resi</b>	<b>Media servizi resi/ pro die</b>
2010	3493	9,57
2011	3587	9,83
2012	3189	9,80

**La media dei servizi resi pro die nel triennio 2010-2012 è pertanto pari a  $(9,57+9,83+9,80)/3 = 9,73$**

Per calcolare la media dei rifiuti raccolta giornalmente nel triennio 2010-2012, articolando il dato per singole tipologie di rifiuto, si deve moltiplicare la media per servizio calcolata per il triennio di riferimento per la media dei servizi resi pro die nel medesimo triennio:



**Tabella n. 10. Media del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) nel triennio 2010-2012 pro die**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media rifiuti raccolti pro die nel triennio 2010-2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	$1,579 \text{ m}^3 \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 15,367 \text{ m}^3 / \text{pro die}$
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al m <sup>3</sup> )	$0,006 \text{ m}^3 \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 0,062 \text{ m}^3 / \text{pro die}$
Emulsioni (peso specifico medio 1.000kg al m <sup>3</sup> )	$0,002 \text{ m}^3 \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 0,018 \text{ m}^3 / \text{pro die}$
Acque nere (peso specifico medio 1.000 kg al mc)	$0,016 \text{ m}^3 \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 0,157 \text{ m}^3 / \text{pro die}$
Acque di sentina (peso specifico 925 kg al m <sup>3</sup> )	$0,301 \text{ m}^3 \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 2,93 \text{ m}^3 / \text{pro die}$
Farmaceutici o sanitari	$0,007 \text{ kg} \times 9,73 \text{ servizi pro die} = 0,065 \text{ kg} / \text{pro die}$

### TERMINALE DI SARROCH/MACCHIAREDDU

**Tabella n. 11. Media annuale del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) per ogni servizio reso**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media/servizio 2010</b>	<b>Media/servizio 2011</b>	<b>Media/servizio 2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	$1,746 \text{ m}^3 / \text{servizio}$	$1,356 \text{ m}^3 / \text{servizio}$	$1,348 \text{ m}^3 / \text{servizio}$
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al m <sup>3</sup> )	$0,032 \text{ m}^3 / \text{servizio}$	$0,027 \text{ m}^3 / \text{servizio}$	$0,005 \text{ m}^3 / \text{servizio}$
Farmaceutici o sanitari	$0,010 \text{ kg} / \text{servizio}$	$0,033 \text{ kg} / \text{servizio}$	$0,036 \text{ kg} / \text{servizio}$



**Tabella n. 12. Media nel triennio 2010-2012 del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) per ogni servizio reso**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media /servizio triennio 2010-2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al $m^3$ )	1,483 $m^3$ / servizio
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al $m^3$ )	0,021 $m^3$ / servizio
Farmaceutici o sanitari	0,026 kg/ servizio

Considerato il numero dei servizi resi nell'anno a favore di tutte le tipologie di naviglio, diviso per il numero dei giorni dell'anno, si calcola la media dei servizi giornalieri per ciascun anno di riferimento

**Tabella n. 13. Media annuale dei servizi resi pro die**

<b>Anno di riferimento</b>	<b>Servizi resi</b>	<b>Media servizi resi/ pro die</b>
2010	3493	8,88
2011	3587	7,81
2012	3189	8,53

**La media dei servizi resi pro die nel triennio 2010-2012 è pertanto pari a  $(8,88+7,81+8,53)/3 = 8,41$**

Per calcolare la media dei rifiuti raccolta giornalmente nel triennio 2010-2012, articolando il dato per singole tipologie di rifiuto, si deve moltiplicare la media per servizio calcolata per il triennio di riferimento per la media dei servizi resi pro die nel medesimo triennio:

**Tabella n. 14. Media del quantitativo di rifiuti raccolti (per ogni tipologia di rifiuto) nel triennio 2010-2012 pro die**

<b>TIPOLOGIA RIFIUTO</b>	<b>Media rifiuti raccolti pro die nel triennio 2010-2012</b>
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al $m^3$ )	$1,483 m^3 \times 8,41 \text{ servizi pro die} = 12,472 m^3 / \text{pro die}$
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al $m^3$ )	$0,021 m^3 \times 8,41 \text{ servizi pro die} = 0,179 m^3 / \text{pro die}$
Farmaceutici o sanitari	$0,026 kg \times 8,41 \text{ servizi pro die} = 0,223 kg / \text{pro die}$

#### 4.2 - PREVISIONE DEI VOLUMI DI SERVIZIO NEL QUADRIENNIO 2013-2016

Sulla base dei dati raccolti e delle informazioni acquisite è possibile ipotizzare una proiezione della "domanda globale" di servizi attinenti il conferimento da parte delle navi che scalano il Porto di Cagliari e il Terminale di Sarroch/Macchiareddu, assumendo un incremento nella misura del 5,0 % annuo per tenere conto del fisiologico incremento complessivo del traffico (percentualmente superiore nel porto industriale e nel terminale petrolifero) e dell'incremento derivante dalla realizzazione di nuove infrastrutture (quali ad es. la banchina attualmente in costruzione nel Porto canale e in fase di completamento) o comunque dall'uso di infrastrutture esistenti non ancora utilizzate a pieno regime (quali ad es. il terminal polifunzionale molo Ichnusa per il quale è prevista l'indizione di una gara per la gestione per i servizi ai maxi yacht). Inoltre è prevedibile un concreto aumento del traffico nel settore passeggeri, grazie soprattutto al crescente interesse a far scalo nel Porto di Cagliari da parte delle compagnie di navigazione crocieristica.



## PORTO DI CAGLIARI E TERMINALE DI SARROCH/MACCHIAREDDU

Tabella n. 15. Proiezione per il quadriennio 2013-2016 del quantitativo di rifiuti potenzialmente raccogliabili per tipologia di servizio.

TIPOLOGIA RIFIUTO	2012	2013	2014	2015	2016
Rifiuti assimilabili agli urbani (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	8.984,02 m <sup>3</sup>	9.433,22 m <sup>3</sup>	9.904,88 m <sup>3</sup>	10.400,13 m <sup>3</sup>	10.920,13 m <sup>3</sup>
Rifiuti pericolosi (peso specifico medio 200 kg al m <sup>3</sup> )	121,42 m <sup>3</sup>	127,49 m <sup>3</sup>	133,87 m <sup>3</sup>	140,56 m <sup>3</sup>	147,59 m <sup>3</sup>
Emulsioni (peso specifico medio 1.000 kg al m <sup>3</sup> )	9,23 m <sup>3</sup>	9,69 m <sup>3</sup>	10,18 m <sup>3</sup>	10,68 m <sup>3</sup>	11,22 m <sup>3</sup>
Acque nere (peso specifico medio 1.000 kg al m <sup>3</sup> )	42,51 m <sup>3</sup>	44,64 m <sup>3</sup>	46,87 m <sup>3</sup>	49,21 m <sup>3</sup>	5,67 m <sup>3</sup>
Acque di sentina (peso specifico 925 kg al m <sup>3</sup> )	1.252,27 m <sup>3</sup>	1.314,88 m <sup>3</sup>	1.380,63 m <sup>3</sup>	1.449,66 m <sup>3</sup>	1.522,14 m <sup>3</sup>
Farmaceutici o sanitari	119,68 kg	125,66 kg	131,95 kg	138,54 kg	145,47 kg
Rifiuti sterilizzati (peso specifico medio 300 kg al m <sup>3</sup> )	<i>non rilevato</i>				
Residui del carico	<i>non rilevato</i>				
Olii (peso specifico medio 925 kg al m <sup>3</sup> )	<i>non rilevato</i>				

Non essendo disponibili dati storici riguardo le tipologie di rifiuto classificabili "residui del carico", "oli" e "rifiuti sterilizzati", non è possibile proporre un'ipotesi di quantitativo da raccogliere per il quadriennio 2013-2016.

Al fine di agevolare la valutazione dei fabbisogni complessivi, sulla scorta di quanto sopra evidenziato, si ritiene utile fornire in maniera sintetica per il Porto di Cagliari e il Terminale di Sarroch/Macchiareddu i



dati, per ciascuna tipologia di rifiuto, relativi alle medie dei servizi giornalieri resi nel triennio 2010-2012, di conferimento giornaliero e di conferimento per servizio.

**Tabella 16. Quadro sintetico delle medie di conferimento rifiuti nel triennio 2010-2012**

Triennio 2010-2012	Porto di Cagliari	Terminale di Sarroch/Macchiareddu
<b>Media servizi resi pro die</b>	9,73	8,41
<b>Media di conferimento giornaliero</b>		
Rifiuti assimilabili agli urbani	15,367 m <sup>3</sup>	12,472 m <sup>3</sup>
Rifiuti pericolosi	0,062 m <sup>3</sup>	0,179 m <sup>3</sup>
Emulsioni	0,018 m <sup>3</sup>	-
Acque nere	0,157 m <sup>3</sup>	-
Acque di sentina	2,930 m <sup>3</sup>	-
Farmaceutici o sanitari	0,065 kg	0,223 kg
<b>Media di conferimento per servizio</b>		
Rifiuti assimilabili agli urbani	1,597 m <sup>3</sup>	1,483 m <sup>3</sup>
Rifiuti pericolosi	0,006 m <sup>3</sup>	0,021 m <sup>3</sup>
Emulsioni	0,002 m <sup>3</sup>	-
Acque nere	0,016 m <sup>3</sup>	-
Acque di sentina	0,301 m <sup>3</sup>	-
Farmaceutici o sanitari	0,007 kg	0,026 kg





## CAPITOLO 5 – ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO

### Premessa

Nei paragrafi seguenti vengono esplicitate le procedure da seguire per il conferimento dei rifiuti di bordo e dei residui del carico da parte delle navi in arrivo nei porti, approdi e rade del Circondario Marittimo di Cagliari e viene descritto il sistema organizzativo per la raccolta, il recupero e lo smaltimento degli stessi. Contestualmente si provvederà ad individuare gli impianti necessari a consentire tali operazioni.

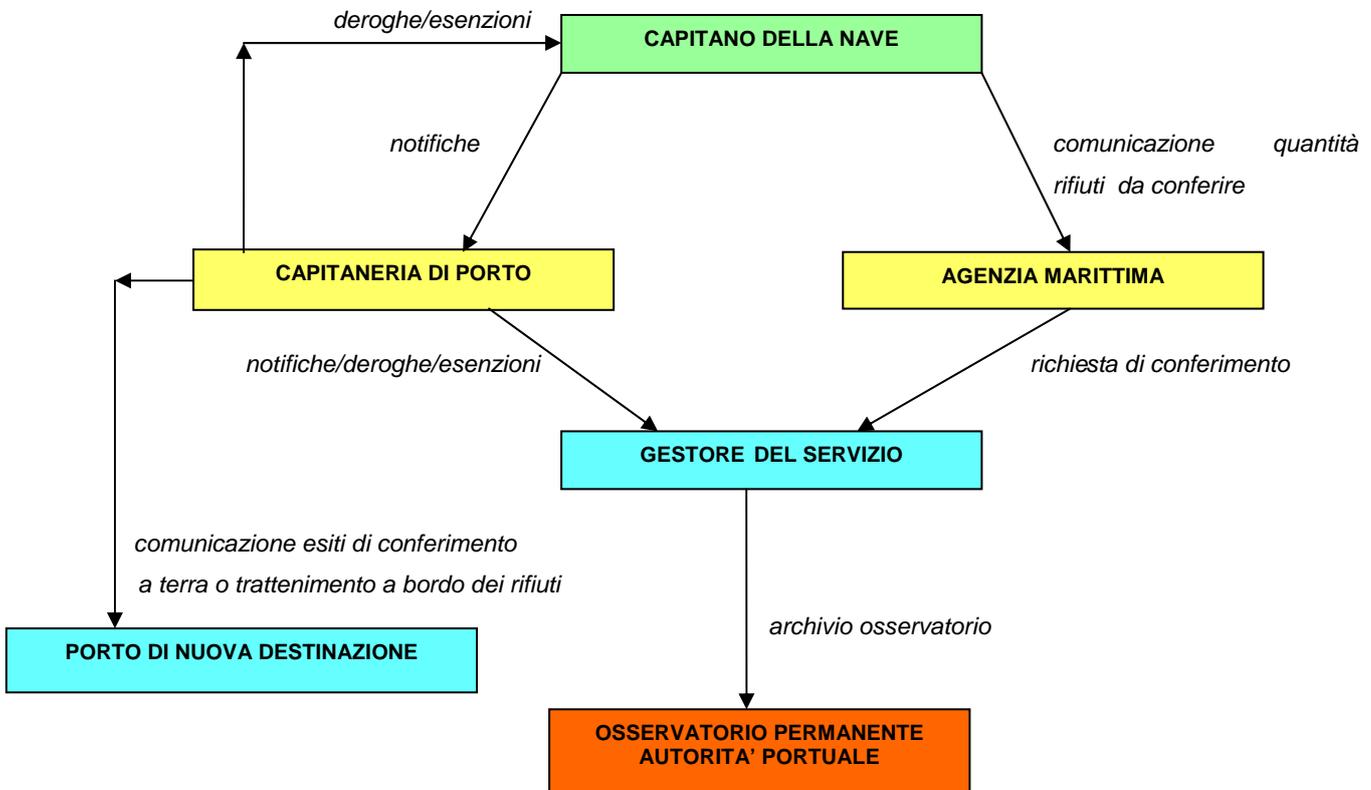
All'attualità l'ambito portuale comprende 1 deposito temporaneo di pertinenza del Concessionario "Portus Karalis" e 2 impianti di termodistruzione: il primo con potenzialità pari a 300 kg/h, inutilizzato, è ubicato sul molo Sabauda del porto vecchio, l'altro, in esercizio, è ubicato in località Porto Foxi per il trattamento dei rifiuti provenienti dalle navi del Terminale Sarroch/Macchiareddu.

Nel vigente Piano Regolatore del Porto di Cagliari non sono state individuate aree per l'insediamento di impianti di termodistruzione, pertanto si è prevista la dismissione degli impianti esistenti.

### 5.1 – ITER INFORMATIVO

Sulla base delle informazioni e dei dati raccolti è possibile ipotizzare un'organizzazione del servizio che assicuri, con la massima flessibilità ed economicità, un efficace soddisfacimento delle esigenze ecologiche delle navi in materia di eliminazione dei rifiuti prodotti sulle navi secondo le indicazioni del D. Lgs. 182/2003 e ss.mm.ii e nel rispetto dell'Ordinanza n. 97/2013 emanata dalla Capitaneria di Porto del Compartimento Marittimo – Ufficio Circondariale Marittimo di Cagliari. L'iter informativo per la gestione dei rifiuti solidi e liquidi è di seguito schematicamente rappresentato ed esplicitato nei successivi due paragrafi contestualmente alla descrizione delle modalità di svolgimento del servizio di gestione delle varie tipologie di rifiuto.





A seguito dell'approvazione del presente Piano, l'Autorità Portuale provvederà ad assicurare le informazioni adeguate al Comandante della nave e a tutti i soggetti interessati tramite la distribuzione di un "documento informativo" contenente:

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

Ai fini del controllo circa lo stato di attuazione del "Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dai residui del carico – Porti Autorità Portuale di Cagliari", l'Autorità Portuale è tenuta ad inviare



annualmente una relazione sullo stato di attuazione del Piano con i dati aggiornati al 31 dicembre; tale relazione deve pervenire al Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio della Direzione Generale dell'Ambiente – Assessorato della difesa dell'ambiente, entro il 30 aprile dell'anno successivo.

## 5.2 – GESTIONE RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI

La procedura di gestione dei rifiuti assimilabili agli urbani sarà organizzata come qui di seguito descritto:

1. Il Capitano della nave diretta verso il Porto di Cagliari invia la notifica alla Capitaneria di Porto e comunica la quantità di rifiuti da conferire alla sua Agenzia marittima, oppure inoltra l'istanza di deroga.
2. Il gestore del servizio riceverà dalla Capitaneria di Porto, attraverso il sistema di comunicazione e informazione organizzato da quest'ultima, il numero delle navi che sono arrivate o che arriveranno nelle 24 ore, quante di queste provengono da porti appartenenti a Paesi extra UE, il numero delle navi presenti in porto e la notifica con il quantitativo dei rifiuti che una nave prevede di conferire o la richiesta di deroga ai fini della sua trasmissione all'osservatorio permanente per elaborazione/archiviazione dei dati.
3. Il gestore del servizio riceverà inoltre dall'Agenzia marittima la richiesta ufficiale, da parte della nave, di voler conferire in porto tali rifiuti. Può accadere che la Capitaneria di Porto, come autorità di controllo, possa intimare a una nave il conferimento obbligatorio dei rifiuti. Tale procedura si attiva quando vengono accertate dai moduli di notifica incongruenze fra la quantità di rifiuto prodotto e la quantità che può essere effettivamente stoccata in sicurezza dalla nave.
4. Esaminate le notifiche e le richieste di conferimento, in base alla quantità di rifiuti dalle navi in arrivo e considerando il numero delle navi ormeggiate all'interno del porto, gli operatori sono in grado di ricostruire la consistenza del servizio di prelievo rifiuti da effettuare in giornata.
5. I rifiuti solidi, come già in altri porti italiani, sono raccolti separati per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) nei differenti contenitori che verranno forniti alla nave dal concessionario del servizio.
6. La raccolta viene effettuata mediante mezzi nautici e/o terrestri tali da poter consentire un agevole trasbordo a terra dei rifiuti, anche mediante la banchina. Il servizio di conferimento/raccolta si articola come di seguito descritto:
  - il personale addetto provvede a recarsi sottobordo, contatta il comando della nave e verifica con il personale di bordo il quantitativo e la tipologia dei rifiuti che devono essere raccolti, nonché le modalità di conferimento;





- il personale addetto alla raccolta spiega al personale di bordo la procedura e le precauzioni da adottare per conferire i rifiuti;
- il personale di bordo effettua dunque la movimentazione e il trasbordo dei rifiuti;
- tutte le fasi di conferimento sono presidiate e supervisionate dal personale di raccolta ai fini della sicurezza e tutela dell'ambiente.

Ciascun mezzo procede con la raccolta fino a quando esaurisce la capacità di carico e a questo punto, se il mezzo è un natante, si dirige verso la banchina operativa dove il rifiuto viene scaricato a terra.

Il gestore del servizio, dopo ogni operazione di conferimento dei rifiuti, provvede a far sottoscrivere il "buono di prestazione" al comandante della nave (o a un delegato), contenente l'indicazione del quantitativo dei rifiuti raccolti. Per le navi arrivate nella ultime 24 ore sarà possibile confrontare questo quantitativo di rifiuto realmente conferito con quello espresso nella notifica. Le eventuali palesi discrepanze e anomalie fra questi due dati andranno comunicate dal gestore del servizio alla Capitaneria di Porto secondo le modalità stabilite da quest'ultima. Il gestore del servizio inoltre registra la provenienza della nave e indica la classe: Paese extra UE o appartenente alla UE.

7. Il rifiuto prelevato dalle navi verrà conferito e stoccato in apposita piattaforma gestita dalla società concessionaria del servizio. I rifiuti da avviare al recupero (plastica, carta, vetro, legno, metalli) saranno separati da quelli da conferire a smaltimento finale. I rifiuti costituiti da prodotti alimentari o, qualora questi ultimi siano riuniti ad altri rifiuti, i rifiuti indifferenziati, prodotti da navi provenienti da porti esterni alla UE, dovranno subire procedura di sterilizzazione o essere inviati a termodistruzione (D.M. 22.05.2001).
8. Nel caso di trattamento di sterilizzazione la società concessionaria del servizio dovrà rendere disponibili le seguenti informazioni, riportate su appositi registri: quantitativo di rifiuto sterilizzato, data del ciclo di sterilizzazione, data di invio in discarica. Ai registri dovrà essere allegata la stampa dei parametri di processo emessa dall'impianto al termine di ogni ciclo effettuato per certificare l'effettiva distruzione della carica microbica presente nei rifiuti.
9. La società concessionaria di questo servizio trasmette con cadenza settimanale in via informatizzata all'**osservatorio permanente**, ufficio che dovrà essere istituito dall'Autorità Portuale così come previsto nel Piano Regionale di gestione dei rifiuti portuali, le seguenti informazioni:
  - Notifiche trasmesse dalla Capitaneria di Porto
  - Quantità di rifiuti ritirati per tipologia e per singola nave





- Quantità di rifiuti che si intende conferire espressa in notifica
  - Provenienza UE o extra UE
  - Quantità di rifiuti sterilizzati
  - Informazione sulle navi in deroga.
10. L'“osservatorio permanente”, che avrà il compito di raccogliere i dati di traffico e i volumi di rifiuto conferiti, provvede ad elaborare dette informazioni al fine di costruire una banca dati che costituirà lo strumento fondamentale per i futuri aggiornamenti triennali e le revisioni del Piano.
11. I rifiuti raccolti devono essere subito trasbordati su automezzo terrestre e smaltiti in discarica o eventualmente conferiti al termodistruttore. Qualora ciò non fosse possibile i rifiuti possono essere conferiti il giorno successivo e, nel frattempo, essere stoccati in un luogo apposito, dotato di idonea copertura per evitare l'azione di agenti atmosferici, la diffusione di odori molesti e il contatto con volatili e altri animali. I rifiuti alimentari raccolti da navi provenienti da Paesi extra UE devono essere, in ogni caso, subito sottoposti al processo di sterilizzazione o inviati a incenerimento.

Il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento o recupero dei rifiuti solidi prodotti dalle navi che fanno scalo nel Porto di Cagliari, compreso il Terminale di Sarroch/Macchiareddu, dovrà essere svolto nei seguenti orari: dalle ore 8.00 alle ore 24.00 dal lunedì alla domenica, compresi i giorni festivi.

### 5.3 – RIFIUTI LIQUIDI

L'intera procedura di gestione di questa tipologia di rifiuti può essere riorganizzata come qui di seguito descritto:

1. Il Capitano della nave invia la notifica alla Capitaneria di Porto e comunica la quantità di rifiuti da conferire alla sua Agenzia marittima, oppure inoltre l'istanza di deroga.
2. Il gestore del servizio riceverà dalla Capitaneria di Porto, attraverso il sistema di comunicazione e informazione organizzato da quest'ultima, la notifica con il quantitativo dei rifiuti che una nave prevede di conferire e dall'Agenzia marittima la richiesta ufficiale, da parte della nave, di voler conferire in porto tali rifiuti. Può accadere che la Capitaneria di Porto, come autorità di controllo, possa intimare a una nave il conferimento obbligatorio dei rifiuti. Tale procedura si attiva quando vengono accertate dai moduli di notifica incongruenze fra la quantità di rifiuto prodotto e la quantità che può essere effettivamente stoccata in sicurezza dalla nave.





3. Quotidianamente la società del servizio verrà informata dalla Capitaneria di Porto delle navi in deroga all'obbligo di conferimento.
4. Una volta in possesso della notifica e della richiesta di conferimento rifiuti, la società concessionaria del servizio valuterà il sistema più idoneo per lo svolgimento del servizio richiesto, in base all'entità della richiesta, alle condizioni di traffico ed a quelle meteorologiche. La raccolta dei rifiuti liquidi potrà avvenire mediante mezzo nautico adeguatamente equipaggiato e attrezzato o, nel caso in cui non fosse possibile effettuare il ritiro rifiuti via mare per motivi tecnici, potranno essere utilizzati idonei canal jet. Gli operatori di questo servizio, scelto il metodo di ritiro dei rifiuti liquidi, provvedono a recarsi sotto bordo, ad ormeggiare il mezzo nel caso di bettolina o a sostare con l'autocarro nel caso di canal jet e a stendere adeguata linea di trasferimento flessibile fino al gruppo valvole della nave richiedente. Il trasferimento del rifiuto dalla nave al mezzo di raccolta avviene mediante pompaggio, effettuato dalla nave stessa o, se esplicitamente richiesto, dal concessionario tramite pompa aspirante. Il servizio proseguirà fino ad esaurimento della richiesta o riempimento delle cisterne, quindi il personale addetto provvede a scollegare e recuperare la linea di trasferimento.
5. Il gestore del servizio, dopo ogni operazione di conferimento dei rifiuti, provvede a far sottoscrivere il "buono di prestazione" al comandante della nave (o a un delegato), contenente l'indicazione del quantitativo dei rifiuti raccolti. Le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le quantità di rifiuto effettivamente prelevato e quella notificata andranno comunicate dal gestore del servizio alla Capitaneria di porto con le modalità previste da quest'ultima.
6. Al termine del servizio i rifiuti, raccolti con bettolina o motocisterna, vengono trasportati fino alla banchina dove, previo allestimento di nuova linea flessibile, il rifiuto viene trasferito mediante pompaggio dal natante ad un mezzo a terra (autobotte) per l'avvio ad un impianto di trattamento per il loro recupero o a un impianto di termodistruzione.
7. La società concessionaria di questo servizio trasmette con cadenza settimanale in via informatizzata all'**osservatorio permanente**, ufficio che dovrà essere istituito dall'Autorità Portuale così come previsto nel Piano Regionale di gestione dei rifiuti portuali, le seguenti informazioni:
  - Notifiche trasmesse dalla Capitaneria di Porto
  - Quantità di rifiuti ritirati per tipologia e per singola nave
  - Quantità di rifiuti che si intende conferire espressa in notifica
  - Informazione sulle navi in deroga.





8. L'“osservatorio permanente”, che avrà il compito di raccogliere i dati di traffico e i volumi di rifiuto conferiti, provvede ad elaborare dette informazioni al fine di costruire un data base che costituirà lo strumento fondamentale per i futuri aggiornamenti triennali e le revisioni del Piano.

Il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento o recupero dei rifiuti liquidi prodotti dalle navi che fanno scalo nell'area di cui presente Piano dovrà essere svolto nei seguenti orari: dalle ore 8.00 alle ore 24.00 dal lunedì alla domenica, compresi i giorni festivi

#### 5.4 – RIFIUTI SANITARI

I rifiuti sanitari devono essere indicati in notifica. La procedura riguardante il flusso informativo è la stessa di quella descritta per i rifiuti solidi. Tali rifiuti devono essere consegnati in sacchetti distinti o, se si tratta di rifiuti a rischio infettivo, in appositi contenitori (DPR 254/2003). Il servizio è effettuato contestualmente ai rifiuti urbani. Tali rifiuti devono essere smaltiti in modo appropriato; a seconda della tipologia dei rifiuti sanitari essi saranno destinati o a una discarica o a uno sterilizzatore o direttamente a un impianto di incenerimento. Sarà in ogni modo compito della società concessionaria fornire contenitori idonei e distribuire materiale informativo sulla suddivisione dei rifiuti al momento della produzione. Settimanalmente i dati sui rifiuti ritirati per nave con codice CER associato e quantità, sono inviati all'**osservatorio permanente** dell'Autorità Portuale per la loro raccolta ed elaborazione.

#### 5.5 – RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

Per le tipologie di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, non appartenenti alle tipologie di cui ai paragrafi precedenti, nell'ipotesi che per le stesse non possano essere applicate le procedure in precedenza descritte, data l'occasionalità della loro produzione il Comandante della nave o l'agenzia provvede a richiedere il servizio di raccolta dei rifiuti solidi direttamente alla società concessionaria e conferisce i propri rifiuti dichiarando al momento della chiamata tipologia e quantità. La società concessionaria interviene con i mezzi ritenuti più idonei: mezzi navali o automezzi in funzione delle dimensioni e della natura dei rifiuti ritirati e procede ad eventuali operazioni di riconfezionamento ed etichettatura. I rifiuti raccolti dal concessionario saranno successivamente conferiti direttamente negli appositi impianti di stoccaggio e/o smaltimento/recupero. Settimanalmente i dati sui rifiuti ritirati per nave con codice CER associato e quantità, sono inviati all'**osservatorio permanente** dell'Autorità Portuale per la loro raccolta ed elaborazione.

#### 5.6 – RESIDUI DEL CARICO





Per i residui del carico l'obbligo del conferimento è subordinato all'attribuzione agli stessi della qualifica di "rifiuti" da parte del titolare dello stesso carico (comandante della nave, ricevitore, spedizioniere, assicurazione ecc.). In mancanza di tale attribuzione i residui del carico sono considerati carico a tutti gli effetti con l'applicazione della relativa disciplina commerciale e fiscale. Dal momento dell'attribuzione della qualifica di rifiuto i materiali di cui trattasi seguono la disciplina giuridica dei rifiuti e, se presenti a bordo, devono essere conferiti all'impresa concessionaria del servizio di ritiro rifiuti a cura del comandante della nave.

I residui del carico sono costituiti generalmente da carico avariato o che ha perso le caratteristiche commerciali ed è stato rifiutato dal ricevitore oppure da carico rimasto a bordo dopo la pulizia delle stive. Infine possono essere costituiti anche dalle acque di zavorra venute a contatto con il carico o con i suoi residui e dalle acque di lavaggio (miscele di acque marine lacustri o fluviali ed idrocarburi) o da prodotti chimici soggetti alla Convenzione Marpol.

Le navi mercantili, una volta terminate le operazioni di carico e scarico della merce o di pulizia delle stive, devono conferire i residui di carico alla società concessionaria. Queste quantità possono essere inserite in notifica, nel caso si stimi quanti rifiuti si possono generare successivamente allo scarico della merce o nel caso siano rimanenze di operazioni svolte in porti precedenti. Le tipologie di rifiuto generate sono diverse a seconda del carico trasportato, pertanto varierà anche il loro destino finale.

I residui del carico devono essere analizzati prima di essere portati fuori dal porto per la preventiva individuazione dell'impianto di smaltimento.

I dati che la società concessionaria deve inviare all'**osservatorio permanente**, oltre alla classificazione in residui di carico, riguardano: la tipologia di rifiuto, il codice CER assegnato (che segue quello della merce da cui derivano tali rifiuti) e le quantità, distinti per nave.

## **5.7 – SERVIZIO DI RACCOLTA, RECUPERO O SMALTIMENTO RIFIUTI NAVIGLIO DA PESCA E DA DIPORTO**

Ai fini del servizio si riporta di seguito una breve descrizione dell'organizzazione delle diverse modalità di gestione dei rifiuti prodotti dal diporto e dal naviglio minore e pescherecci.

### **5.7.1 DIPORTO**





### APPRODI IN CONCESSIONE

Gli approdi turistici presenti nel Porto di Cagliari sono attualmente detenuti dai seguenti concessionari: Portus Karalis, Marinedi, Lega navale, Società canottieri Ichnusa, Marina di Sant'Elmo, Cantieri del sole, Motomar e Associazione Amici del mare. La presenza di imbarcazioni autorizzate al trasporto di oltre 12 passeggeri è marginale, infatti la gran parte delle unità stanziali è costituita da imbarcazioni con abilitazioni più ridotte. Nel prossimo quadriennio però si ipotizza un incremento di circa 40 imbarcazioni autorizzate al trasporto di oltre 12 passeggeri in quanto l'Autorità Portuale sta procedendo alla rifunzionalizzazione del terminal polifunzionale allo scopo di accogliere tale tipo di imbarcazioni.

Le imbarcazioni omologate oltre i 12 passeggeri devono provvedere alla notifica secondo quanto stabilito dall'art. 6 comma 4 del D. Lgs. 182/2003 e pertanto per esse il servizio verrà organizzato come riportato nei precedenti paragrafi. Per le imbarcazioni omologate fino a 12 passeggeri, per le quali si rimanda all'art. 8 dell'ordinanza della Capitaneria di Porto del Compartimento Marittimo Ufficio Circondariale Marittimo – Cagliari n. 97 del 24.05.2013 che prevede il relativo iter informativo, il servizio verrà organizzato a terra con la predisposizione di depositi temporanei costituiti da aree attrezzate dotate di idonei contenitori che garantiscono il sistema della raccolta differenziata, posizionati presso le banchine di approdo che ospitano le imbarcazioni da diporto, prevedendo altresì ritiri periodici con frequenza diversa a seconda della stagione (estiva/invernale). Il servizio di raccolta verrà effettuato dall'impresa concessionaria del servizio che farà sottoscrivere il relativo buono di prestazione, per ogni singolo ritiro, alla società concessionaria dell'approdo turistico.

Per la raccolta dei filtri e di altri rifiuti pericolosi il servizio sarà svolto su specifica richiesta e con congruo anticipo per adeguare il servizio alle specifiche esigenze.

Il punto di raccolta da realizzare nella forma di deposito temporaneo, in prossimità della sede di ciascun concessionario, dovrà essere attrezzato con:

- n. 1 contenitore in plastica per la frazione secca indifferenziata
- n 1 contenitore in plastica per carta e cartone
- n 1 contenitore in plastica per plastica
- n. 1 contenitore in plastica per vetro e lattine
- n 1 contenitore in plastica per la frazione umida
- n. 1 serbatoio da 500 l a doppia camera destinato a ricevere oli minerali esausti
- n. 1 cassa 1x1,2 m in plastica antiacido per le batterie al piombo esauste
- n. 1 fusto in plastica antiacido da 200 l per i filtri olio e stracci
- n. 1 fusto in plastica antiacido da 200 l per le emulsioni oleose.





La tipologia dei punti di raccolta dovrà essere uguale a quelli già realizzati dal concessionario "Portus Karalis".

Gli utenti depositeranno i rifiuti autonomamente nei contenitori differenziati per tipologia di rifiuto con il controllo del concessionario dell'area.

La raccolta dei rifiuti verrà effettuata dal concessionario del servizio di gestione dei rifiuti, mediante le seguenti modalità:

- frazione umida: ritiro giornaliero con mezzi idonei
- frazione secca indifferenziata: ritiro 2 volte la settimana
- carta/plastica/vetro-lattine: ritiro una volta alla settimana
- oli esausti, batterie al piombo esauste, emulsioni, filtri olio e stracci: ritiro a chiamata.

Per la consegna delle acque di sentina e di scarico si prevede un servizio a chiamata diretta, con un preavviso di almeno 24 h, dal comandante della nave al concessionario del servizio che attesterà la presa in carico dei rifiuti attraverso il rilascio di copia del buono di prestazione sottoscritto dal comandante della nave o dal suo delegato (ad es. società di concessione dell'approdo).

Il servizio dovrà essere svolto dalle ore 8 alle ore 24 di ogni giorno solare.

#### APPRODI LIBERI

L'Autorità Portuale ha in corso di valutazione l'aggiornamento della regolamentazione delle banchine ancora non date in concessione per i diportisti e pertanto l'organizzazione del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti sarà valutata all'interno di uno specifico progetto.

Nelle more dell'effettuazione di quanto sopra detto, gli armatori/comandanti delle navi da diporto, consegneranno i rifiuti prodotti dalle rispettive navi direttamente al gestore del servizio di raccolta, il quale avrà l'obbligo di prestare il relativo servizio.

### **5.7.2 NAVIGLIO DA PESCA**

L'Autorità portuale ha elaborato uno specifico progetto per la realizzazione di una darsena destinata all'approdo dei pescherecci e allo sbarco del pescato. Attualmente sono in corso le procedure per l'affidamento dell'esecuzione dei relativi lavori la cui ultimazione è prevista entro l'anno 2015.





**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**



**REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Pur confermando l'appartenenza al presente piano dell'organizzazione della gestione dei rifiuti provenienti dalla tipologia di naviglio di cui trattasi, si prevede di redigere specifico progetto successivamente alla realizzazione e collaudo delle opere di pertinenza della "darsena pescherecci". Nelle more della conclusione delle attività sopra descritte, gli armatori/comandanti dei pescherecci potranno e dovranno consegnare i rifiuti prodotti dalle rispettive navi direttamente al gestore del servizio di raccolta, il quale avrà l'obbligo di prestare il relativo servizio.





## CAPITOLO 6 – REGIME AUTORIZZATIVO E FORMULARI

Per la gestione del servizio così come descritto nei capitoli precedenti risultano necessari i seguenti titoli di legittimazione:

1. il soggetto gestore deve essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nelle categorie 1D (raccolta e trasporto rifiuti urbani e assimilati), 4D (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi), 5D (raccolta e trasporto rifiuti pericolosi) oggetto del servizio;
2. il soggetto gestore deve possedere o dovrà ottenere l'autorizzazione allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi D15 ed autorizzazione alle attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva R13 secondo le modalità previste dall'art. 183, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/2006;
3. il soggetto gestore deve dimostrare di avere adeguata capacità economica, organizzativa e tecnica per l'esecuzione dei servizi oggetto della concessione, nonché adeguata e comprovata esperienza nel settore;
4. ove disponga di impianto di termodistruzione e/o di sterilizzazione deve essere in possesso delle necessarie autorizzazioni previste dalla vigente normativa;
5. i mezzi terrestri e le attrezzature per la raccolta e il trasporto dei rifiuti devono soddisfare le pertinenti norme prefissate dalla normativa vigente:
  - autorizzazione rilasciata dall'Albo Nazionale Gestori Ambientali;
  - dotazione di vano chiuso o sponde alte che lo separano dalla cabina di guida;
6. i mezzi nautici utilizzati per la raccolta dei rifiuti devono soddisfare le pertinenti norme fissate dalla legislazione vigente ed in specie:
  - abilitazione alla navigazione e certificazione di sicurezza rilasciata dalla Capitaneria di Porto;
  - autorizzazione rilasciata dal competente Ufficio di Sanità Marittima al trasporto dei rifiuti sulle imbarcazioni;
  - per i rifiuti liquidi autorizzazione al trasporto in bettoline dotate di idonea certificazione;
  - Dotazione di apparato radio VHF.

Per quanto attiene ai formulari, in linea con le disposizioni generali vigenti, per tutte le operazioni di trasporto dei rifiuti "garbage" che consistono nei rifiuti urbani o assimilabili non pericolosi, per quanto attiene al trasferimento dalla nave alla base operativa del gestore se ubicata all'interno dell'area portuale, non va redatto alcun formulario.

Analogo discorso va fatto per i rifiuti sterilizzati, tenuto conto che esse rientrano nella categoria dei rifiuti urbani e si classificano con il codice CER 200108.





**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**



**REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Per tutti i rifiuti speciali, pericolosi e non, il formulario di identificazione va redatto, fatta eccezione nei casi di movimentazione all'interno dell'area portuale.

Tali movimentazioni possono essere intese come effettuate in un'area delimitata in cui più soggetti provvedono alla gestione tramite un terzo autorizzato (interpretazione analogica della lettera n) della Circolare Ministero dell'Ambiente 04.08.1998). In tutti gli altri casi il FIR va redatto da parte del soggetto gestore che assume la gestione detenzione del rifiuto.





## CAPITOLO 7 - QUADRO DEI COSTI DI GESTIONE

### Premessa

I costi di gestione sono stati valutati prendendo come riferimento il “quadro dei costi” del Piano originario del Porto di Cagliari approvato nell’anno 2005 dalla RAS, atualizzando i costi unitari delle singole voci che lo costituiscono laddove coincidono o integrandolo con nuove voci in funzione dell’assetto organizzativo stabilito nel presente aggiornamento per lo svolgimento del servizio.

Si tratta evidentemente di una simulazione indicativa, in considerazione del fatto che ciascuna impresa potenzialmente interessata alla gestione del servizio avrà una propria strategia aziendale e organizzativa. Tale simulazione si rende necessaria per avere un ordine di grandezza dei costi di gestione del servizio al fine di poter realisticamente quantificare tariffe eque e sostenibili.

### 7.1 – FABBISOGNO RISORSE UMANE PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Per consentire lo svolgimento del servizio secondo l’organizzazione descritta al capitolo 5 è necessario disporre di adeguate risorse umane.

Le risorse umane minime necessarie vengono suddivise nei diversi settori: tecnico-amministrativo e operativo. Per motivi logistici le risorse del settore operativo sono state differenziate per il Porto di Cagliari e il Terminal di Sarroch/Macchiareddu.





## PORTO DI CAGLIARI

### SETTORE OPERATIVO

#### Servizio a terra:

**8 addetti** con le seguenti qualifiche: n. 4 "autisti" e n. 4 "operatori impianti"

n. operatori servizio: **2**

ore servizio/giorno: **16**

gg anno: **365**

tot ore servizio annuali: **11.680**

tot ore servizio annuali / ad addetto: **1.583**

forza lavoro necessaria: **7,37**

#### Servizio a mare:

**4 addetti** con le seguenti qualifiche: n. 2 "comandante", n. 1 "macchinista" e n. 1 "mozzo"

n. operatori servizio: **2**

ore servizio/giorno: **8**

gg anno: **365**

tot ore servizio annuali: **5.840**

tot ore servizio annuali / ad addetto: **1.583**

forza lavoro necessaria: **3,68**

## TERMINAL SARROCH/MACCHIAREDDU

### SETTORE OPERATIVO

#### Servizio a terra:

**3 addetti** con le seguenti qualifiche: n. 1 "autista" e n. 2 "operatore impianti"

n. operatori servizio: **2**

ore servizio/giorno: **6**

gg anno: **365**

tot ore servizio annuali: **4.380**

tot ore servizio annuali / ad addetto: **1.583**





MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



forza lavoro necessaria: **2,76**

Servizio a mare:

**4 addetti** con le seguenti qualifiche: n. 2 "comandante", n. 2 "macchinista/mozzo"

n. operatori servizio: **2**

ore servizio/giorno: **8**

gg anno: **365**

tot ore servizio annuali: **5.840**

tot ore servizio annuali / ad addetto: **1.583**

forza lavoro necessaria: **3,68**

## PORTO DI CAGLIARI E TERMINAL SARROCH/MACCHIAREDDU

### SETTORE TECNICO - AMMINISTRATIVO

**4 addetti** con le seguenti qualifiche: n. 2 addetti amm.ne /segreteria, n.2 addetti responsabile tecnico gestione rifiuti.

Le risorse umane complessivamente necessarie per il servizio sono pari complessivamente a n. 23 addetti con le diverse qualifiche sopra specificate.

## 7.2 – FABBISOGNO MEZZI, ATTREZZATURE E BENI IMMOBILI NECESSARI PER LO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

Per consentire lo svolgimento del servizio secondo l'organizzazione descritta al capitolo 5 è necessario disporre di adeguate risorse strumentali e logistiche consistenti in macchinari, attrezzature, edifici da destinare a uffici e aree attrezzate.

Le risorse minime strumentali e logistiche individuate per lo svolgimento del servizio nei due scali (Porto di Cagliari e Terminal Sarroch/Macchiareddu) consistono in:

### Fabbisogno struttura:

900 m<sup>2</sup> da destinare a deposito materiali, etc..

100 m<sup>2</sup> da destinare a uffici costituiti da box amovibili

1.000 m<sup>2</sup> di area scoperta da destinare a ricovero mezzi, attrezzature

2.500 m<sup>2</sup> di area scoperta da attrezzare per il deposito temporaneo dei rifiuti prelevati dalle navi

1.000 m<sup>2</sup> di specchio acqueo.

Pagina 43 di 71



Valutabili complessivamente in € 110.000,00 di cui € 100.000,00 per strutture amovibili e € 10.000,00 canoni concessori.

**Mezzi terrestri:**

7 autocarri di cui: 2 scarrabili per rifiuti solidi, 1 autocarro centinato, 3 autocarri cisterna, 1 autogrù  
1 carrello elevatore  
1 pala meccanica

Valutabili complessivamente in € 500.000,00

**Mezzi nautici:**

3 motobarco per raccolta rifiuti solidi  
1 bettolina

Valutabili complessivamente in € 1.800.000,00

**Attrezzature:**

n. 8 contenitori per la frazione secca indifferenziata  
n. 8 contenitori per carta e cartone  
n. 8 contenitori per plastica  
n. 8 contenitori per vetro e lattine  
n. 8 contenitori per la frazione umida  
n. 8 serbatoio da 500 l a doppia camera destinato a ricevere oli minerali esausti  
n. 8 cassa 1x1,2 m in plastica antiacido per le batterie al piombo esauste  
n. 8 fusto in plastica antiacido da 200 l per i filtri olio e stracci  
n. 8 fusto in plastica antiacido da 200 l per le emulsioni oleose

Valutabili complessivamente in € 280.000,00



**7.3 – COSTO DI GESTIONE ANNUO**

I costi di gestione sono stati suddivisi nelle seguenti macrovoci: "COSTI DIRETTI", "COSTI TECNICI", "COSTI AMMINISTRATIVI" e "COSTI PER LA REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO". Per ciascuna macrovoce è stata operata la distinzione fra "costi fissi" e "costi variabili".

Il costo totale di gestione è stato ipotizzato utilizzando costi unitari ottenuti con indagini di mercato applicati alle quantità medie di riferimento per le singole tipologie di rifiuti. Vedi Tabella 17 – Quadro costi di gestione.

**Tabella 17 - Quadro costi di gestione**

TIPOLOGIA COSTI	VOCE DI COSTO	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	TOTALE
<b>DIRETTI</b>				
COSTI VARIABILI	<b>SMALTIMENTO</b>			
	Liquidi (m <sup>3</sup> )			
	Acque di sentina	€ 78,00	1.450,00	113.100,00
	Acque nere	€ 46,00	50,00	2.300,00
	Pericolosi	€ 120,00	150,00	18.000,00
	Solidi (m <sup>3</sup> )			
	Garbage	€ 55,00	10.400,00	572.000,00
	Pericolosi	€ 770,00	140,00	107.800,00
	<b>CARBURANTI (l)</b>			
	gasolio automezzi	€ 1,70	50.000,00	85.000,00
	gasolio mezzi nautici	€ 1,50	10.000,00	15.000,00
	<b>ACQUA (l)</b>			3.300,00
COSTI FISSI	<b>PERSONALE OPERATIVO</b>	€ 40.500,00	11	444.500,00
	<b>COMANDANTE MEZZO NAUTICO + MACCHINISTA</b>	€ 45.000,00	6	270.000,00
	<b>MARINAIO</b>	€ 35.000,00	2	35.000,00
	<b>ASSICURAZIONI</b>			
	Mezzi terrestri			20.000,00
	Mezzi nautici			36.000,00
	<b>MANUTENZIONI E RIPARAZIONI</b>			
	Automezzi			25.000,00
	Mezzi nautici			30.000,00
	<b>RINA</b>			30.000,00
			<b>TOT COSTI DIRETTI</b>	<b>1.843.000,00</b>
<b>TECNICI</b>				
COSTI VARIABILI	<b>MATERIALI DI CONSUMO</b>			15.000,00
COSTI FISSI	<b>CANONI CONCESSORI</b>			10.000,00
	<b>PERSONALE TECNICO</b>	€ 45.000,00	2	90.000,00
	<b>AMMORTAMENTO E LEASING</b>			
	Mezzi terrestri (Amm. 10%, Leas. 15%)			125.000,00
	Mezzi nautici (Amm. 7,5 , Leas. 15%)			405.000,00
	Struttura (Amm. 3%)			3.000,00
	Attrezzature (Amm. 10%)			28.000,00
			<b>TOT COSTI TECNICI</b>	<b>676.000,00</b>



<b>AMMINISTRATIVI</b>				
COSTI VARIABILI	<b>TELEFONIA FISSA E MOBILE</b>			10.000,00
	<b>SPESE GENERALI</b>			10.000,00
COSTI FISSI	<b>CONSULENZE</b>			30.000,00
	<b>PERSONALE AMMINISTRATIVO</b>	45.000,00	2	90.000,00
			<b>TOT COSTI AMM.VI</b>	<b>140.000,00</b>
<b>REMUNERAZIONE CAPITALE INVESTITO</b>	<b>% INFLAZIONE (2,3) + TASSO MEDIO DI REMUNERAZIONE BASE ONERI FINANZIARI (3%)</b>	2.659.000,00	5,3%	<b>140.927,00</b>
	<b>TOTALE COSTI DI GESTIONE</b>			<b>2.799.927,00</b>



## CAPITOLO 8 - CAPACITA' DEGLI IMPIANTI PORTUALI

Sulla base dei traffici medi previsti e considerate le possibili situazioni di punta e, sulla scorta dei mezzi necessari individuati e dell'organizzazione del servizio, la capacità degli impianti portuali può essere così sintetizzata:

n. 8 “depositi temporanei presso il produttore” per la raccolta dei rifiuti provenienti dalle navi da diporto che approdano presso aree in concessione, che verranno ritirati con la frequenza indicata nel cap. 5 e conferiti in impianti esterni all'area portuale, ciascuno dotato di:

1 contenitore per la frazione secca indifferenziata capacità  $1 \text{ m}^3$

1 contenitore per carta e cartone capacità  $1 \text{ m}^3$

1 contenitore per plastica capacità  $1 \text{ m}^3$

1 contenitore per vetro e lattine capacità  $1 \text{ m}^3$

1 contenitore per la frazione umida capacità  $0,5 \text{ m}^3$

n. 1 serbatoio da 500 l a doppia camera destinato a ricevere oli minerali esausti

n. 1 cassa 1x1,2 m in plastica antiacido per le batterie al piombo esauste

n. 1 fusto in plastica antiacido da 200 l per i filtri olio e stracci

n. 1 fusto in plastica antiacido da 200 l per le emulsioni oleose.

I rifiuti provenienti dalle altre tipologie di navi potranno essere momentaneamente stoccati nell'area attrezzata che verrà resa disponibile per poi provvedere al loro conferimento in tempi successivi o direttamente conferiti agli impianti esterni all'area portuale.





## CAPITOLO 9 – ASPETTI TARIFFARI

### 9.1 – LINEE GENERALI DI IMPOSTAZIONE TARIFFARIA

#### 9.1.1 - Tariffa navi

Per la determinazione delle tariffe relative al ritiro, raccolta, trasporto e recupero e/o smaltimento finale dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico occorre tenere presente il disposto dell'art. 8 del D.Lgs. 182/2003 "Attuazione della [direttiva 2000/59/CE](#) relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico" che prescrive che:

1. gli oneri relativi agli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, ivi compresi quelli di investimento e quelli relativi al trattamento e allo smaltimento dei rifiuti stessi, sono coperti da tariffa a carico degli armatori delle navi che approdano nel porto;
2. la tariffa è determinata dall'Autorità Portuale ed è calcolata in conformità alle seguenti disposizioni:

#### **per quanto riguarda i rifiuti**

- a) una quota fissa, indipendente dall'effettivo utilizzo del servizio portuale di raccolta, commisurata in modo da coprire almeno il 35% dei costi di investimento e di esercizio del servizio stesso, con possibilità di differenziazione in funzione della categoria, del tipo e della dimensione della nave;
- b) una quota variabile correlata al quantitativo e al tipo di rifiuti prodotti ed effettivamente conferiti dalla nave al servizio di raccolta, commisurata in modo da coprire la parte dei costi non coperta dalla quota di cui alla lettera a);

**per quanto riguarda invece i residui del carico** la tariffa è posta a carico esclusivamente delle navi che utilizzano gli impianti ed i servizi di raccolta.

Le tariffe sono quindi differenziate per dimensione e/o tipologia di navi e sono distinte per i rifiuti e per i residui del carico. Per i rifiuti l'architettura tariffaria deve prevedere una quota fissa, **indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta, commisurata in modo da coprire almeno il 35% dei costi di gestione degli impianti stessi.**

Al fine di rendere funzionale il sistema tariffario per il conseguimento degli obiettivi sopra indicati si è partiti dai dati relativi alla tariffa per la raccolta di rifiuti di alimentari/garbage in quanto rappresenta l'unica tariffa il cui servizio è obbligatorio per tutte le navi, salvo quelle esentate dall'obbligo del conferimento.





Nel calcolo della tariffa si è considerata l'incidenza sull'intero volume dei traffici portuali costituito da tutte le navi. Infatti, la normativa ultima citata pone l'obbligo di versare la tariffa a carico delle "navi che approdano in porto", senza distinzione quindi tra quelle che conferiscono i rifiuti e quelle che possono legittimamente non conferire ai sensi dell'art.7 comma 2 del D. Lgs 182/2003. E' proprio questa in sostanza l'applicazione all'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti del principio di solidarietà/mutualità, il cui obiettivo è da un lato quello di garantire il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto e dall'altro quello di rendere più conveniente per il vettore procedere al conferimento.

Peraltro in situazioni di erogazione di servizi pubblici universali, o meglio secondo la nozione di diritto comunitario, in situazione di erogazione del servizio di interesse generale, il costo per beneficiare del servizio è tanto più contenuto, quanto più sono le richieste di erogazione degli utenti ed è pertanto opportuno incentivare l'utilizzo del servizio medesimo.

Come sopra detto tale impostazione è sicuramente congrua per i servizi di ritiro rifiuti che ordinariamente vengono conferiti ad ogni porto di approdo, quali quelli "garbage". Anche per i rifiuti di tipologie diverse ("oil", pericolosi, "sewage"), in caso di mancato utilizzo del servizio, è comunque dovuta la parte della tariffa costituita dalla quota fissa.

Per i rifiuti "garbage" la quota fissa viene differenziata secondo la tipologia di imbarcazione e precisamente:

- per le navi passeggeri viene conteggiata in funzione dei metri cubi prodotti in base ai passeggeri e personale imbarcato trasportato;
- per le navi mercantili ormeggiate in porto secondo la stazza lorda;
- per le navi ormeggiate al terminale di Sarroch/Macchiareddu vale la stessa logica per le navi mercantili ormeggiate in porto (stazza lorda) con l'addizionale del servizio motobarca variabile a seconda della distanza.

Le eventuali eccedenze, a metro cubo, saranno imputate conteggiando il costo di smaltimento del rifiuto e la maggiorazione per l'espletamento del servizio.

Per i rifiuti "oil" la quota fissa è uguale per tutti i vettori marittimi e contempla il costo della raccolta, la sosta del mezzo terrestre o navale e il trasporto del rifiuto presso idoneo impianto; nel caso di servizio in mare si deve aggiungere l'addizionale del servizio motobarca variabile a seconda della distanza.

La quota fissa per i rifiuti pericolosi e "sewage" include gli stessi costi dei rifiuti "oil".

Alla quota fissa per i rifiuti "oil", "sewage" e pericolosi si deve imputare il costo di smaltimento a metro cubo.





### 9.1.2 Tariffa diporto, pescherecci e naviglio minore

Partendo dal fatto che tali imbarcazioni ormeggiano in posti differenti da quelli destinati alle navi e che il loro raggruppamento in aree in concessione a singoli operatori consente di considerarle come un insieme, si può elaborare un sistema tariffario unico.

Per ognuno di tali insiemi viene predisposta una tariffa separata ed agevolata che verrà applicata periodicamente, indipendentemente dall'effettiva presenza di imbarcazioni e del volume dei rifiuti prodotti, in funzione della frequenza di raccolta dei rifiuti e della maggiore facilità dell'espletamento del servizio in virtù del fatto che tali imbarcazioni provvedono a consegnare direttamente i rifiuti al concessionario del servizio, che provvederà a chiamata diretta. La disciplina tiene inoltre conto del fatto che tali imbarcazioni non producono residui del carico e pertanto la disciplina per i rifiuti di origine alimentare può essere estesa a tutti i rifiuti prodotti da tali imbarcazioni ad eccezione delle acque di sentina, degli oli esausti e degli altri rifiuti non provenienti dai locali adibiti ai servizi di cucina e cambusa nonché normalmente adibiti ad uso ristoro, mensa, riposo e soggiorno dell'equipaggio e dei passeggeri.

## 9.2 – CRITERI DI FORMAZIONE DELLE TARIFFE

In base alle linee guida delineate nel paragrafo precedente si può entrare nel dettaglio della formazione tariffaria, separando le quattro seguenti fondamentali categorie di rifiuti: "garbage", "oil", "sewage" e altri speciali pericolosi.

### a) **GARBAGE**

#### a.1 navi passeggeri

Per i rifiuti "garbage" provenienti dalle navi passeggeri si prevedono due fasce: quelle che hanno trasportato un numero di persone (equipaggio e passeggeri) **inferiore a 600 unità** per le quali si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 2 m<sup>3</sup> di rifiuti alla quale si aggiunge un'eventuale maggiorazione per ogni m<sup>3</sup> conferito in eccedenza rispetto al quantitativo medio di 2 m<sup>3</sup>.

Per le navi che hanno trasportato un numero di persone (equipaggio e passeggeri) **superiore a 600 unità** si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 4 m<sup>3</sup> alla quale si aggiunge un'eventuale maggiorazione per le eccedenze.

Le unità navali che otterranno deroga o esenzione e non usufruiranno del servizio portuale saranno tenute a corrispondere la quota fissa per ciascuna categoria di nave.





Per le unità che effettuano viaggi di durata inferiore alle 6 ore e di durata inferiore alle 12 ore sarà prevista una riduzione rispettivamente del 50% e del 20%, purché dimostrino di aver conferito rifiuti al porto di provenienza. La riduzione verrà applicata alla tariffa da corrispondere: in caso di non conferimento solo sulla quota fissa, in caso di conferimento sulla somma della quota fissa e della quota in eccedenza (se dovuta).

### **a.2 navi da carico**

La divisione secondo la stazza per quello che riguarda le navi mercantili in porto e in rada prevede 3 classi così suddivise:

da 0 a 3.000 T.S.

da 3.001 a 6.000 T.S.

oltre 6.000 T.S.

Si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 1 m<sup>3</sup> di rifiuti secondo la stazza alla quale si aggiunge un'eventuale maggiorazione per ogni metro cubo conferito in eccedenza rispetto al quantitativo di 1 m<sup>3</sup>.

Per il servizio reso con motobarca a navi in rada, in aggiunta alla tariffa mercantili, si applica l'addizionale motobarca calcolata secondo la distanza dal porto.

Le unità navali che otterranno deroga o esenzione e non usufruiranno del servizio portuale saranno tenute a corrispondere la quota fissa per ciascuna categoria di nave.

Per le unità che effettuano viaggi di durata inferiore alle 6 ore e di durata inferiore alle 12 ore sarà prevista una riduzione rispettivamente del 50% e del 20%, purché dimostrino di aver conferito rifiuti al porto di provenienza. La riduzione verrà applicata alla tariffa da corrispondere: in caso di non conferimento solo sulla quota fissa, in caso di conferimento sulla somma della quota fissa e della quota in eccedenza (se dovuta).

### **a.3 unità da diporto**

Si individuerà una tariffa giornaliera determinata dall'Autorità Portuale d'intesa con la rappresentanza del settore ed il concessionario del servizio rifiuti, commisurata alle dimensioni del mezzo, modulata sulla tariffa fissa stabilita per il ritiro da nave, esatta dal gestore dell'approdo e successivamente trasferita al concessionario del servizio rifiuti.





#### **a.4 unità da pesca**

Si individuerà una tariffa forfettaria annuale applicabile a ciascuna unità che scala il porto, d'intesa con le organizzazioni rappresentative del settore e il concessionario del servizio rifiuti, considerando perlomeno la duplice categoria dei pescherecci maggiori e pescherecci minor

##### **b) OIL**

Considerata l'omogeneità del servizio si preferisce non diversificare la quota fissa tralasciando la diversità (in termini di stazza e tipologia) delle navi.

Il valore della quota fissa comprende la raccolta e il trasporto con sosta del mezzo terrestre per un'ora. Per il servizio reso con motobarca, in aggiunta alla tariffa fissa per il servizio, si applica l'addizionale motobarca calcolata secondo la distanza dal porto.

Nel caso in cui le navi si avvalgano di deroghe ed esenzioni la tariffa da corrispondere sarà pari alla quota fissa.

Per quanto riguarda il naviglio da pesca e da diporto vedasi il sottoparagrafo 9.1.2.

##### **c) SEWAGE / ALTRI RIFIUTI PERICOLOSI**

Si adotta la stessa logica seguita per gli OIL con un'unica quota fissa, indipendentemente dal tipo di vettore marittimo e dal suo stazionamento inserendo, quando dovuta, l'addizionale motobarca. Nel caso in cui le navi si avvalgano di deroghe o esenzioni la tariffa da pagare sarà pari alla quota fissa.





### 9.3 – PROSPETTI TARIFFARI

Visti i criteri tariffari stabiliti si riporta il seguente tariffario:

#### 9.3.1 SERVIZI PER NAVI ORMEGGIATE IN PORTO

##### 1.a Passeggeri (\*)

	Garbage		Oil		Sewage		Rif. Pericolosi	
Fino a 600 passeggeri compreso equipaggio	Quota fissa fino a 2 m <sup>3</sup>	Eccedenza oltre 2 m <sup>3</sup> (a m3)	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>
	€ 200	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
Oltre 600 passeggeri compreso equipaggio	Quota fissa fino a 4 m <sup>3</sup>	Eccedenza oltre 4 m <sup>3</sup> (a m3)	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>
	€ 300	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800



1.b Carico (\*)

	Garbage		Oil		Sewage		Rif. Pericolosi	
	Quota fissa 1 m <sup>3</sup>	Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m3)	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>
0-3.000 T.S.	€ 50	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
da 3.000 a 6.000 T.S.	€ 70	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
oltre 6.000 T.S.	€ 120	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800





**9.3.2 SERVIZI PER NAVI ORMEGGIATE IN PONTILI O ISOLE A SARROCH/MACCHIAREDDU**

In aggiunta al servizio per navi ormeggiate in porto si deve prevedere l'addizionale motobarca variabile a seconda della distanza. Nel caso di accorpamento di più servizi l'addizionale viene contemplata una sola volta con l'applicazione di eventuali eccedenze temporali.

	Garbage		Oil		Sewage		Rif. Pericolosi	
	Quota fissa 1 m <sup>3</sup>	Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> )	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>
<b>addizionale pontile</b>	150	/	150	/	150	/	200	800
<b>addizionale monoboa/isola</b>	300	/	300	/	300	/	200	800





### 9.3.3 SERVIZI PER NAVI ORMEGGIATE IN RADA

Il servizio eseguito a richiesta della nave prevede l'applicazione delle tariffe per le navi ormeggiate in porto con l'addizionale motobarca, mentre le deroghe non vengono applicate.

Nel caso di accorpamento di più servizi l'addizionale viene contemplata una sola volta con l'applicazione di eventuali eccedenze temporali.

		Garbage		Oil		Sewage		Rif. Pericolosi	
		Quota fissa 1 m <sup>3</sup>	Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m3)	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>	Quota fissa servizio	Smaltimento m <sup>3</sup>
<b>0-3.000 T.S.</b>		€ 50	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
	Addizionale motobarca	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/
<b>3.000 - 6.000 T.S.</b>		€ 70	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
	Addizionale motobarca	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/
<b>oltre 6.000 T.S.</b>		€ 120	€ 60	€ 200	€ 90	€ 200	€ 55	€ 200	€ 800
	Addizionale motobarca	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/	€ 300	/



#### 9.3.4 SERVIZI PER NAVIGLIO DA DIPORTO E DA PESCA

Per il diporto si individuerà una tariffa giornaliera determinata dall'Autorità Portuale d'intesa con la rappresentanza del settore ed il concessionario del servizio rifiuti, commisurata alle dimensioni del mezzo, modulata sulla tariffa fissa stabilita per il ritiro da nave, esatta dal gestore dell'approdo e successivamente trasferita al concessionario del servizio rifiuti.

Per il naviglio da pesca si individuerà una tariffa forfettaria annuale applicabile a ciascuna unità che scala il porto, d'intesa con le organizzazioni rappresentative del settore e il concessionario del servizio rifiuti, considerando perlomeno la duplice categoria dei pescherecci maggiorie pescherecci minori.

Le tariffe, come sopra proposte, garantiscono la copertura dei costi di gestione e l'utile di impresa alla concessionaria del servizio.





## CAPITOLO 10 – LINEE GUIDA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

L’art. 6, comma 1, lett. c) della L. n. 84/94 prevede che i servizi di interesse generale individuati con Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione (ora Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti), siano affidati in concessione mediante gara pubblica.

Per quanto riguarda il ritiro dei rifiuti dalle navi, il D.M. 14.11.94 (applicativo dell’ art. 6, comma 1 lett. c) della L. n. 84/94 ) inserisce tra i servizi di interesse generale da fornire a titolo oneroso agli utenti portuali la raccolta e lo sversamento a discarica dei rifiuti provenienti dalle navi.

Il D.Lgs 182/2003 e successive modifiche, quale *lex specialis* di settore, all’art.4, comma 5 prescrive che l’affidamento del servizio di raccolta dei rifiuti avviene mediante gara ad evidenza pubblica in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente.

Prima di entrare nel merito della individuazione delle procedure e dei criteri di affidamento del servizio è necessario un chiarimento concettuale per un corretto inquadramento della fattispecie in argomento.

In primo luogo il rapporto tra Autorità Portuale e soggetto gestore è regolato da un atto di concessione e pertanto è necessario evidenziare la distinzione tra concessione di servizi ed appalto di servizi.

Il criterio distintivo più convincente è quello relativo all’oggetto dei due istituti: l’appalto di servizi concerne prestazioni rese in favore dell’amministrazione, mentre la concessione di servizi riguarda sempre un articolato rapporto trilaterale che interessa l’amministrazione concedente, il concessionario e gli utenti del servizio.

Sul punto, peraltro si richiama la definizione contenuta nell’articolo 30, comma 2, del D. Lgs. n. 163/2006 ai sensi del quale *“Nella concessione di servizi la controprestazione a favore del concessionario consiste unicamente nel diritto di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente il servizio. Il soggetto concedente stabilisce in sede di gara anche un prezzo, qualora al concessionario venga imposto di praticare nei confronti degli utenti prezzi inferiori a quelli corrispondenti alla somma del costo del servizio e dell’ordinario utile di impresa, ovvero qualora sia necessario assicurare al concessionario il perseguimento dell’equilibrio economico-finanziario degli investimenti e della connessa gestione in relazione alla qualità del servizio da prestare.”*

Appare evidente che ciò comporta, di regola, ulteriori conseguenze sull’individuazione dei soggetti tenuti a pagare il corrispettivo dell’attività svolta: nella concessione di pubblico servizio il costo del servizio normalmente grava sugli utenti, mentre nell’appalto di servizi spetta all’amministrazione l’onere di compensare l’attività svolta dal privato.

Tale criterio peraltro assume un rilievo apprezzabile solo quando il servizio pubblico è divisibile tra gli





utenti che ne beneficiano direttamente.

La sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI, n. 2634 del 2002 ha altresì chiarito che l'elemento distintivo è la traslazione dell'alea inerente l'attività in capo ad un soggetto privato: quando l'operatore privato si assume i rischi di gestione del servizio, rifacendosi sull'utente mediante la riscossione di una tariffa, allora si ha la concessione.

Tuttavia come riconosciuto dalla giurisprudenza nazionale (decisione 17 gennaio 2002, n. 253, IV Sez. Cons. Stato ), dalla Corte di Giustizia U.E. (Sent., Sez. VI, 7 dicembre 2000, causa C-324/98) e dalla comunicazione interpretativa della Commissione europea del 29 aprile 2000, il ricorso all'istituto concessorio non rende libera la scelta del soggetto a cui affidare la concessione, restando la scelta dell'erogatore assoggettata ai principi generali del Trattato U.E. costitutivo (in particolare agli art. 43 e 49), nonché ai principi generali che governano la materia dei contratti pubblici (*par condicio* dei concorrenti, pubblicità dei bandi, trasparenza delle procedure, segretezze delle offerte economiche).

Inoltre la sentenza del Consiglio di Stato n. 02482/2011 ha specificato che il servizio di ritiro rifiuti dalle navi è un servizio che richiede una puntuale specializzazione di settore e che pertanto deve essere svolto con una struttura altamente qualificata sia dal punto di vista delle tecnologie adottate (mezzi, attrezzature, impianti etc.) che della qualificazione e specializzazione del personale addetto, nonché da una comprovata esperienza pluriennale nel settore specifico delle navi.

Tenuto conto di quanto sopra, si rammenta che ai sensi del citato art. 30, comma 3, del D. Lgs. n. 163/2006 la procedura selettiva di affidamento deve avvenire nel rispetto dei principi generali relativi ai contratti pubblici e, in particolare, dei principi di trasparenza, adeguata pubblicità, non discriminazione, parità di trattamento, mutuo riconoscimento, proporzionalità. In particolare occorre garantire:

- massima divulgazione dell'Avviso di gara mediante pubblicazione sulla GUCE, così da garantire la più ampia partecipazione a livello comunitario senza discriminazione di nazionalità;
- pubblicazione dell'avviso, per estratto, sulla GURI e su due quotidiani a diffusione nazionale e su due a diffusione regionale;
- individuazione preventiva dei requisiti che i candidati devono soddisfare al fine di poter accedere alla fase selettiva;
- scelta del candidato in base a criteri obiettivi, nel rispetto delle regole e dei requisiti inizialmente stabiliti.

Per la definizione dei requisiti di capacità tecnica, economica e finanziaria dei partecipanti dovrà ovviamente tenersi conto del principio di proporzionalità, evitando di fissare requisiti professionali o





MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

finanziari sproporzionati rispetto all'oggetto della concessione.

Ad ogni modo potranno partecipare alla gara esclusivamente le imprese provviste del certificato d'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali secondo le categorie indicate nel precedente capitolo 6.

L'impresa concorrente dovrà dimostrare con apposita dichiarazione (e successiva dimostrazione documentale), di disporre, all'atto della partecipazione della gara, di tutti i mezzi d'opera ad attrezzature necessarie per lo svolgimento dei servizi, indicati nel paragrafo dedicato alle risorse materiali.

Per garantire l'idonea capacità tecnica, economica e finanziaria i requisiti specifici verranno puntualmente indicati nel bando di gara.

Completano il quadro il possesso dei requisiti di ordine generale previsti dall'articolo 38 del D. Lgs. n. 163/2006.

Le tariffe che si andranno a determinare sulla base dell'esito della gara saranno approvate e rese esecutive con Ordinanza dell'Autorità Portuale.





## CAPITOLO 11 – SCHEMA RAPPORTO DI CONCESSIONE

Negli atti di gara per la concessione del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e residui del carico, esperita secondo le linee guida di cui al capitolo precedente, sarà allegato lo schema del contratto di concessione di cui all'Allegato 1 del presente Piano, che conterrà:

- durata del servizio (minimo triennale, massimo quinquennale);
- condizioni di affidamento delle aree demaniali funzionali allo svolgimento del servizio con indicata la previsione del relativo canone;
- disposizioni sugli obblighi del concessionario;
- disposizioni sull'importo della cauzione da versare e sulle garanzie assicurative;
- previsioni di apposite penali per disservizi e inefficienze riscontrate durante l'espletamento del servizio;
- previsioni sulle cause di decadenza della concessione;
- cause di rescissione del contratto;
- obbligo di istituire una contabilità dedicata esclusivamente al servizio dato in concessione con indicazione di costi e ricavi e separata da altre contabilità qualora il concessionario svolga altre attività economiche oltre a quelle relative all'esercizio della concessione oggetto di gara;
- obblighi statistici periodici in merito alla quantità e tipologia dei rifiuti trattati.





## CAPITOLO 12 – PROCEDURE DI CONSULTAZIONE PERIODICA

In attuazione dei principi di concertazione per garantire il coinvolgimento di tutti i protagonisti dello sviluppo del Porto di Cagliari, si terranno apposite riunioni, con cadenza almeno semestrale (di massima rispettivamente entro i mesi di aprile e di ottobre) convocate dall'Autorità Portuale, allo scopo di verificare l'andamento del servizio ed eventuali correttivi necessari, nonché esaminare, in via preventiva e a consuntivo, i risultati dell'attività nel periodo estivo.

Ai suddetti incontri sono chiamati a partecipare, di norma, con poteri consultivi e propositivi, oltre all'Autorità Portuale, i seguenti soggetti:

- Autorità Marittima
- Gestore del servizio
- Armatori operanti nel porto
- Agenzie e raccomandatori marittimi regolarmente operanti
- Imprese portuali
- Concessionari
- Sanità marittima
- Veterinario del porto
- Chimico del porto
- Utenti portuali
- Operatori dei terminal
- Depositi costieri

Altri soggetti potranno essere chiamati ad intervenire ove ciò fosse reputato opportuno per i temi da trattare e le problematiche da risolvere.

In ogni caso, anche al di fuori delle predette riunioni, potranno essere fatte pervenire segnalazioni e proposte all'Autorità Portuale, nonché richieste di convocazione di riunioni straordinarie per urgenti questioni che dovessero emergere.

In adempimento alle disposizioni di cui all'All. I del D. Lgs. 182/2003 l'Autorità Portuale di Cagliari dovrà individuare **il o i responsabile/i dell'attuazione del Piano di Raccolta e Gestione dei rifiuti prodotti dalle navi.**





## **CAPITOLO 13 – PROCEDURE PER LA SEGNALAZIONE DI EVENTUALI INADEGUATEZZE RILEVATE NEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA**

Chiunque nell'ambito del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provenienti da navi e dei residui del carico riscontri delle inadeguatezze rispetto alle previsioni di legge o del presente Piano, è tenuto a darne comunicazione al Concessionario e all'Autorità Marittima e nel caso specifico alla Capitaneria di Porto competente.

I Comandanti delle imbarcazioni che fruiscono degli impianti portuali e dei servizi di raccolta, qualora rilevino dei disservizi o delle inadeguatezze, sono tenuti a darne comunicazione all'Autorità Marittima/ Capitaneria di Porto competente.





## ALLEGATO 1 – SCHEMA DI CONTRATTO

### SCHEMA DI CONTRATTO PER L’AFFIDAMENTO DELLA CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEL RESIDUO DEL CARICO NEL PORTO DI \_\_\_\_\_ - IMPORTO PRESUNTO DEL SERVIZIO € \_\_\_\_\_

L’anno \_\_\_\_\_, il giorno \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_, nella sede dell’Autorità Portuale di Cagliari, avanti a me \_\_\_\_\_, incaricato delle funzioni di ufficiale rogante per l’Autorità Portuale di Cagliari si sono costituiti:

#### da una parte

l’Autorità Portuale di Cagliari - nella persona di \_\_\_\_\_, domiciliato per il suo incarico nella sede dell’Autorità Portuale di Cagliari, molo Dogana (C.F. 00141450924);

#### dall’altra parte

la Società \_\_\_\_\_, nella persona del legale rappresentante \_\_\_\_\_, con sede legale in \_\_\_\_\_ (P.IVA. e C.F. \_\_\_\_\_)

#### Premesso che

- l’Amministrazione regionale, ai sensi di quanto previsto nel D. Lgs. n. 182/2003, ha provveduto ad esprimere l’intesa sul Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e del residuo del carico del porto di Cagliari, come da deliberazione n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_;
- con decreto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ si è proceduto ad indire un gara d’appalto mediante procedura \_\_\_\_\_, con il criterio del \_\_\_\_\_, per l’affidamento della concessione del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e del residuo del carico del porto di Cagliari, con importo a base d’asta pari € \_\_\_\_\_ esclusa I.V.A.;
- a seguito dell’espletamento della gara d’appalto di cui sopra, è risultato aggiudicatario, in via provvisoria, la ditta \_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_;
- con decreto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ si è proceduto all’aggiudicazione provvisoria della gara;
- con successivo decreto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, verificato il possesso da parte della ditta aggiudicataria \_\_\_\_\_ dei requisiti di ordine generale, di capacità economico-finanziaria e tecnica, si è proceduto all’aggiudicazione definitiva a favore della suddetta ditta;
- la ditta aggiudicataria \_\_\_\_\_ ha provveduto a costituire idonea garanzia fidejussoria;





### Tutto ciò premesso

Ritenuto di dover procedere alla stipulazione del contratto in forma pubblica amministrativa, di comune accordo, le parti sopra costituite convengono e stipulano quanto segue:

#### ART. 1 - Premesse

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto.

#### ART. 2 - Oggetto della concessione

La concessione ha per oggetto il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi i pescherecci e le unità da diporto, che fanno scalo entro la circoscrizione territoriale di competenza dell'Ufficio circondariale marittimo di Cagliari.

Per gestione dei rifiuti si intende la raccolta (prelievo, cernita, raggruppamento), il carico, il trasporto, lo scarico, il recupero, lo smaltimento dei rifiuti e le attività connesse, con le modalità previste nel Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_

#### ART. 3 - Descrizione sommaria del servizio

Ferma restando la necessità che la raccolta avvenga per quanto più possibile in modo differenziato, il servizio consiste sostanzialmente in:

1. raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dalle navi che utilizzano i porti ricadenti entro la circoscrizione territoriale di competenza dell'Ufficio circondariale marittimo di Cagliari, con le modalità previste nel Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_;
2. carico dei rifiuti consegnati dai produttori, il trasporto e lo smaltimento degli stessi secondo la frequenza necessaria ad una ottimale gestione del servizio e, comunque, non inferiore alla frequenza stabilita dal Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_
3. carico, trasporto e smaltimento degli oli esausti, dei filtri dell'olio e delle batterie al piombo consegnati dai produttori, ogni qualvolta necessario per una ottimale gestione del servizio;
4. pulizia delle aree di lavoro di cui sopra, che dovranno essere sottoposte a periodici ed adeguati lavaggi e/o disinfezioni al fine di impedire l'insorgere di pericoli di natura igienico-sanitaria, avendo riguardo ad intensificare tali lavaggi e disinfezioni durante i mesi estivi;
5. lavaggio con inaffiatrice, ovvero con manichetta, oppure con autobotti, delle aree utilizzate per la movimentazione dei rifiuti, di cui sopra, ogni qualvolta necessario e, comunque, almeno due volte al mese (orientativamente al giorno 1 e 16 di ogni mese);
6. pulizia immediata di eventuali residui dovuti a potenziali perdite di varia natura;





7. altri servizi affidati al soggetto concessionario con atto della stazione appaltante per motivi di sicurezza, igiene, o quant'altro previsto nella concessione del servizio;
8. gestione delle aree attrezzate individuate dal Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_;
8. tenere apposita contabilità dei rifiuti gestiti da trasmettere mensilmente alla stazione appaltante e alla Capitaneria di Porto di Cagliari.

#### **ART. 4 - Disponibilità di mezzi e personale**

-Quanto previsto dal presente contratto viene eseguito dal Concessionario come imprenditore professionale a proprio rischio e con organizzazione dei mezzi propria con l'osservanza piena ed incondizionata di quanto previsto nel presente contratto e nel Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_, in maniera tale da raggiungere il risultato in esso Piano previsto, nonché di tutte le norme, termini, prescrizioni, condizioni e modalità contenuti e/o riportati e/o comunque richiamati nel presente contratto e nei documenti di cui all'articolo 17.

Per l'esecuzione dell'appalto è previsto l'impiego giornaliero di almeno \_\_\_\_\_ operatori di cui almeno \_\_\_\_\_ autisti, appositamente abilitati, per \_\_\_\_\_ ore giornaliere per l'intera settimana (sette giorni su sette). Inoltre è individuato almeno un capo squadra responsabile dell'Impresa per il servizio in concessione.

L'impresa è tenuta a fornire al proprio personale, addetto allo svolgimento del servizio, tutte le attrezzature occorrenti per la completa esecuzione dello stesso ed a provvedere, tempestivamente, alla rimozione dei rifiuti non appena consegnati dai produttori.

L'impresa dovrà inoltre assicurare:

- reperibilità per emergenze per 24 ore per 365 giorni/anno del personale;
- regolarità dei versamenti dei contributi previdenziali ed assistenziali

L'impresa è in possesso in forza di proprietà, comodato o nolo esclusivo per tutta la durata del contratto, delle attrezzature/mezzi di cui al Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_, il cui elenco è allegato al presente contratto. La disponibilità degli stessi deve essere provata da adeguata documentazione, con prova rinnovata ogni sei mesi. L'elenco dei mezzi e delle attrezzature riporta le capacità e le potenze relative, nonché l'indicazione dei mezzi/attrezzature aggiuntivi eventualmente messi a disposizione per l'esecuzione del servizio.

Il Concessionario è tenuto a mantenere costantemente in efficienza tutti i mezzi necessari per lo svolgimento del servizio. Qualora i suddetti mezzi non possano essere utilizzati per cause non dipendenti dalla volontà del Concessionario (guasti, incidenti ecc.) quest'ultimo è tenuto a provvedere alla loro immediata sostituzione al fine di evitare interruzioni del servizio, dandone immediata comunicazione alla stazione appaltante.

E' facoltà del Concessionario del servizio dichiarare indisponibili i mezzi non destinati allo svolgimento del servizio, per non più di venti giorni ogni anno, al fine di effettuare i lavori necessari per il mantenimento in efficienza dei mezzi stessi. Tali periodi devono essere preventivamente comunicati alla stazione appaltante indicando in caso di indisponibilità degli stessi, con quali vengono sostituiti.





Il Concessionario è l'unico responsabile, per qualsivoglia titolo e/o causa, dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza nell'uso ed impiego dei mezzi e delle attrezzature necessarie all'esecuzione del servizio, nonché di ogni danno a persone, beni mobili e immobili anche di terzi, conseguenti all'esecuzione dei lavori, anche se causati da eventi fortuiti, pertanto dichiara sollevati ed indenni da ogni molestia a giudizio, sia la stazione appaltante sia il personale della stessa.

Il responsabile dell'attuazione del servizio per conto del Concessionario è il sig. \_\_\_\_\_, reperibile in tutte le ore della giornata (h. 24,00).

#### **ART. 5 - Ammontare del canone concessorio**

Il canone dovuto all'Autorità Portuale di \_\_\_\_\_ a fronte della concessione per l'espletamento del servizio oggetto del presente contratto è pari al \_\_\_% (\_\_\_\_ %) del fatturato annuo dell'Impresa esecutrice relativo al servizio oggetto di concessione, con un minimo annuo di € \_\_\_\_\_ che dovrà essere versato anticipatamente all'inizio di ogni annualità contrattuale.

Al termine di ogni anno verrà determinato l'eventuale conguaglio dovuto dall'Impresa, qualora quanto corrisposto all'inizio dell'anno a titolo di canone concessorio fosse inferiore al \_\_\_\_ % (\_\_\_\_%) del fatturato annuo relativo al servizio oggetto di concessione dell'Impresa esecutrice.

Il Concessionario entro e non oltre 7 giorni dal termine dell'anno contrattuale trasmetterà all'Autorità Portuale di \_\_\_\_\_ specifico resoconto relativo ai servizi svolti nell'anno e comunicherà l'ammontare del fatturato realizzato per il servizio in concessione.

L'Autorità Portuale di Cagliari elaborerà l'importo del canone eventualmente ancora dovuto e lo comunicherà al concessionario, che entro e non oltre 7 giorni dalla data della comunicazione verserà l'importo dovuto a titolo di canone concessorio.

L'ammontare del fatturato per il servizio oggetto della presente concessione verrà autocertificato dal Concessionario ai sensi del D.P.R. 445/2000. L'Autorità Portuale di Cagliari si riserva di richiedere idonea documentazione di natura fiscale e/o societaria (bilancio, fatture, dichiarazioni IVA, etc...) a comprova di quanto dichiarato per l'anno di riferimento. Qualora il concessionario svolga altre attività economiche oltre quelle relative all'esercizio della concessione, dovrà istituire apposita contabilità separata ove andranno rilevati i costi e i ricavi del servizio.

#### **ART. 6 - Cauzione**

Si dà atto che il concessionario ha prestato apposita cauzione definitiva per un importo di € \_\_\_\_\_, mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa emessa da idonea compagnia assicuratrice aventi i requisiti previsti dalla normativa in materia.

Il mancato o ritardato pagamento del premio o di supplementi di premio non è opponibile all'Autorità Portuale di Cagliari ai fini della validità della garanzia.

La cauzione è vincolata per tutta la durata della concessione, e comunque fino a che ne sia disposto lo svincolo, e deve essere reintegrata entro 15 giorni a semplice richiesta della stazione appaltante qualora fosse necessario prelevare tutto o in parte detto deposito.

La cauzione sarà incamerata totalmente a favore dell'Autorità Portuale di Cagliari in caso di rinuncia al servizio o di decadenza della stessa.

L'Autorità Portuale di Cagliari si riserva la facoltà di incamerare il deposito in tutto o in parte in caso di inadempienze della concessionaria agli obblighi contrattuali, senza il diritto a rimborsi di sorta, mediante





semplice comunicazione. Essa sarà incamerata parzialmente in caso di mancato pagamento del canone o delle penali irrogate in applicazione del presente contratto.

L'impresa concessionaria si obbliga, inoltre, a corrispondere qualsiasi somma occorrente per il soddisfacimento di crediti o per rimborsi di spesa che eccedono la misura del deposito cauzionale, anche nel caso in cui all'Autorità Portuale di Cagliari non si avvalga della facoltà di dichiarare la decadenza della concessione.

#### **ART. 7 - Durata della concessione**

La durata della concessione del servizio sarà pari a \_\_\_\_\_, decorrenti da \_\_\_\_\_.

#### **ART. 8 - Subingresso, decadenza e revoca della concessione**

Il subingresso di terzi nella concessione di cui al presente contratto non è ammesso. L'Impresa appaltatrice non può cedere in subappalto od a cottimo, in tutto o in parte il servizio.

Il concessionario del servizio decade dalla concessione nei seguenti casi:

- per abusiva sostituzione di altri nel godimento della concessione;
- per mancato pagamento del canone entro i termini indicati nell'art. 5;
- per mancata presentazione o rinnovo della cauzione di cui all'art. 6;
- per mancato rispetto dei termini indicati dall'Autorità Portuale di Cagliari per l'eliminazione della causa impeditiva a fornire il servizio di cui all'art. 3;
- per reiterato mancato rispetto delle norme che regolano la gestione dei rifiuti;
- per reiterata inosservanza delle norme in materia assicurativa, previdenziale, retributiva, di sicurezza e sulla prevenzione degli infortuni.

La decadenza è dichiarata dall'Autorità Portuale di Cagliari mediante decreto del Presidente da trasmettere per raccomandata A.R., previo esame delle deduzioni del Concessionario e comporta l'incameramento della cauzione.

La concessione è revocata, senza diritto ad indennizzi o risarcimenti, qualora il Concessionario non sia più in grado di gestire ulteriormente il servizio.

In caso di decadenza/revoca il concessionario non potrà pretendere che il pagamento dei servizi eseguiti, regolarmente accertati, fino all'intera giornata della risoluzione del contratto, tenuto conto delle eventuali detrazioni.

#### **ART. 9 -Norme di sicurezza**

Il Concessionario assumerà in proprio ogni rischio di danni a cose o persone, siano essi dipendenti o terzi, nell'area di svolgimento del servizio in questione.

Il Concessionario del servizio dovrà adottare tutte le misure atte a tutelare l'integrità del personale dipendente e di terzi, applicando tutte le norme in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene sul lavoro ed in particolare dovrà provvedere al rispetto del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. (predisposizione dei piani di sicurezza per l'espletamento del servizio, aggiornamento dei piani, predisposizione della ulteriore documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, etc...).





#### **ART. 10 - Oneri e obblighi del Concessionario**

Oltre agli obblighi di cui al precedente articolo 4, il Concessionario del servizio è tenuto a:

1. applicare nei confronti del proprio personale dipendente condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili ai sensi delle leggi vigenti nel periodo di durata della concessione, nonché adempiere regolarmente agli obblighi ed oneri assicurativi, assistenziali ed altro previsti dalla normativa vigente;
2. fornire il personale di tesserino di riconoscimento, adeguato abbigliamento, con apposita dicitura che valga a far riconoscere il personale addetto al servizio e d.p.i. individuati nell'apposito piano operativo facente parte integrante e sostanziale del presente contratto, seppur non allegato,
3. realizzare, con oneri a proprio carico, le aree attrezzate all'uopo individuate dal Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_; il concessionario sarà altresì tenuto alla corretta gestione delle medesime aree;
4. eseguire o far eseguire a proprie spese presso laboratori specializzati eventuali analisi chimiche e/o fisiche atte a stabilire la classificazione e relativo codice di identificazione dei rifiuti ai fini dello smaltimento finale, e/o per risolvere eventuali controversie che potrebbero insorgere con i produttori di rifiuti.

Il Concessionario del servizio, in qualità di detentore, è unico responsabile delle operazioni di pesatura, ritiro, trasporto e recupero o smaltimento dei rifiuti e della corretta applicazione della normativa vigente in materia di rifiuti. Il Concessionario dovrà pertanto ottemperare alle disposizioni di legge inerenti il ciclo di gestione dei rifiuti, ai sensi della vigente normativa in materia, e presentare la documentazione prevista ai sensi di legge ai fini dei controlli da parte degli Enti competenti.

#### **ART. 11 - Pagamenti**

Il Concessionario del servizio avrà diritto al riconoscimento dei pagamenti delle tariffe da parte degli utenti del servizio, entro i termini previsti dalle vigenti norme in materia. Si applicano le tariffe riportate nel piano economico e finanziario prodotto dal Concessionario durante la fase di aggiudicazione della concessione dei servizi e allegato al presente contratto.

L'adeguamento ISTAT alle tariffe sarà applicato a far data dal 01/01/20\_\_ se consentito dalla normativa vigente.

Lo stesso Concessionario non potrà in alcun modo rivalersi sulla stazione appaltante per effetto del mancato o ritardato pagamento delle tariffe da parte degli utenti del servizio.

#### **ART. 12 - Penali**

Sono determinate le seguenti penali:

1. per mancato servizio, o ritardato servizio, o servizio interrotto, o sospeso per motivi ingiustificati, € \_\_\_\_\_ per ogni nave;
2. per inadempimento alle disposizioni della stazione appaltante ed alle condizioni di contratto, e/o per poca diligenza nella esecuzione delle medesime, € \_\_\_\_\_ per ogni giorno di inadempimento.





Gli accertamenti di tali mancanze saranno effettuati dal personale del servizio di sorveglianza designato dalla stazione appaltante che adotterà con atto motivato, di volta in volta, le proprie determinazioni che saranno notificate con formale lettera di contestazione al Concessionario.

Le ispezioni di cui all'art.11 del D.Lgs 182/2003 verranno eseguite dalle locali Autorità Marittime.

Per mancato pagamento entro trenta giorni, naturali e consecutivi, di una penale cui l'importo è stato precedentemente notificato al Concessionario con raccomandata A.R. la stazione appaltante si rivarrà sulla cauzione di cui ai precedenti articoli.

Dopo cinque contestazioni con relativo addebito di penalità, nell'arco dello stesso anno, la stazione appaltante avrà la facoltà di dichiarare la decadenza della concessione e di risolvere il contratto senza ulteriore preavviso, oltre che di affidare il servizio ad altra impresa, addebitandone i maggiori oneri conseguenti al Concessionario inadempiente salvo l'obbligo di quest'ultimo di corrispondere alla stessa le penali relative agli addebiti contestati.

Dopo trenta giorni di ritardo nella fase di attivazione del servizio per fatto imputabile al Concessionario, ferma restando l'applicazione delle penali di cui sopra, il rapporto si intenderà risolto con conseguente decadenza/risoluzione della concessione/contratto, ove precedentemente rilasciata/stipulato, di diritto ad insindacabile giudizio dell'Autorità Portuale di Cagliari e senza alcun ulteriore preavviso per l'Impresa a cui carico saranno posti tutti i danni derivanti in conseguenza della ritardata attivazione del servizio.

E' fatto salvo in ogni caso il diritto dell'Autorità Portuale di Cagliari ad essere risarcita del maggior danno subito.

#### **ART. 13 - Osservanza delle leggi sull'assunzione del personale, sull'infortunistica e sulla sicurezza sul lavoro**

L'Impresa si obbliga ad osservare scrupolosamente le norme in vigore e quelle che eventualmente venissero emanate durante l'esecuzione dell'appalto in materia di assunzione di manodopera, versamento dei contributi previdenziali ed assicurativi.

L'Impresa si obbliga, altresì, ad osservare scrupolosamente le norme in vigore e quelle che eventualmente venissero emanate durante l'esecuzione dell'appalto in materia antinfortunistica, di sicurezza sul lavoro e salute dei lavoratori. Il sig. \_\_\_\_\_ sarà responsabile del rispetto delle misure di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro riportate nei documenti sulla sicurezza previsti a norma di legge.

#### **ART. 14 - Trattamento economico del personale**

L'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale del lavoro di categoria e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge il servizio anzidetto.

L'Impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi, anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa, anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

È facoltà dell'Appaltante revocare la concessione in caso di mancata osservanza di quanto prescritto.





Qualora l'Impresa sia ricorsa illecitamente al subappalto, resta comunque responsabile per l'inosservanza delle norme anzidette nei confronti dei lavoratori impiegati nell'espletamento del servizio.

In caso di inottemperanza agli obblighi sopra precisati, accertata dall'Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro o da altro Organo di controllo, l'Appaltante medesima procederà a norma di legge.

#### **ART. 15 - Osservanza delle Leggi e dei Regolamenti in vigore**

L'appaltatore è tenuto alla piena osservanza delle ordinanze emanate in materia di gestione dei rifiuti dall'Autorità Marittima, oltre che della legislazione in materia di gestione dei rifiuti.

Inoltre, è tenuto all'osservanza del D. Lgs. 163/2006 e delle norme stabilite dal Regolamento emanato con D.P.R. n. 207 del 05/10/20120 e s.m.i., in materia di direzione, contabilità e collaudo dei lavori, per quanto applicabili, nonché delle disposizioni regolamentari delle Autorità Marittime, doganali, sanitarie e di ogni altra Amministrazione Pubblica, per quanto di rispettiva competenza.

#### **ART. 16 – Spese**

Le spese del presente atto e sue consequenziali sono a carico della ditta aggiudicataria \_\_\_\_\_.

#### **ART. 17 - Documenti che fanno parte del contratto**

Sono allegati al presente contratto:

il Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adottato con Ordinanza n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ emessa da \_\_\_\_\_;

—

