

PIANO DI RACCOLTA E DI GESTIONE DEI RIFIUTI DEL PORTO DI TARANTO.

Premessa

A tutela dell'ambiente si è sviluppata una politica dell'Unione Europea caratterizzata essenzialmente da tre principi: l'accesso pubblico alle informazioni, la partecipazione al processo decisionale ed il principio di "chi inquina paga".

I primi due principi derivano dalla Convenzione di Aarhus, che riconosce al pubblico i diritti di accesso alle informazioni, di partecipazione al processo decisionale e di accesso alla giustizia.

I principi enunciati sono stati sanciti mediante diverse direttive emanate dall'Unione Europea. Tali norme sono state, poi, recepite dal nostro paese con l'emanazione di leggi afferenti suddetta materia.

Nello scenario italiano, la materia ha uno dei suoi pilastri fondamentali nella gestione e nel trattamento dei rifiuti, regolamentato dal decreto legislativo 5 febbraio 1997, n° 22 (All. 1) con il quale sono state recepite le più importanti direttive europee in tema di rifiuti quali la 91/156/CEE sui rifiuti, la 91/689/CEE per i rifiuti pericolosi e la 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti degli imballaggi.

Il decreto suddetto si fonda sui predetti principi di carattere generale al fine di garantire una corretta gestione dei rifiuti e di ottenere così il rispetto dell'ambiente. In primo luogo impone il divieto a chiunque detenga rifiuti di abbandonarli, obbligandolo a provvedere al loro smaltimento e/o recupero nelle varie forme previste dal decreto stesso a seconda del tipo di detentore e/o produttore.

Si preoccupa di ribadire che la gestione dei rifiuti costituisce una attività di pubblico interesse ed ha l'obiettivo di indicare come priorità la riduzione della produzione degli stessi. In questa ottica persegue la valorizzazione dei rifiuti prodotti spingendo al recupero, al riciclaggio ed al riutilizzo dei rifiuti rispetto al loro smaltimento.

Il divieto di abbandono dei rifiuti in ambito portuale in realtà era già da tempo vigente. Infatti, il Codice della Navigazione, approvato con R. D. n. 327 in data 30 marzo 1942, prevede all'art. 71 (Divieto di getto di materiali) che "nei porti è vietato gettare materiali di qualsiasi specie" mentre l'art. 77 (Rifiuti di bordo) del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione, approvato con D.P.R. n. 328 in data 15 febbraio 1952, prevede che "è vietato di tenere rifiuti accumulati a bordo delle navi e dei galleggianti, nonché di gettarli negli ambiti terrestri o acquei del porto in mare aperto ad una distanza inferiore a quella stabilita dal Comandante del Porto".

Questi principi sono stati ripresi anche dall'Ordinanza della Capitaneria di Porto di Taranto n. 261/00 nella quale viene ribadito, all'art. 5, "il divieto di gettare o abbandonare rifiuti e/o materiali di qualsiasi natura nelle aree demaniali marittime di giurisdizione del Circondario Marittimo di Taranto". Divieto riaffermati anche dall'Ordinanza di questa Autorità Portuale n. 04/97 in cui è previsto, all'art. 1, "in tutto il territorio della Circostrizione territoriale dell'Autorità Portuale l'abbandono ed il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati".

Queste sono le principali fonti normative che hanno regolamentato il processo di raccolta, trasporto, recupero e/o smaltimento dei rifiuti nel porto di Taranto fino all'agosto 2003. Per la complessità dell'argomento esistono, ovviamente, altre norme che regolamentano la gestione dei diversi tipi di rifiuti molte delle quali di

derivazione comunitaria attraverso le quali l'Unione Europea ha reso incisivo il principio secondo cui "chi inquina paga".

Quest'ultimo principio risulta fra i più importanti sanciti con la direttiva che l'Unione Europea ha emanato per regolamentare l'attività di gestione dei rifiuti nei luoghi destinati all'approdo delle navi: i porti.

La Direttiva di che trattasi è la "2000/59/CE del 27 novembre 2000 relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico" (All. 2), che è stata recepita dall'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 182 (All. 3).

Sono a tutti chiari i principi a cui si ispira e l'obiettivo della stessa che è, peraltro, esplicitato nell'articolo 1. "La presente direttiva ha l'obiettivo di ridurre gli scarichi in mare dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, in particolare gli scarichi illeciti, da parte delle navi che utilizzano porti situati nel territorio della Comunità europea, migliorando la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti e residui e rafforzando pertanto la protezione dell'ambiente marino".

Partendo da queste preliminari considerazioni la norma si sviluppa, considerando anche il suo recepimento in ambito nazionale, attraverso alcuni punti fondamentali che si possono sintetizzare in:

- i rifiuti prodotti dalla nave, compresi i residui del carico, sono considerati rifiuti ai sensi del D. Lgs. 22/97 e sono quindi sottoposti al regime amministrativo conseguente;
- tutti i porti devono elaborare ed applicare un piano adeguato che, stando alle indicazioni contenute nell'allegato I del D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 182, parte da un'analisi ed una valutazione dei bisogni delle navi che "normalmente" approdano in

porto per arrivare alla descrizione degli impianti, delle procedure operative ed amministrative esistenti e del sistema di tariffazione.

Nel piano, inoltre, devono essere individuate eventuali deficienze degli impianti portuali e le procedure per le consultazioni permanenti di tutte le parti interessate:

- i porti devono essere dotati di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico, in funzione della classificazione del porto ovvero della loro qualità e quantità in base al traffico registrato nell'ultimo triennio;
- il Comando della nave deve effettuare apposita notifica all'Autorità Marittima e Portuale ove istituite;
- qualsiasi nave che, indipendentemente dalla bandiera, fa scalo o che opera in un porto dello stato, deve conferire i propri rifiuti in idonei impianti di raccolta;
- la struttura tariffaria deve rispondere al principio di "chi inquina paga" ed alla necessità di disincentivare lo sversamento e lo scarico in mare.

La normativa è stata recepita nell'ordinamento italiano con D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 182. Nello stesso sono state individuate le Amministrazioni/Enti che, in ambito nazionale, sono strettamente interessati all'applicazione della stessa e che sono essenzialmente le seguenti:

1. il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
2. le Regioni;
3. le Autorità Portuali che assumono la veste di "Autorità competente";
4. l'Autorità Marittima;
5. gli Uffici di Sanità Marittima.

Per quanto riguarda le competenze delle Autorità Portuali di particolare importanza, ai fini del presente elaborato, è il comma 1 dell'art 5 del D. Lgs. 24/06/2003, n°182 che prevede che "l'Autorità Portuale, previa consultazione

delle parti interessate e, in particolare, degli enti locali, dell'Ufficio di Sanità Marittima e degli operatori dello scalo o dei loro rappresentanti, entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto elabora un piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico e ne dà immediata comunicazione alla Regione competente per territorio.”

In base a quanto finora rappresentato l’Autorità Portuale risulta essere interessata alla regolamentazione della gestione dei diversi tipi di rifiuti in ambito portuale. Pertanto, i principi enunciati e le considerazioni finora svolte possono essere applicati non solo ai rifiuti prodotti dalle navi ma anche a quelli che vengono prodotti e gestiti in tutto l’ambito portuale e per questo si ritiene utile che il seguente piano affronti, nella sua interezza, la gestione ed il trattamento delle diverse tipologie di rifiuti prodotti e raccolti nell’ambito portuale. Poiché, però, essi presentano specificità e caratteristiche differenti tra loro, risulta necessario ed opportuno che la loro trattazione preveda considerazioni diverse con un conseguente sviluppo delle problematiche in parallelo.

Normativa di riferimento

Per il conferimento dei rifiuti, in ambito portuale, si ha come riferimento la seguente normativa:

-Codice della navigazione;

-Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione;

-Legge 28 gennaio 1994, n° 84 “Riordino della legislazione in materia portuale”;

-Decreto Ministeriale “Identificazione dei servizi di interesse generale nei porti da fornire a titolo oneroso all'utenza portuale” pubblicato in G.U. n. 275 del 24/11/1994;

-D. Lgs. 05 febbraio 1997, n° 22, relativo all'attuazione delle direttive 1991/156/CE sui rifiuti, 1991/689/CE sui rifiuti pericolosi e 1994/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti degli imballaggi;

-Direttiva 2000/59/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2000 relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico;

-Ordinanza n° 04/97 in data 06.03.1997 dell'Autorità Portuale di Taranto;

-Ordinanza n° 261/2000 in data 23.11.2000 della Capitaneria di Porto di Taranto;

-Ordinanza n° 261/2000 come modificata con l'ordinanza n° 173/2002 in data 03.08.2002 della Capitaneria di Porto;

-Decreto Interministeriale 22 maggio 2001 (Ministeri Sanità ed Ambiente);

-D. Lgs. 24 giugno 2003, n°182 “Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico”;

-Legge 27 febbraio 2004, n°47 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 dicembre 2003, n°355, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative”;

-Regolamento di sicurezza del Porto di Taranto;

-Marpol 73/78 del 2 novembre 1973 “Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marino causato da navi e del protocollo di intervento

in alto mare in caso di inquinamento causato da sostanze diverse da idrocarburi, con annessi, adottati a Londra il 2.11.1973” ratificata con legge 29 settembre 1980.

Definizioni

Si ritiene che sia utile avere a disposizione il seguente glossario dei termini utilizzati nel presente elaborato per il diverso significato che a volte detti sostantivi assumono in normative diverse o nel linguaggio comune:

Porto: un luogo o area geografica cui sono state apportate migliorie ed aggiunte attrezzature tali da consentire l'attracco di navi, pescherecci ed imbarcazioni da diporto (*art. 2 c. 1 lett. h) del D.Lgs. 182/03*).

Nave: Unità di qualsiasi tipo, che opera nell'ambiente marino, inclusi gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti (*art. 2 c. 1 lett. a) del D.Lgs. 182/03*).

Peschereccio: qualsiasi imbarcazione equipaggiata o utilizzata ai fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi (*art. 2 c. 1 lett. f) del D.Lgs. 182/03*).

Imbarcazioni da diporto: unità di qualunque tipo a prescindere dal mezzo di propulsione, che viene usata con finalità sportive o ricreative (*art. 2 c. 1 lett. g) del D.Lgs. 182/03*).

Autorità competente: per il porto di Taranto l'Autorità Portuale.

Rifiuto: "qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi" (*art. 6 c. 1 lett. a) del D. Lgs. 22/97*).

Rifiuti prodotti dalle navi: i rifiuti, comprese le acque reflue ed i residui diversi dai residui del carico, ivi comprese le acque di sentina (*art. 2 c. 1 lett. c) del D.Lgs. 182/03*).

Residui del carico: i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico contenuto a bordo della nave nella stiva o in cisterne, e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia, ivi comprese le acque di lavaggio (slop) e le acque di zavorra, qualora venute a contatto con il carico o i suoi residui; tali resti comprendono eccedenze di carico-scarico e fuori uscite (*art. 2 c. 1 lett. d) del D.Lgs. 182/03*).

Gestione: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il loro controllo (*art. 6 c. 1 lett. d) del D. Lgs. 22/97*).

Raccolta: operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto (*art. 6 c. 1 lett. e) del D. Lgs. 22/97*).

Smaltimento: le operazioni previste nell'Allegato B (*art. 6 c. 1 lett.g) del D. Lgs. 22/97*).

Recupero: le operazioni previste nell'Allegato C (*art. 6 c. 1 lett. h) del D. Lgs. 22/97*).

Impianto portuale di raccolta: qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto dove, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalla nave e dai residui del carico (*art. 2 c. 1 lett. e) del D.Lgs. 182/03*).

Deposito temporaneo: raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti (*art. 6 c. 1 lett. m) del D. Lgs. 22/97*).

Stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D 15 dell'allegato B, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R 13 dell'allegato C (*art. 6 c. 1 lett. l) del D. Lgs. 22/97*).

Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti del porto di Taranto.

Come anticipato in premessa, per avere un quadro completo della situazione dei rifiuti all'interno del porto di Taranto si ritiene utile comprendere nella pianificazione sia quelli che sono prodotti all'interno delle aree portuali che quelli prodotti dalle navi. Per le specificità e le notevoli differenze esistenti nelle responsabilità dei produttori e nel trattamento dei rifiuti si svilupperanno parallelamente le due diverse fattispecie.

1.Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi.

Il porto di Taranto sviluppa notevoli quantità di traffici ed ha ancor più grandi potenzialità.

L'aumento dei traffici degli ultimi anni ha fatto sì che esso si collocasse saldamente al terzo posto fra i maggiori porti nazionali con una movimentazione complessiva fra i 34 ed i 37 milioni di tonnellate di merci l'anno.

A ciò si aggiunge la notevole disponibilità di banchine operative, di fondali, di grandi spazi e la professionalità dei suoi operatori. A conferma di quanto affermato, il porto di Taranto è classificato ai sensi dell'art. 4 della legge 84/94 (All. 4) quale porto di categoria II, classe I: "Porto di rilevanza economica internazionale".

Il diagramma ad istogramma comparato (fig. 1) riporta il volume del traffico di merci nei principali Porti italiani relativo all'ultimo triennio. Da esso si evince come il Porto di Taranto si collochi al terzo posto per il volume di traffico di merci movimentato ed il suo *trend* sia in costante aumento:

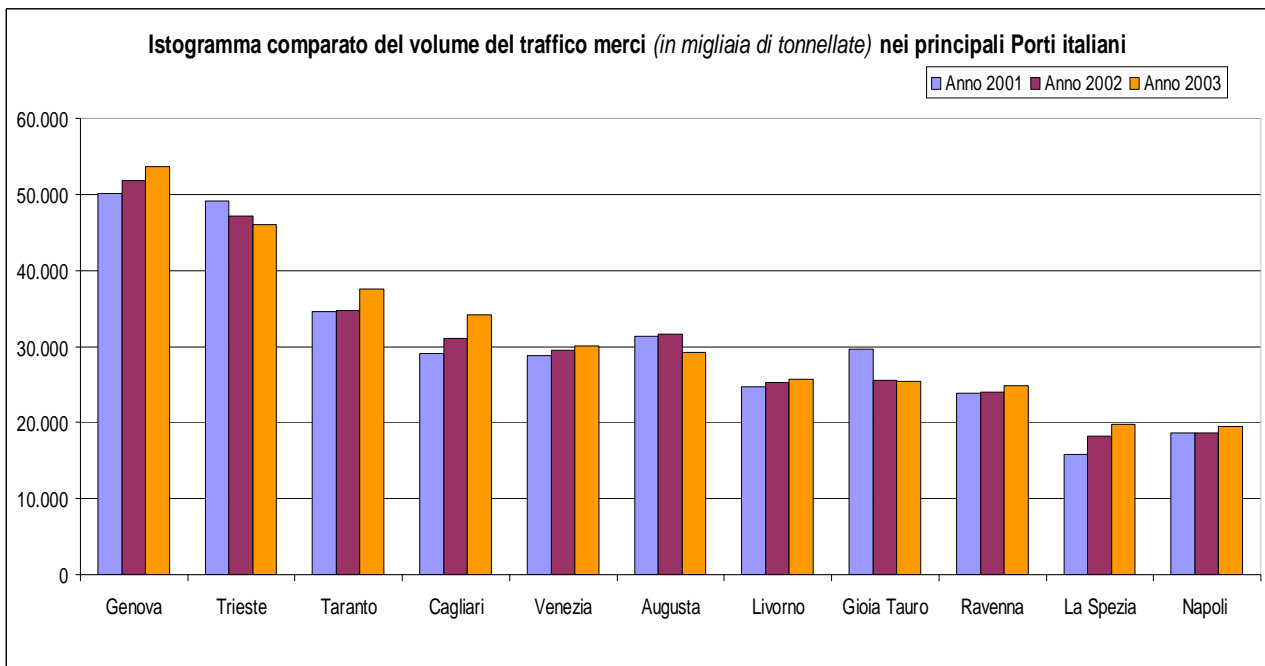


fig.1

Per un'analisi più approfondita dell'andamento del diagramma precedente si riportano i dati numerici relativi al volume dei traffici nei principali porti italiani degli ultimi tre anni forniti dalle Autorità Portuali:

Porto	Anno 2001				Container (x1.000 TEU)
	Rinfuse liquide (x1.000t)	Rinfuse solide (x1.000t)	Merci varie (x1.000t)	Totale (x1.000t)	
Genova	18.915	9.006	22.256	50.176	1.527
Trieste	36.762	4.293	8.084	49.139	201
Taranto	5.480	21.018	8.031	34.529	198
Cagliari	24.258	558	4.225	29.041	35
Venezia	12.326	9.514	6.969	28.809	246
Augusta	30.649	576	85	31.310	0
Livorno	9.500	1.314	13.851	24.665	502
Gioia Tauro	0	115	29.497	29.612	2.488
Ravenna	6.906	10.564	6.342	23.812	158
La Spezia	3.879	1.426	10.543	15.848	430
Napoli	6.382	4.918	5.415	18.633	975

fig. 2

Anno 2002					
Porto	Rinfuse liquide (x1.000t)	Rinfuse solide (x1.000t)	Merci varie (x1.000t)	Totale (x1.000t)	Container (x1.000 TEU)
Genova	20.172	8.886	22.691	51.749	1.531
Trieste	35.575	3.504	8.095	47.174	185
Taranto	5.180	17.415	12.078	34.673	472
Cagliari	25.984	608	4.462	31.054	74
Venezia	12.902	9.765	6.889	29.556	262
Augusta	30.877	672	44	31.593	0
Livorno	9.243	1.396	14.689	25.328	520
Gioia Tauro	0	223	25.362	25.585	3.009
Ravenna	6.830	11.079	6.023	23.932	161
La Spezia	3.942	1.996	12.265	18.203	975
Napoli	5.991	4.772	7.869	18.633	444

fig. 3

Anno 2003					
Porto	Rinfuse liquide (x1.000t)	Rinfuse solide (x1.000t)	Merci varie (x1.000t)	Totale (x1.000t)	Container (x1.000 TEU)
Genova	20.456	8.837	24.420	53.713	1.606
Trieste	35.752	2.624	7.622	45.998	120
Taranto	6.410	17.339	13.764	37.513	658
Cagliari	27.320	1.010	5.800	34.130	314
Venezia	13.008	10.297	6.717	30.022	284
Augusta	27.620	964	700	29.285	
Livorno	8.455	1.404	15.868	25.727	541
Gioia Tauro	0	291	25.163	25.455	3.149
Ravenna	6.206	11.889	6.816	24.911	160
La Spezia	4.764	2.092	12.937	19.793	1.007
Napoli	6.067	4.157	9.190	19.414	433

fig. 4

Il numero delle navi approdate e partite negli ultimi tre anni (2001, 2002 e 2003) è riportato nel seguente diagramma (fig. 5) avente come fonte i dati riportati nella tabella successiva (fig. 6):

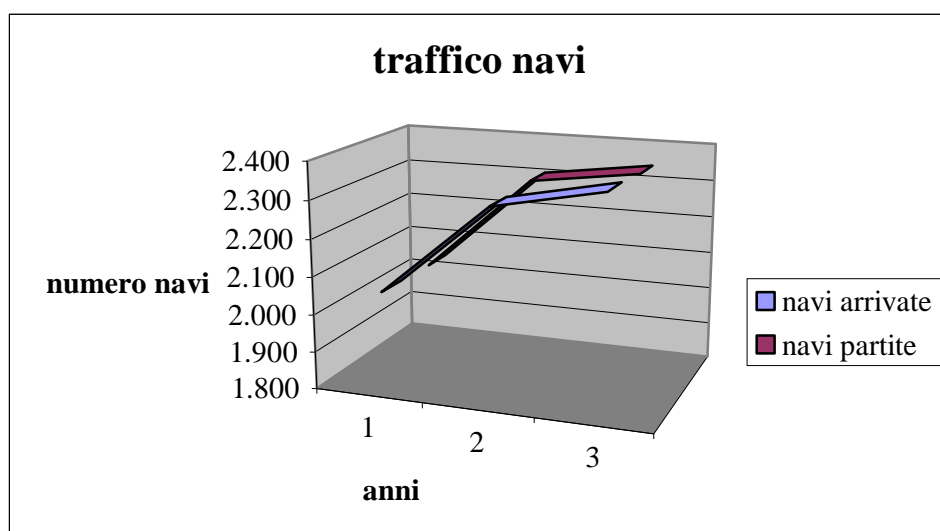


fig. 5

Anno	Navi		
	Arrivate	Partite	Totale
2001	2.052	2.048	4.100
2002	2.301	2.307	4.608
2003	2.359	2.346	4.705

fig. 6

Il diagramma precedente riporta l'andamento generale del traffico di navi che approdano nel Porto di Taranto, ma al fine di un'analisi delle esigenze può essere utile dividere il traffico in base al tipo di navigazione suddivisa in cabotaggio (navi provenienti da altri porti italiani) o internazionale.

Anni	navigazione di cabotaggio			navigazione internazionale		
	totale	arrivi	Partenze	totale	Arrivi	Partenze
2001	1.128	563	565	2.972	1.489	1.483
2002	1.414	707	707	3.194	1.594	1.600
2003	1.562	787	775	3.143	1.572	1.571

fig. 7

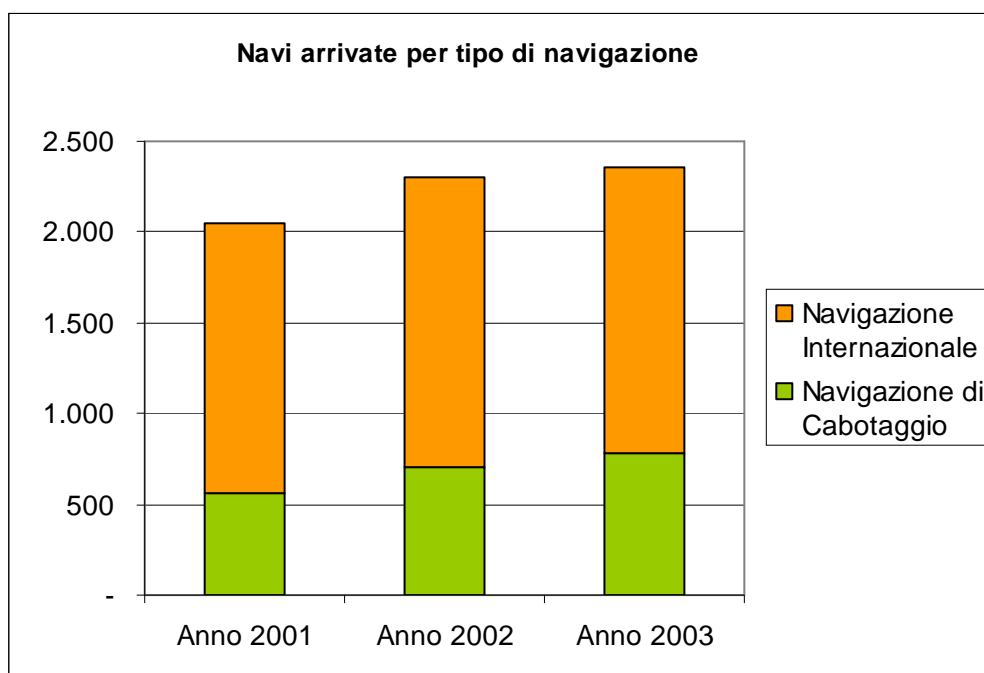


fig. 8

La mole dei traffici nazionali ed internazionali fa facilmente intuire il motivo per il quale questa Autorità Portuale e la locale Autorità Marittima hanno da tempo posto la massima attenzione alle problematiche ambientali del porto ed in particolare alla gestione dei rifiuti prodotti dalle navi.

A riprova di quanto è stato affermato, si prenda in considerazione l'Ordinanza n° 261/2000 in data 23.11.2000 della Capitaneria di Porto di Taranto (All. 5), come modificata con Ordinanza n° 173/2002 in data 03.08.2002 della Capitaneria di Porto di Taranto, che si può ritenere un punto di riferimento, in ambito locale, nella gestione dei rifiuti prodotti a bordo delle navi. L'Ordinanza persegue quest'obiettivo dettando le disposizioni per la prevenzione dell'inquinamento causato dai rifiuti originati da navi e quelle relative all'eliminazione ed alla raccolta dei rifiuti di qualsiasi genere prodotti dalle navi, comprese le unità da pesca, da diporto ed i galleggianti, nell'ambito del Circondario Marittimo di Taranto.

L'art. 5 dell'Ordinanza precitata fa suo il principio secondo cui "chi inquina paga" prevedendo il "divieto di gettare o abbandonare i rifiuti e/o materiali di

qualsiasi natura nelle aree demaniali di giurisdizione del Circondario Marittimo di Taranto”. Ai fini della raccolta differenziata, l’art. 7 dispone che i rifiuti devono essere suddivisi per tipologia già a bordo della nave.

All’art. 6 prevede l’obbligo del conferimento degli stessi statuendo che “le navi devono conferire i propri rifiuti alla ditta che effettua il relativo servizio, entro ventiquattro ore dall’arrivo in porto o in rada, qualora, all’arrivo, siano trascorse meno di ventiquattro ore dall’ultimo documentato conferimento,Il conferimento va invece effettuato immediatamente dopo l’arrivo, qualora siano trascorse più di ventiquattro ore dall’ultimo conferimento”.

L’art. 9 dispone, inoltre, che “il comando di bordo deve registrare le operazioni connesse all’eliminazione dei rifiuti e conservare, nell’archivio di bordo, la documentazione comprovante l’avvenuto ritiro dei rifiuti da parte della ditta incaricata, al fine di consentire il controllo e la verifica dell’osservanza delle presenti disposizioni”.

L’art. 11, infine, prevede che “nell’ambito del porto di Taranto l’affidamento dell’esercizio del servizio di raccolta dei rifiuti ad apposita ditta è di competenza dell’Autorità Portuale.....” e ciò anche ai sensi dell’art. 6 della Legge 84/94 e del Decreto Ministeriale “Identificazione dei servizi di interesse generale nei porti da fornire a titolo oneroso all’utenza portuale” pubblicato in G.U. n. 275 del 24/11/1994.

Conformemente a quanto previsto, si è sviluppata l’azione amministrativa di quest’Ente che ha appaltato il servizio di rifiuti al fine di assicurare una corretta e funzionale raccolta e gestione dei rifiuti provenienti dalle navi.

L’esistenza di detta normativa locale e della conseguente conforme organizzazione del servizio, non esime naturalmente dall’assolvere gli obblighi

normativi che prevedono la formalizzazione della pianificazione della raccolta e della gestione dei rifiuti.

Detta attività, come anticipato, deve essere realizzata entro un anno dall'emanazione del decreto menzionato precedentemente e quindi, entro il 6 agosto 2004. Il piano redatto sarà, quindi, sottoposto all'attenzione della Regione Puglia, che ne è competente per territorio.

La norma prevede che nell'elaborazione del piano si debba tenere conto dei rifiuti conferiti dalle navi che approdano in via ordinaria nel porto. Tali dati sono noti essendo rilevabili dalle registrazioni dei rifiuti degli anni precedenti comunicate dalle società che gestiscono il servizio. I dati raccolti per le valutazioni e per le considerazioni presenti in questo piano sono quelli relativi al triennio comprendente gli anni 2001, 2002 e 2003.

I rifiuti, che possono essere conferiti e smaltiti dalle strutture ricettive, possono essere classificati nelle seguenti tipologie:

- 1) prodotti dalla nave;
- 2) residui del carico che sono costituiti da un qualunque materiale contenuto all'interno delle stive o delle cisterne del carico e che vi è rimasto al termine delle operazioni di scarico e di pulizia.

A loro volta i rifiuti prodotti dalla nave si suddividono in:

- a) rifiuti (tipo cucina,...diversi da residui del carico);
- b) acque reflue;
- c) acque di sentina;
- d) associati al carico.

Analogamente i rifiuti del carico si possono classificare in:

- a) slop (acque di lavaggio);
- b) acque di zavorra qualora venute a contatto con carico;
- c) eccedenze.

Corre l'obbligo di precisare che, a seguito dell'entrata in vigore della legge del 27 febbraio 2004 n. 47 (All. 6), le acque di sentina e di lavaggio generate dalle navi dovranno essere considerate, e di conseguenza trattate, come rifiuti, solo dopo l'entrata in vigore della specifica normativa semplificata ai sensi degli artt. 31 e 33 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e, comunque, non oltre il 31 dicembre 2005.

Passando ad analizzare la fase della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti si deve subito precisare che sono da considerarsi impianti portuali qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto atta a ricevere i rifiuti delle navi ed i residui del carico, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento. Gli impianti, mobili o fissi, devono essere adeguati alla quantità ed alla qualità dei rifiuti che, in base alla classificazione del porto o in relazione al traffico registrato, possono essere scaricati dalle navi.

Le strutture devono altresì permettere un rapido conferimento dei rifiuti o dei residui, garantendo, comunque, elevati standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo in applicazione alle migliori tecnologie disponibili. Ogni porto deve essere dotato di impianti e di servizi di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi ed i loro residui, con oneri a carico del gestore.

Attualmente nel Porto di Taranto operano principalmente due imprese che sono:

- la Le.De. società armatoriale S.p.A. che svolge attività di raccolta e di gestione delle acque di sentina e morchie delle navi mercantili;

- la Nigromare S.r.l. che svolge attività di ritiro e gestione dei rifiuti provenienti dalle navi mercantili. Tale attività è rivolta ai rifiuti solidi e/o liquidi, speciali e pericolosi, confezionati in colli, ricompresi nella tipologia prodotti dalla nave e dei residui del carico.

A tali società, unitamente ad altri soggetti che possiedono impianti idonei a trattare rifiuti, è stato chiesto di fornire gli elementi, in loro possesso, necessari per la redazione del presente piano.

Il piano, per essere redatto in conformità all'allegato I del D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 182, deve comprendere:

- a) la valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto;
- b) la descrizione della tipologia della capacità degli impianti portuali di raccolta;
- c) l'indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee;
- d) la descrizione dettagliata delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- e) la stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara;
- f) la descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe;
- g) le procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;
- h) le procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate;

- i) la tipologia e la quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti;
- j) la sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;
- k) l'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;
- l) le iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto;
- m) la descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;
- n) la descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta ;
- o) la descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti;
- p) la descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

Utilizzando il predetto schema, si procederà nella trattazione dei singoli argomenti analizzandoli separatamente per i due settori di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi esistenti nel porto di Taranto:

1. rifiuti solidi e/o liquidi, speciali e pericolosi, confezionati in colli, ricompresi nella tipologia dei rifiuti prodotti dalla nave, con esclusione dei rifiuti liquidi e/o solidi alla rinfusa della tipologia prodotti dalla nave e residui del carico (Rifiuti vari).
2. acque di sentina e morchie delle navi mercantili (Slop, acque di lavaggio, etc..).

Si precisa che, sebbene il Porto di Taranto, inteso in senso geografico, comprenda anche importanti installazioni militari, non sarà affrontata, in questa sede, tale problematica per le navi militari in quanto detti servizi sono esplicitamente esclusi dall'applicazione della norma ai sensi dell'art. 3 comma a) del D. Lgs 182/03.

In ogni caso l'organizzazione del Porto Mercantile e delle sue pertinenze può essere utilizzata e/o mutuata dalle strutture militari ancorché con regole e tariffe adeguate alle varie tipologie e necessità.

Come anticipato, la prima fase propedeutica alla redazione di questo piano è stata quella di raccogliere informazioni sia relative al numero sia ai diversi tipi di navi che utilizzano il porto distinguendole secondo le quantità ed in base alle tipologie dei rifiuti conferiti da queste nelle strutture ricettive esistenti.

Il successivo *step* è stato quello di individuare, tramite le statistiche, il numero di navi che normalmente stazionano in porto. Le informazioni "statistiche" hanno consentito di risalire al numero di navi approdate nel porto, alla loro stazza, alle merci trasportate e quindi per valutare, attraverso tutti questi elementi, il quantitativo di rifiuti che sono conferiti ed operare delle previsioni.

Per quanto detto, si ritiene utile inserire in questa fase del piano l'indicazione della tipologia e della quantità dei rifiuti trattati all'interno dell'area portuale anche se tale argomento, nell'allegato I del decreto 24 giugno 2003, n. 182, è previsto solo al punto i).

a) La tipologia e la quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti;

a.1) RIFIUTI VARI

Per quanto riguarda i rifiuti, possiamo effettuare la seguente descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti ritirati negli ultimi 3 anni (2001, 2002 e 2003) nella seguente tabella:

C.E.R.	Denominazione	Quantità (tonnellate)		
		2001	2002	2003
200301	Rifiuti urbani non differenziati e assimilabili	290,06	268,39	256,62
180103	Rifiuti alimentari extra-U.E.	4,40	26,79	16,17
180109	Medicinali scaduti o inutilizzabili	/	0,12	/
200133	Batterie ed accumulatori	0,40	0,20	0,15
130205	Scarti di olio per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,80	/	0,75

fig.9

dove la sigla C.E.R. individua il codice europeo del tipo di rifiuto.

Si riporta anche il numero di interventi effettuati negli ultimi tre anni considerando che sono divisi per rifiuti provenienti da paesi europei ed extra europei..

	Totale interventi	U.E.	Extra U.E.
Anno 2001	6.576	5.834	742
Anno 2002	6.657	5.500	1.157
Anno 2003	7.119	5.599	1.520

fig. 10

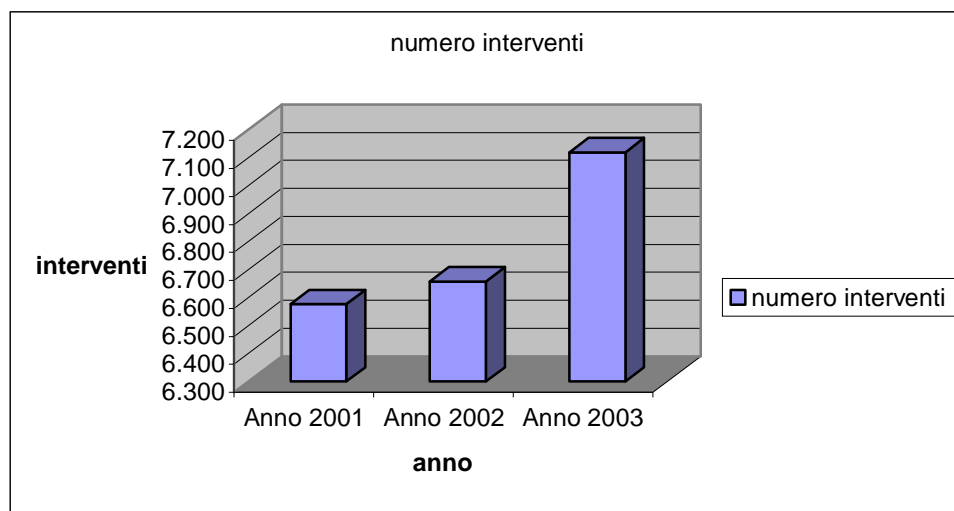


fig.11

a.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Nei diagrammi seguenti si riporta l'andamento del ritiro delle acque di sentina censito negli ultimi tre anni in base al numero di navi (fig. 13) ed ai metri cubi di rifiuti (fig. 14) che sono stati ritirati.

E' opportuno far rilevare come, per la non obbligatorietà del servizio di ritiro degli *slop*, il numero di interventi eseguito nei due settori analizzati risulti notevolmente diverso essendo dell'ordine delle migliaia per i rifiuti solidi vari e dell'ordine delle decine per le acque di sentina e morchie.

La tabella seguente riporta i dati numerici da cui è stato possibile trarre le informazioni necessarie per tracciare i diagrammi seguenti:

	Metri cubi	Totale interventi
Anno 2001	1.171,1	87,0
Anno 2002	1.302,3	77,0
Anno 2003	1.143,0	82,0

fig. 12

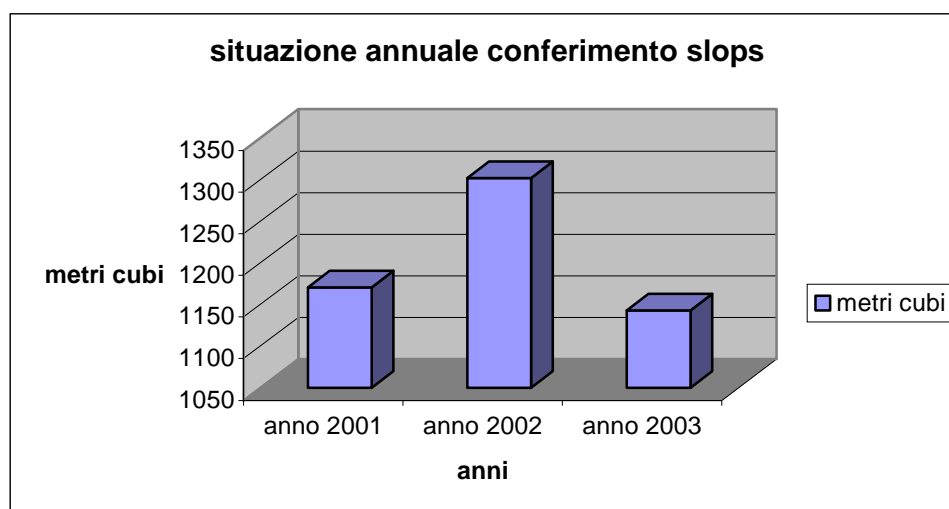


fig. 13

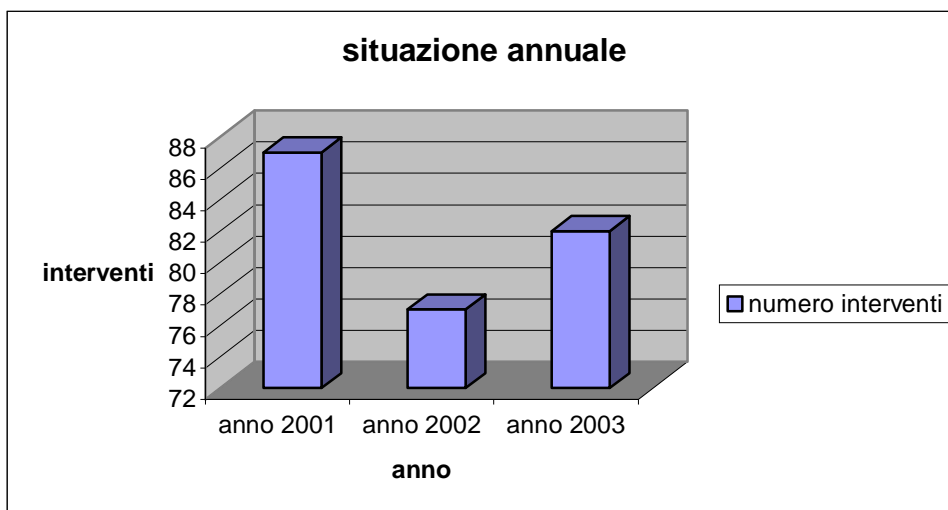


fig. 14

b) La valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto;

b.1) RIFIUTI VARI

I dati raccolti indicano che negli ultimi 3 anni ci sono stati i seguenti approdi:

Anno 2001: 2.052 numero navi arrivate;

Anno 2002: 2.301 numero navi arrivate;

Anno 2003: 2.359 numero navi arrivate.

Tali dati individuano un costante incremento del numero di navi arrivate nel porto di Taranto – infatti si contano 307 navi in più nell’ultimo anno del periodo considerato - mentre la quantità dei rifiuti conferiti, di cui, evidentemente, la quota preponderante è costituita dai “Rifiuti urbani non differenziati e assimilabili” e dai “Rifiuti alimentari extra-U.E.”, è rimasta sostanzialmente stabile. Detta apparente incongruenza è giustificabile, considerando il fatto che l’incremento del numero delle navi è legato quasi esclusivamente al traffico di contenitori.

Caratteristica fondamentale di detto metodo di trasporto è la velocità delle navi utilizzate, il numero elevato di navi piccole (navi *feeder*) che percorrono tragitti in

ambito mediterraneo e la brevità della sosta resa possibile dalle moderne tecnologie di scarico/carico utilizzate nelle operazioni di imbarco e sbarco. Risulta del tutto evidente come ciò cambi notevolmente il rapporto esistente tra rifiuti prodotti e consegnati e numero di approdi.

Pertanto, in relazione al traffico di navi consolidato nel Porto di Taranto, alla tipologia delle navi commerciali ed agli ormeggi ed ancoraggi utilizzati, si ritiene, sentiti i gestori del servizio, che un sistema/impianto per il ritiro e raccolta dei rifiuti idoneo a soddisfare le esigenze di smaltimento dei rifiuti debba essere costituito da almeno:

- nr. 3 motobarche attrezzate per il ritiro via mare di rifiuti solidi e liquidi, confezionati in colli;
- nr. 1 bottolina attrezzata per il ritiro via mare di rifiuti liquidi conferiti alla rinfusa (acque nere);
- nr. 2 autocompattatori o autoveicoli attrezzati con compattatore semplice per il ritiro via terra e per il trasporto dei rifiuti a impianto di smaltimento autorizzato;
- nr. 1 autospurgo attrezzato per il ritiro via terra dei rifiuti liquidi alla rinfusa e successivo trasporto per conferimento a impianto di smaltimento autorizzato;
- un punto di approdo attrezzato, ubicato all'interno dell'area portuale e/o in area prospiciente e sufficientemente attrezzata, per il trasferimento dei rifiuti da natanti ad automezzi stradali per il successivo trattamento e/o smaltimento/recupero;
- impianto di trattamento per la sterilizzazione di rifiuti alimentari provenienti da navi che effettuano tragitti internazionali;
- mezzo per trasporto ADR per il trasferimento dei rifiuti a rischio infettivo dall'approdo all'impianto di sterilizzazione.

b.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

La necessità di ulteriori impianti potrebbe aumentare sensibilmente con la obbligatorietà del conferimento e del conseguente notevole incremento che si può prevedere in base alla situazione riportata nei grafici riguardanti la situazione del 2003 ed i primi mesi del 2004. A conferma di quanto detto, i dati dei primi mesi del 2004, quando, prima della proroga, vi era la valutazione che il loro conferimento fosse obbligatorio per effetto del D. Lgs. 182/03, hanno un *trend* in crescita.

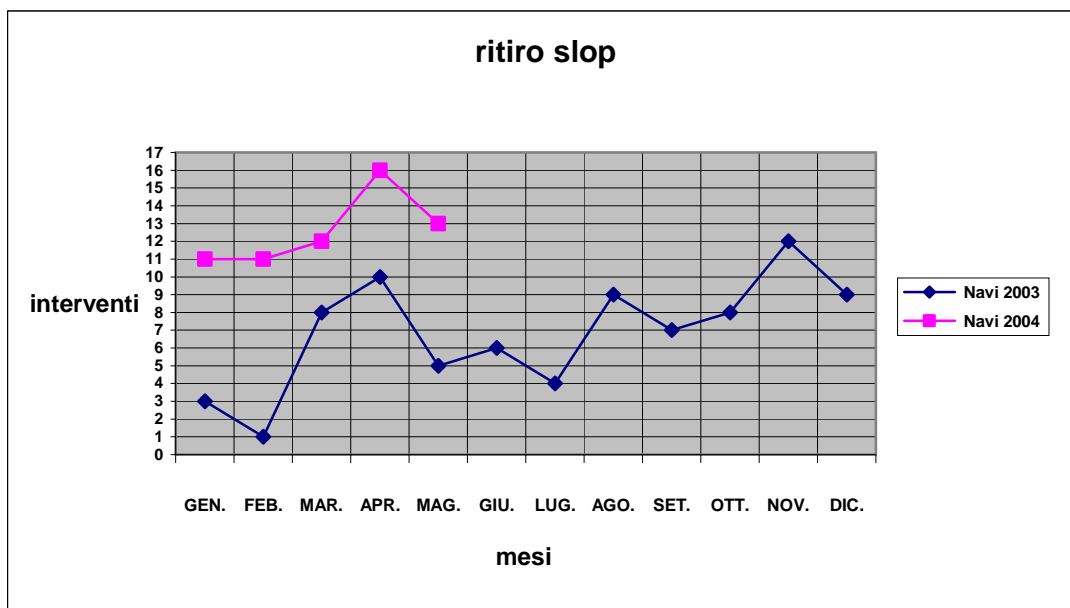


fig. 15

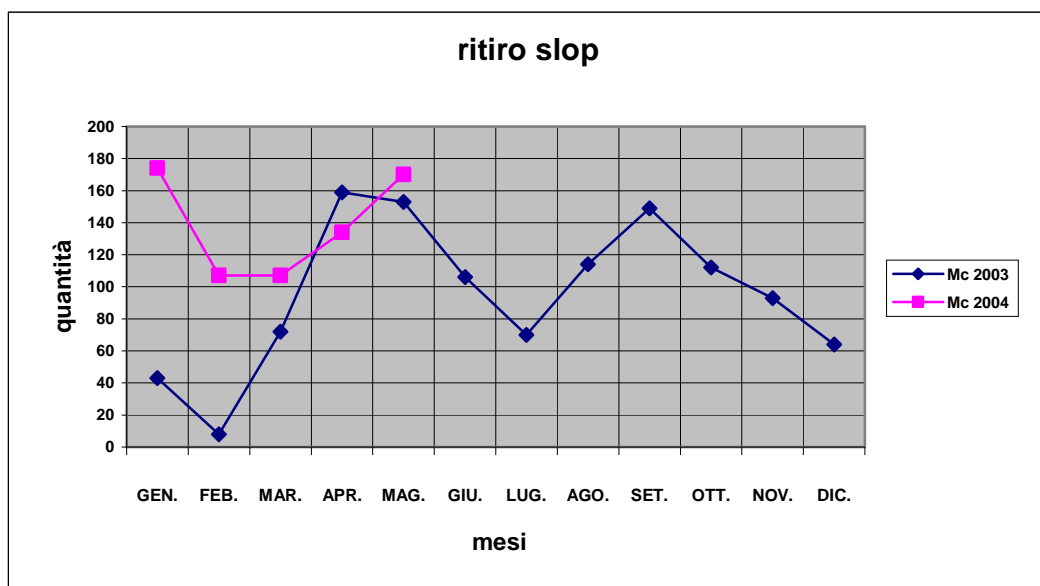


fig. 16

Tuttora, per effetto della proroga, non si è in grado di valutare e/o prevedere le esigenze che si potranno avere con l'entrata in vigore della nuova normativa e quindi di quali attrezzature ed impianti necessiterà la società che gestirà il servizio.

In base alla valutazione delle esigenze fatta dalla società che attualmente gestisce il servizio, la stessa dichiara che le apparecchiature in suo possesso risultano essere sufficienti per rispondere in maniera adeguata alle richieste ricevute.

Pertanto, sulla base dell'esperienza fatta e dei dati in possesso, si può concordare con quanto dichiarato dalla società restando in attesa dei cambiamenti che si potranno avere in futuro.

c) Descrizione della tipologia dell'impianto di raccolta esistente e relativa capacità;

c.1) RIFIUTI VARI

Il sistema/impianto portuale attualmente è costituito da:

- a. nr. 3 motobarche per navigazione interna, equipaggiante con cassoni/cassonetti di raccolta differenziata di rifiuti solidi e/o liquidi imballati in sacchetti o fusti ed attrezzature varie per il trasbordo via mare;
- b. nr. 1 bettolina con serbatoio di raccolta di capacità mc 30 ed equipaggiata con pompa di travaso, manichette ed attrezzature varie per il trasbordo di rifiuti liquidi alla rinfusa via mare;
- c. nr. 1 rimorchiatore;
- d. nr. 2 autocompattatori per il ritiro via terra da navi di rifiuti solidi urbani indifferenziati e trasporto a impianto discarica;
- e. nr. 2 automezzi equipaggiati con costipatore semplice per il ritiro via terra da navi di rifiuti solidi urbani indifferenziati e trasporto ad impianto di discarica;

- f. nr. 1 automezzo telonato adeguato alle norme ADR per il ritiro da navi via terra di rifiuti pericolosi e trasporto ad impianti di smaltimento/recupero autorizzati;
- g. nr. 1 autospurgo attrezzato con autorizzazione specifica per espurgo pozzi neri e trasporto con cisterna di capacità massima di mc 10;

c.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Gli impianti per la gestione delle acque di sentina, esistenti nel porto di Taranto, sono quelli di proprietà della società autorizzata:

- a. nr. 1 bettolina denominata “Cielo Azzurro II”, che ha una capacità di stoccaggio di circa 120 mc ed è dotata di un proprio impianto di aspirazione, costituito da una pompa monovite con portata di circa 40 mc/h e tubazioni flessibili idonee alle alte temperature e pressioni;
- b. impianto di stoccaggio e di depurazione delle acque di sentina denominato *recoil*, ubicato in località Carrassi c/o l’Arsenale M.M. entrato in funzione nel 1997, la cui capacità è di circa 240 m³ giornalieri di acque commiste ad idrocarburi.

Si specifica che la capacità di stoccaggio degli altri impianti è di 600 tonnellate e che gli stessi hanno una produttività di circa 10 mc/h.

d) L’indicazione dell’area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l’indicazione delle aree non idonee;

In ambito portuale esiste un impianto di autoclavaggio per il trattamento di sterilizzazione dei residui e dei rifiuti alimentari prodotti dalle navi provenienti da paesi extra U.E., in ottemperanza alle ordinanze del Ministero della Sanità del 21/04/1999 e del 10/05/1973.

Il suddetto impianto, come si può vedere dalla planimetria (All. 7), è stato realizzato in un'area, allo scopo individuata ed attrezzata all'interno dell'area portuale di Taranto, in cui viene effettuata la sterilizzazione dei rifiuti alimentari prima del loro smaltimento finale. L'impianto è costituito da un capannone a struttura metallica delle dimensioni 10 m X 16 m ed h=5,0 m, la creazione di tramezzature interne in muratura portante di laterizio da cm. 30, per operare le necessarie compartimentazioni. L'opificio ha una superficie lorda di 160 m² ed è circondato da una vasta area asfaltata e recintata. Al suo interno, oltre all'area di lavoro ed al relativo impianto, sono state realizzate tre zone, rispettivamente destinate a servizi (bagni e spogliatoi), alle apparecchiature per il trattamento del vapore ausiliare alla camera di autoclavaggio ed al deposito temporaneo dei rifiuti trattati.

L'impianto è corredato di tecnologie adeguate ed è costruito ed implementato con procedure di esercizio idonee a prevenire rischi per la popolazione e l'inquinamento ambientale. E' un sistema con tecnologia sviluppata per una efficace neutralizzazione batterica dei residui e dei rifiuti alimentari, generati sulle navi provenienti da paesi extra U.E., ed inoltre è corredato di tutti i sistemi atti a prevenire ogni rischio di emissione e diffusione in ambiente di sostanze pericolose, inquinanti ed infettive.

L'impianto (la pompa) di autoclavaggio è costituito da una struttura modulare prefabbricata in acciaio inox, con dimensioni di ingombro 3.0x2.1 metri ed altezza da terra di 3.0 metri. Il modulo è suddiviso in due zone adibite rispettivamente a:

- Camera di sterilizzazione (autoclave) orizzontale, con caricamento a pavimento, di volume utile 3.5 m³;
- Vani attrezzati per l'alloggiamento delle macchine, apparecchiature di servizio e strumentazione per l'esercizio ed il controllo dell'impianto.

L'impianto descritto ha ottenuto l'autorizzazione all'esercizio dall'Amministrazione Provinciale di Taranto ai sensi degli artt. 27 e 28 del D.Lgs. 22/97 con provvedimento di Giunta n. 197 in data 5/12/2001, è certificato ISO 14000 ed ha in corso l'iter per la registrazione EMAS.

Secondo quanto riportato sono state evidenziate le seguenti necessità:

1. avere a disposizione un'area destinata allo smaltimento e alla raccolta dei rifiuti a terra in modo che tale area sia dedicata ad un deposito temporaneo a disposizione degli operatori in cui effettuare una eventuale selezione dei rifiuti raccolti.
2. individuare un punto di approdo attrezzato, ubicato all'interno dell'area portuale, per il trasferimento dei rifiuti da natanti ad automezzi stradali per la successiva trattamento e/o smaltimento/recupero.

e) La descrizione dettagliata delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;

La raccolta dei rifiuti, normalmente, avviene via mare con mezzi nautici al fine di garantire la sicurezza delle operazioni portuali che si svolgono in banchina. Operando via mare si evitano interferenze potenzialmente pericolose per gli operatori. Qualora le condizioni meteo marine lo impediscano, il ritiro avviene via terra sotto bordo delle navi con mezzi stradali.

e.1) RIFIUTI VARI

1) Ritiro rifiuti via mare

Sulla base della "situazione del porto" ricevuta via fax dall'"Avvisatore Marittimo" (struttura addetta all'attività di avvistamento di navi ed inoltre comunicazioni di carattere commerciale) viene giornalmente armata una motobarca

che imbarca le attrezzature accessorie ed inizia il piano di ritiro dalle navi in sosta nel porto mercantile (banchine e rada).

La motobarca affianca la nave e l'operatore si trasferisce a bordo nave, effettua il sopralluogo nella zona di deposito per ispezionare i rifiuti e farne una valutazione qualitativa e quantitativa. In base a questo viene compilato il comprovante (documento dove viene dichiarata la modalità del ritiro, le attrezzature utilizzate, i quantitativi, la tipologia del prodotto, ed il tempo impiegato per tale operazione) e successivamente l'operatore, in collaborazione con il conduttore dislocato sulla motobarca, effettua manualmente a mezzo corda e fusto in plastica il trasbordo dei rifiuti dalla nave per depositarli nei cassoni/cassonetti della motobarca.

La motobarca ormeggia alla banchina ed a mezzo gru si effettua il trasbordo dei cassoni/cassonetti a terra. I rifiuti solidi urbani vengono travasati dai cassonetti nell'autocompattatore e trasportati in discarica previa compilazione del formulario. Per quanto attiene i rifiuti speciali e pericolosi viene avviata la procedura di conferimento ad imprese autorizzate per lo smaltimento/recupero.

2) Ritiro rifiuti via terra

Qualora non fosse possibile attuare la procedura di ritiro rifiuti via mare si può procedere anche con il ritiro dei rifiuti via terra con un autocompattatore che si avvicina sottobordo alla nave in banchina; l'operatore sale a bordo, esegue la procedura di valutazione dei rifiuti, compila il comprovante e lo fa controfirmare dal comando di bordo. Nel corso del ritiro dei rifiuti via terra non devono essere effettuate operazioni commerciali.

L'operatore effettua il trasbordo dei rifiuti ed in collaborazione col conducente li carica nell'autocompattatore. Eventuali colli di rifiuti speciali e pericolosi vengono ritirati e caricati a bordo di automezzo idoneo. Al termine del programma dei ritiri,

l'automezzo effettua il trasbordo dei rifiuti ad automezzi di imprese incaricate dello smaltimento e/o recupero degli stessi. Quindi, viene compilato il formulario ed i rifiuti solidi urbani inviati a discarica autorizzata.

Oltre tali procedure esiste la procedura per il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti alimentari ritirati da bordo delle navi prodotti con materie prime provenienti e rifornite da paesi Extra U.E. secondo quanto riportato nel Decreto Interministeriale 22/05/2001 dei Ministeri dell'Ambiente e della Sanità e dall'Ordinanza n° 261/2000 della Capitaneria di Porto così come modificata con l'Ordinanza n° 173/2002. Le operazioni di carico sono riferite al rifiuto classificato CER 180103 – *RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI*. Tale tipologia di rifiuti ha le caratteristiche di essere rifiuti da cucina e ristorazione prodotti con alimenti provenienti da paesi extra U.E. e ritirati da bordo navi provenienti da tragitti internazionali.

L'intervento di ritiro di questo tipo di rifiuti è organizzato sulla base delle seguenti informazioni provenienti da:

- “situazione del porto” ricevuta ogni giorno dall'Avvisatore Marittimo”;
- dichiarazione del comando di bordo da cui si evinca un'eventuale detenzione a bordo di rifiuti extraeuropei.

Il ritiro può avvenire secondo le modalità espresse in precedenza per i rifiuti vari, via mare o via terra. E' ovvio che il mezzo di trasporto utilizzato, sia esso una motobarca o un autoveicolo, viene equipaggiato con uno o più cassonetti di raccolta separata e differenziata dagli altri rifiuti, evidenziati con una scritta su fascia adesiva: “Rifiuti – Materiale di categoria 1, destinato solo all'eliminazione”. Per effettuare le operazioni di ritiro dei rifiuti, l'operatore addetto si trasferisce a bordo nave, effettua il sopralluogo preventivo al fine di identificarli, verificarne le condizioni di

confezionamento e di stoccaggio, e compilare il comprovante da sottoporre alla firma del comando di bordo.

Successivamente, lo stesso procede a:

1. se necessario, riconfezionare i rifiuti in buste a perdere in PET di colore differente dalle altre;
2. trasbordare i colli da nave a bordo di motobarca o di automezzo;
3. depositare i colli nei cassonetti di raccolta.

I rifiuti raccolti nei cassonetti possono essere avviati subito dopo lo scarico alla sterilizzazione, presso l'impianto di autoclavaggio ubicato all'interno dell'area portuale, oppure possono essere stoccati nel locale adibito a deposito temporaneo, attrezzato con cella frigorifera con controllo di temperatura +2,0 °C, entro i termini fissati per lo stoccaggio provvisorio (5 giorni e/o 10 mc max).

I rifiuti vengono trasferiti manualmente dai cassonetti nei carrelli di carico dell'autoclave ed immediatamente caricati in autoclave per essere sottoposti al trattamento termico di sterilizzazione il cui ciclo di durata è di 25 minuti con vapore saturo a 134 °C e 2,75 bar di pressione relativa. A fine ciclo di sterilizzazione efficace, i rifiuti sottoposti a tale trattamento sono estratti dall'autoclave e trasferiti dai carrelli di sterilizzazione in autocompattatore per essere avviati in discarica autorizzata come *RIFIUTI SOLIDI URBANI* – CER 200301 e/o comunque presso inceneritore.

e.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Per il servizio di ritiro delle acque di sentina si prevede che le richieste devono pervenire entro le 24 ore precedenti l'espletamento del servizio e devono indicare il nominativo dell'unità navale, il luogo dove si effettuerà il ritiro (punto di ormeggio), il quantitativo presunto ed il nominativo dell'agente addetto.

L'area portuale è servita via mare a mezzo motobettolina per le navi presenti in rada ed in banchina; e se necessario via terra a mezzo autobotte per le navi ormeggiate.

Per effettuare il ritiro delle acque di sentina e delle morchie, la Società incaricata è contattata dalle agenzie marittime e/o dagli armatori, almeno un giorno prima per ricevere le informazioni riguardanti i dati delle navi interessate. Le operazioni di prelievo possono essere eseguite o con il sistema di pompaggio dalle navi stesse o con quelle presenti sui mezzi operativi. Molto spesso le acque di sentina contengono olio combustibile molto denso e poco pompabile; per essere rese più fluide e velocizzare le operazioni di prelievo, le suddette acque vengono riscaldate e portate a temperature di circa 50° - 60°C mediante l'utilizzo di tubazioni flessibili adeguate a quelle temperature e pressioni in dotazione ai mezzi operativi.

Le acque di sentina, una volta stoccate all'interno dell'impianto *recoil*, subiscono una prima fase di depurazione (disoleazione) mediante la quale avviene la separazione tra olio combustibile ed acque.

f) La stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara;

f.1) RIFIUTI VARI

f.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Una valutazione dei costi per la realizzazione di un impianto di raccolta e di trattamento dei rifiuti richiederebbe l'analisi di diversi aspetti, come ad esempio il tipo di attrezzature da utilizzare nei processi organizzativi, etc....

Ad esempio, una valutazione dei costi per la realizzazione di un impianto di raccolta e di trattamento delle acque reflue e di sentina delle navi richiederebbe l'analisi di diversi aspetti, come ad esempio il tipo di macchinari da utilizzare per la disoleazione o per il trattamento delle acque.

Detta analisi risulta, oltre che estremamente complessa, notevolmente influenzata da scelte di natura imprenditoriale. Per queste ragioni si è preferito individuare i requisiti minimi del servizio e delle attrezzature, rilevare delle tariffe medie per detti servizi e lasciare al libero mercato l'individuazione del massimo sconto che, in base ai costi previsti dalle singole imprese che partecipano alla gara, si poteva applicare alle tariffe medesime.

g) La descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe;

g.1) RIFIUTI VARI

Per quanto riguarda il sistema delle tariffe per i rifiuti solidi, vige l'ordinanza n. 01/04 del 25/03/2004 (All. 8) dell'Autorità Portuale di Taranto con la quale sono state determinate le tariffe in vigore dal 01/04/2004 ricavate da un calcolo sulla base delle esperienze consolidate sottoposto a sconto in sede di gara per l'affidamento del servizio e successivamente adeguate in base agli aggiornamenti degli indici dell'Istituto Nazionale di Statistica.

Le tariffe previste nell'ordinanza prevedono una tariffa su base giornaliera, differenziata per tipo di nave e per posizione occupata in ambito portuale. Le tariffe sono determinate sia per i servizi svolti a favore delle navi da carico che per quelli relativi alle navi passeggeri. Inclusa in detta quota base vi è la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani o ad essi assimilabili fino alla quantità di 0,5

mc. Quantità eccedenti di conferimento prevedono la corresponsione di un'ulteriore somma calcolata sulla base delle quantità effettivamente conferite.

Detta scelta è stata dettata dalla necessità di contemperare le esigenze derivanti dall'obbligo di conferimento già esistente nel porto e, quindi:

- di assicurare una tariffa minima che consentisse di garantire gli introiti necessari per la sostenibilità economica del servizio secondo gli *standard* previsti;
- di assicurare che il normale conferimento dei rifiuti fosse compreso in questa tariffa assorbendo così la maggior parte delle prestazioni eseguite;
- di evitare che l'esistenza di tale obbligo solo in questo porto portasse le navi ad accumulare a bordo quantità notevoli di rifiuti che poi conferivano a “costo fisso” creando così problemi alla società concessionaria del servizio. Infatti, in detta ipotesi, la stessa era costretta ad aumentare notevolmente le quantità di rifiuti da trattare con un inevitabile incremento dei costi.

Detto sistema tariffario si ritiene sia conforme alle previsioni del D. Lgs. 182/03 per quanto attiene i “criteri per la determinazione della tariffa di cui agli articoli 8 e 10” di cui all'Allegato IV.

Dall'esperienza maturata negli ultimi anni si può affermare che la quota fissa prevista dal decreto, commisurata in modo da coprire almeno il 35% dei costi, sia ampiamente coperta dalla predetta tariffa base. Considerando che detta tariffa è corrisposta da tutte le navi, per effetto della obbligatorietà del servizio già esistente nel Porto a seguito dell'applicazione dell'Ordinanza 261/2000 della locale Capitaneria di Porto, si può ben comprendere come la stessa copra una percentuale superiore a quella indicata dall'Allegato IV al D. Lgs. 182/03.

g.2) *SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)*

Per quanto riguarda la tariffazione del servizio esiste una ordinanza emessa dalla Capitaneria di Porto nella quale si prevede:

- a. Fascia A fino a 10 mc: €413,16;
- b. Fascia B tra 10 e 20 mc: €774,68,
- c. Fascia C tra 20 e 30 mc: €1084,56;
- d. fuori orario (dal lunedì al venerdì dalle 14,30 fino alle 07,30 del giorno dopo, sabato e domenica tutto il giorno): €129,11;
- e. utilizzo della pompa della società: €41,31.

Stante l'attuale regime di proroga previsto per questa tipologia di rifiuti si rinviando le considerazioni in merito alla conformità dei criteri per la determinazione della tariffa a quando sarà chiarito il loro inquadramento normativo.

h) Le procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;

A tal fine si è ritenuto necessario predisporre un modello (All. 9) in cui riportare le eventuali inadeguatezze riscontrate negli impianti portuali di raccolta da consegnare unitamente al materiale informativo ai Comandanti delle navi che approdano in Porto.

i) Le procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate;

Si considera fondamentale predisporre una procedura che preveda degli incontri o riunioni permanenti tra gli interessati alla problematica.

L'Autorità Portuale si fa promotrice della consultazione permanente con gli utenti del porto, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e di scarico e dei depositi costieri.

A tal fine, l'Autorità Portuale prevede che venga fatto un incontro o una riunione tra le parti interessate una volta l'anno per consentire una corretta gestione e circolazione delle informazioni.

Dette riunioni sono da intendersi come ordinarie ma all'occorrenza o qualora ne venga rappresentata la necessità da parte degli utenti, dei gestori o degli operatori possono essere effettuate delle riunioni su argomenti specifici.

j) La sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;

Si veda a tal fine il paragrafo sulla normativa di riferimento.

k) L'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;

La responsabilità dell'attuazione del presente piano è data alla sezione ambiente, sicurezza e controllo.

l) Le iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto;

Si ritiene necessario informare il personale di bordo perché si sensibilizzi alla utilità di stoccare i rifiuti prodotti in maniera differenziata, separando i rifiuti da cucina e ristorazione da imballaggi di vetro, carta e cartone, legno e metallo ed altre tipologie di rifiuti. Pertanto sarà predisposta una campagna informativa per gli utenti

del porto a mezzo di un opuscolo/comunicazione che sarà all'uopo predisposta e distribuita. Si ritiene che si possa coinvolgere i Comandi delle navi che approdano tramite le agenzie marittime e/o direttamente ove se ne verificano le opportunità.

m) La descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;

m.1) RIFIUTI VARI

L'impresa Nigromare S.r.l., in ottemperanza alle prescrizioni dell'O.M. SANITA' del 21.04.1999, si è dotata di un impianto di autoclavaggio dei rifiuti di ristorazione e cucina prodotti da navi con alimenti provenienti da paesi extra U.E., poiché classificati a rischio infettivo. Tale impianto è installato in un'area di circa 1000 mq, all'altezza della radice del 4° sporgente del porto di Taranto. Il processo di autoclavaggio per l'inertizzazione dei rifiuti a rischio infettivo è un trattamento fisico, basato sull'esposizione del materiale infetto al calore (vapore saturo a 139°) ed alta pressione (2.75 bar) con effetto distruttivo su tutti i microrganismi patogeni per l'uomo e gli animali. L'impianto vero e proprio di sterilizzazione, corredato di accessori e strumentazione varia, è corredato da un autoclave in acciaio inox di volume utile di mc 3.0 circa.

La capacità produttiva massima di tale impianto, con un carico massimo di mc 2 di rifiuti e durata del ciclo di sterilizzazione di 25 minuti, è stimata pari a 4 mc/h, equivalenti a 0,6/0,7 t/h di rifiuti trattati. I rifiuti scaricati dopo il ciclo di autoclavaggio vengono riclassificati e messi in carico come rifiuti urbani, caricati su autocompattatore e conferiti a smaltimento in discarica;

m.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Non sono previsti pretrattamenti per questo tipo di rifiuti in porto.

Potrà prevedersi in futuro un impianto di scarico e di stoccaggio al fine di rendere più sicuro ed economico il servizio di raccolta e di trasporto.

n) La descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta ;

In base all'art. 6 del D. Lgs. 24/06/2003, n°182, il Comandante della nave deve notificare all'Autorità Marittima le informazioni previste dall'allegato III del medesimo decreto, che contiene, tra le altre, i seguenti dati:

- a) nome;
- b) luogo;
- c) dove effettuare il ritiro;
- d) quantitativo;
- e) data del ritiro.

Per effetto di una direttiva della locale Autorità Marittima, la notifica deve essere contemporaneamente estesa anche all'Autorità Portuale, all'Ufficio di Sanità Marittima, all'Ufficio Veterinario del Porto ed alla società concessionaria del servizio interessato. Sulla base di predetta comunicazione le affidatarie hanno sviluppato le sottoriportate procedure.

n.1) RIFIUTI VARI

Con la consuntivazione giornaliera delle attività programmate, l'impresa registra su documentazione scritta:

- il mezzo nautico e relativo equipaggio per l'intervento di ritiro via mare, con annotazioni per eventuali anomalie;
- il mezzo stradale e relativo equipaggio per l'intervento di ritiro via terra, con annotazioni per eventuali anomalie;

- nel formulario dei rifiuti sono riportati i dati identificativi dell'automezzo che effettua il trasporto;
- si compila il registro di carico/scarico nel caso di autolavaggio.

n.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Sono compilati i seguenti registri e moduli:

- registro "dogana" per acque di sentina prelevate da navi mercantili ed immesse nell'impianto;
- registro "dogana" per i residui oleosi recuperati dalla disoleazione;
- registro annuale "U.T.F." per il carico e scarico dell'olio combustibile;
- D.A.S. (documento di accompagnamento semplificato vidimato dall'U.T.F.) per la circolazione intracomunitaria dei prodotti già immessi in consumo;
- registro di scarico dei D.A.S.;
- registro "provincia" per le acque di sentina prelevate da navi e trattate all'impianto *recoil*;
- registro "provincia" per lo smaltimento dei fanghi di depurazione acque reflue prodotti all'impianto.

o) La descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti;

o.1) RIFIUTI VARI

Al momento del ritiro dei rifiuti, l'operatore che interviene a bordo nave, prima di avviare le operazioni di trasbordo, effettua un sopralluogo nel punto di stoccaggio, valuta le quantità dei rifiuti per tipologia e le riporta, espresse in metri cubi, sul comprovante che viene sottoposto al comando di bordo per farlo controfirmare. Le quantità di rifiuti conferiti ad impianti di smaltimento/recupero vengono registrate in kg e riportate sui formulari, senza più riferimenti alle navi di provenienza;

o.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Per il ritiro dei rifiuti viene compilato il comprovante, documento dove viene dichiarata la modalità del ritiro, le attrezzature utilizzate, i quantitativi, la tipologia del prodotto, ed il tempo impiegato per tale operazione.

Tale documento viene firmato da un operatore e controfirmato, per conferma dell'avvenuto ritiro, dal comandante della nave. Poi viene compilato il formulario, documento fondamentale per il trasporto dei rifiuti, per il loro smaltimento e/o recupero. Anche questo documento viene firmato da un operatore e controfirmato dal comandante della nave per ricevuta.

In base a quanto riportato nel D. Lgs 182/03, all'art. 4, comma 6, "il gestore dell'impianto portuale di raccolta e del servizio di raccolta di cui al comma 1 provvede agli adempimenti relativi alla comunicazione annuale ed alla tenuta dei registri agli artt. 11 e 12 del D. Lgs. 22/97". A rafforzare questa norma viene detto che l'art. 19, comma 4-bis, del D. Lgs. 22/97, secondo cui "nelle aree portuali la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi è organizzata dalle autorità portuali, ove istituite, o dalle autorità marittime, che provvedono anche agli adempimenti di cui agli artt. 11 e 12", è abrogato.

In conseguenza di ciò, si ritiene di non effettuare più il M.U.D. (Modello Unico di Dichiarazione) annuale, da presentare alla Camera di Commercio di Taranto, competente per territorio, nel quale vengono indicate le quantità ed i tipi di rifiuti raccolti e/o trattati. Tale adempimento, infatti, è posto a carico dei gestori e/o dei concessionari dei servizi ai sensi della predetta normativa.

p) La descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

p.1) RIFIUTI VARI

Con l'attuale modalità di raccolta dei rifiuti dalle navi si adottano le seguenti modalità di smaltimento/recupero:

- i. rifiuti urbani indifferenziati: smaltimento in discarica (D1);
- ii. rifiuti di cucina e di ristorazione a rischio infettivo: sterilizzazione (D9) e successivo smaltimento in discarica (D1);

In emergenza sono smaltiti per: incenerimento (D10)

- iii. farmaci scaduti o inutilizzati: incenerimento (D10);
- iv. scarti di olio motore, ingranaggi, ecc.: recupero (R9);
- v. batterie ed accumulatori: recupero (R4).

p.2) SLOP (ACQUE DI LAVAGGIO, Etc)

Il processo avviene in base al tipo di rifiuto trattato ed in base alla concentrazione di olio in esso presente.

Infatti, l'impianto *recoil* della Le.De. S.p.A. recupera le acque di sentina mediante un processo di disoleazione delle acque che permette di ridurre le quantità di oli in maniera drastica (80%).

Gli oli recuperati vengono trasportati a centri autorizzati di recupero. Le acque residue vengono trattate in modo da poter essere reimmesse in mare.

2.Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti nelle aree comuni.

Anche nella trattazione dei rifiuti prodotti nelle aree comuni, si utilizzerà, per quanto possibile, lo schema adottato nella realizzazione del piano di raccolta e di gestione per i rifiuti prodotti dalle navi.

Appare necessario precisare preliminarmente che la circoscrizione territoriale di competenza di questa Autorità Portuale va dalla foce sinistra del fiume Tara fino al confine del molo di ponente del Castello Aragonese, giusto il combinato disposto dei DD.MM. 06.04.1994 e 23.06.2004.

Ai fini della presente trattazione vi è la necessità di suddividere dette aree in base al loro utilizzo:

- aree in regime di concessione demaniale marittima ed in autonomia funzionale;
- aree ad uso comune.

La distinzione è necessaria per individuare il responsabile della gestione dei rifiuti e la classificazione degli stessi. Infatti, ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 22/97 “i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali, e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e in rifiuti non pericolosi”. La diversa classificazione, realizzata in base all'origine, è rilevante anche ai fini degli oneri che la predetta norma pone a carico dei produttori e detentori.

Analizzando nello specifico le attività che si svolgono in ambito portuale si può affermare che:

- nelle aree in regime di concessione si producono “rifiuti speciali” in quanto inquadrabili ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 22/97 fra quelli previsti alle lettere:
b) i rifiuti da lavorazioni industriali;

- e) i rifiuti di attività di servizio;
- nelle aree ad uso comune si producono, invece, “rifiuti urbani” in quanto inquadrabili nel c. 2 del predetto articolo alle lettere:
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualsiasi natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d’acqua.

Risulta evidente come, ai sensi della normativa citata, la responsabilità della gestione spetti ai singoli concessionari per i rifiuti prodotti nell’ambito delle aree a loro date in uso esclusivo ed a questa Autorità Portuale per quelli raccolti nelle aree ad uso comune e quindi, da considerarsi “prodotti” in dette aree. Questi ultimi si possono suddividere in due tipologie in quanto distinguibili fra quelli rinvenuti dalla pulizia delle aree comuni e quelli raccolti nelle “Isole ecologiche”. Per quanto attiene i rifiuti provenienti dal servizio di pulizia delle aree comuni si deve, per ragioni del tutto evidenti, ulteriormente specificare che questi provengono dalle aree a terra e dagli specchi acquei.

Per quanto riguarda il servizio di pulizia delle aree a terra, esso consiste nello spazzamento, nella pulizia, nella disinfestazione/disinfezione, nella derattizzazione e nell’estirpazione delle erbe all’interno del Porto di Taranto, nella rimozione dei materiali galleggianti e di eventuali modesti inquinanti sottobanchina fino ad una distanza di tre metri, per un’area totale di circa mq. 504.067 individuabili nella planimetria allegata (All. 10) e così distribuiti:

PORTO IN RADA

- area asfaltata: mq. 245.617;
- piazzali ed aree non asfaltate: mq 168.800.

PORTO FUORI RADA

- area asfaltata: mq 89.650.

SUPERFICIE COMPLESSIVA: mq. 504.067.

Nel prossimo futuro sono prevedibili dei cambiamenti nella utilizzazione delle aree portuali in quanto si prevede la realizzazione di una “piastra logistica”, di un nuovo *gate* al Molo Polisettoriale e l’attivazione del “Varco Nord” di accesso al Porto Industriale. Ciò potrà comportare i seguenti cambiamenti:

- a) per la realizzazione della “piastra logistica” una concessione di circa 48.300 mq con la conseguente uguale riduzione delle aree ad uso comune;
- b) per l’apertura di una nuova area di parcheggio di circa 25.000 mq al nuovo “Varco Nord” un identico aumento delle aree ad uso comune;
- c) per la realizzazione di un nuovo *gate* al Molo Polisettoriale la riduzione di circa 43.500 mq che diventerebbero parte integrante dell’area in concessione alla T.C.T. (Taranto Container Terminal).

Allo stato attuale, il servizio di pulizia degli spazi acquei non è ancora stato attivato essendo stato ritenuto sufficiente, in passato, il servizio di rimozione di rifiuti e di modesti inquinamenti sottobanchina fino a tre metri, previsto nel contratto di pulizia delle aree a terra. Inoltre va considerato che nel Porto di Taranto esiste un servizio di prevenzione e protezione degli inquinamenti e di pronto intervento per la bonifica degli specchi acquei e degli ambiti portuali da idrocarburi dato in concessione dalla locale Capitaneria di Porto alla Società Ecotaras S.p.A..

Con l’ampliamento delle aree di competenza dal Molo S. Eligio al Castello Aragonese, intervenuto durante la stesura del presente piano, si ritiene necessario, per la conformazione della costa in quel tratto e per l’accumulo dei rifiuti che, per effetto delle correnti marine, si crea in quegli ambiti, prevedere un servizio di pulizia di specchi acquei da eseguire con l’impiego di mezzi nautici.

Il progetto delle “Isole ecologiche”, invece, è nato dall’esigenza di fornire agli utenti della nautica, privata e professionale, e della pesca e/o da diporto, strutture

funzionali per la raccolta di rifiuti come le batterie al piombo esauste e gli oli usati. Se non trattati in modo corretto, tali tipi di rifiuti possono essere nocivi non solo per l'ambiente ma anche per la salute dell'uomo. Raccolti con cura ed in particolari aree non inquinano e possono anche essere recuperati per essere riutilizzati.

Questa Autorità Portuale, con l'ordinanza in data novembre 2001, (All. 11) ha disciplinato l'uso delle due "Isole ecologiche" che sono state installate in porto, e più precisamente nei pressi del Varco Est e nella Darsena Servizi.

Analogamente alla parte del piano attinente i rifiuti prodotti dalle navi si riportano di seguito i dati riguardanti i rifiuti raccolti all'interno delle aree ad uso comune, suddivisi fra quelli provenienti dallo spazzamento delle strade e dalla pulizia degli specchi acquei (che definiremo, per semplicità, "rifiuti da pulizia") e quelli provenienti dalle Isole ecologiche, in modo da avere un quadro generale più chiaro della tipologia e dei quantitativi di rifiuti presenti.

Non saranno presi in considerazione i rifiuti prodotti nelle aree ad uso esclusivo non attenendo, per le motivazioni espresse in precedenza, alla gestione di competenza di questa Autorità Portuale.

a) la tipologia e la quantità dei rifiuti prodotti nelle aree ad uso comune;

a.1) RIFIUTI DA PULIZIA

Tali rifiuti possono essere classificati come "rifiuti solidi urbani", non polverulenti, aventi il codice europeo CER 200303; le quantità sono riportate per gli ultimi tre anni (2001, 2002 e 2003) nei diagrammi seguenti e per chiarezza si riportano i dati in tabella, che, come anticipato, attengono la sola pulizia a terra non essendoci dati quelli relativi agli specchi acquei:

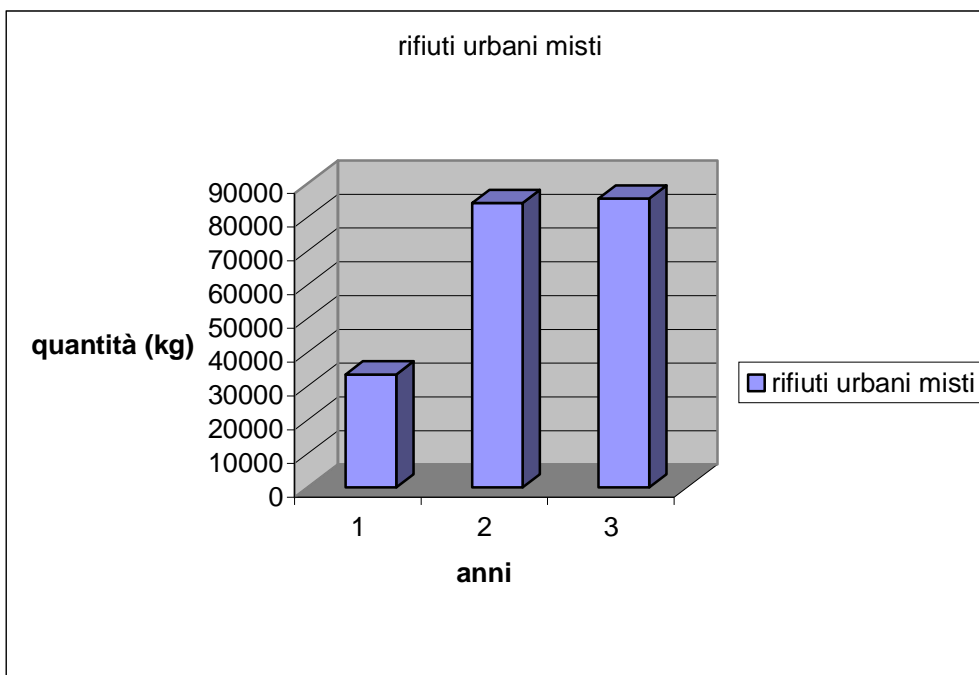


fig. 17

Anno	Quantità
2001	33.460
2002	84.180
2003	85.560

a.2) ISOLE ECOLOGICHE

Per quanto riguarda le diverse tipologie di rifiuti speciali raccolti riportiamo la tabella ed i diagrammi (fig. 18) dai quali si evincono i dati dalla data di installazione delle Isole ecologiche (2002 e 2003):

Numero	Codice del rifiuto	Descrizione del rifiuto	Caratteristiche fisiche	Quantità	
				Anno 2002	Anno 2003
1	130208	Olio minerale usato	liquido	700	700
2	160601	Batterie al piombo	solido	250	930
3	150106	Imballaggi in materiali	solido	45	330
4	160107	Filtri olio	solido	100	356
5	150203	stracci etc	solido	15	150
6	80318	Toner esauriti	solido	//	146

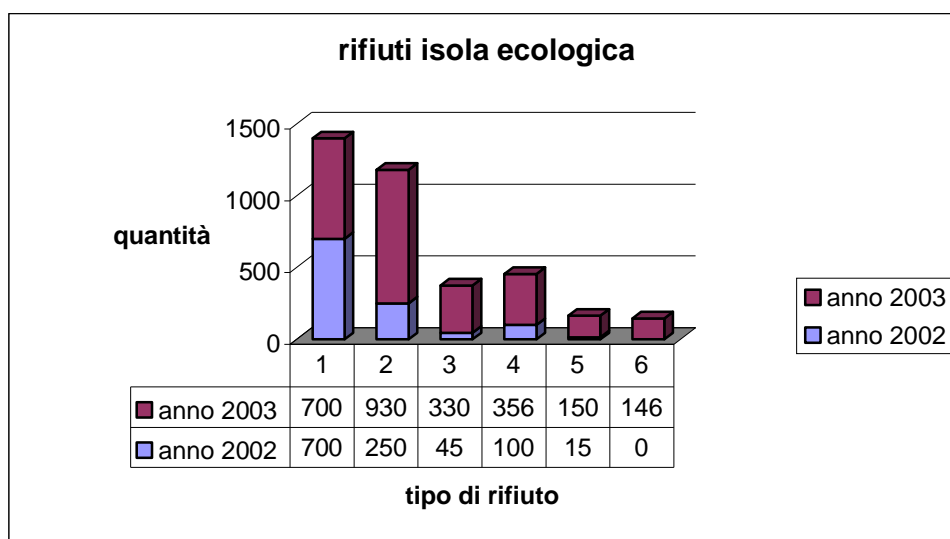


fig. 18

b) la valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle aree ad uso comune;

b.1) RIFIUTI DA PULIZIA

In base a quanto valutato e successivamente riportato nel capitolato speciale che ha regolamentato la gara per l'affidamento del servizio di pulizia degli spazi comuni a terra si sono ritenute sufficienti le sottoelencate attrezzature:

- nr.1 autospazzatrice di capacità non inferiore mq/h;
- nr. 1 autospurgo fino alla capacità di aspirazione di almeno 30.000 litri munito di canali Jet con sonda scovolatrice ad alta pressione per la pulizia del sistema fognario;
- autocarro munito di gru di sollevamento di portata minima di kg. 100;
- nr. 1 autopompa di potenza sufficiente per lavaggi di strade e piazzali;
- nr. 1 moto taglia erba di sufficiente potenza;
- numero adeguato di cassonetti comunque non inferiore a trenta;
- nr. 1 compattatore di capacità idonea a trasportare quanto contenuto nei cassonetti;

- lavacassonetti;
- nr. 1 idoneo mezzo per il trasporto di persone e/o cose da destinare permanentemente all'area portuale.

Per quanto attiene la pulizia degli specchi acquei, tenendo conto dell'esistenza del servizio di pronto intervento si ritiene sufficiente la seguente attrezzatura:

- nr. 1 imbarcazione di lunghezza non inferiore ad 8 metri, con pescaggio idoneo ai bassi fondali, che si dovranno pulire, attrezzata con sistemi di raccolta meccanica di rifiuti solidi in galleggiamento ed un idoneo stoccaggio a bordo;
- autocarro idoneo al trasporto a discarica dei rifiuti raccolti;
- attrezzatura necessaria per la raccolta (ad esempio: coppo, pompa aspirante, mattonelle assorbenti, etc...).

b.2) ISOLE ECOLOGICHE

La struttura è costituita da una gabbia metallica di forma esagonale, all'interno della quale sono poste le attrezzature e gli appositi contenitori. I recipienti si distinguono in base a quello che possono contenere al loro interno; infatti vi sono i contenitori per gli oli lubrificanti esausti, quelli per le batterie al piombo esauste. Il quantitativo raccolto all'interno delle Isole viene prelevato dagli addetti del Consorzio Obbligatorio degli Oli usati e dal Consorzio Obbligatorio Batterie al Piombo Esauste.

c) la descrizione della tipologia della capacità degli impianti portuali di raccolta;

c.1) RIFIUTI DA PULIZIA

Quanto descritto al punto a) dovrà fare parte degli impianti disponibili e di proprietà della società che gestisce il servizio.

c.2) ISOLE ECOLOGICHE

La struttura dell'isola rappresenta da sola l'impianto portuale di raccolta.

d) l'indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee;

d.1) RIFIUTI DA PULIZIA

I rifiuti urbani vengono raccolti negli appositi cassonetti posizionati all'interno dell'area portuale disposti in base alle esigenze degli utenti pertanto è assolutamente vietato creare depositi temporanei in luoghi non autorizzati delle immondizie e di altro materiale di sgombero provenienti dalle operazioni di spazzamento. Anche per questo la società che gestisce il servizio è obbligata a tenere sempre sgombrare le aree portuali.

Inoltre, vi sono in porto cassonetti per la raccolta differenziata di carta, lattine, plastica e vetro gestiti da apposita società. Non si prevede la necessità di predisporre impianti portuali fissi per lo stoccaggio dei rifiuti raccolti dalla pulizia degli specchi acquei in quanto gli stessi verranno trasportati in fase allo smaltimento.

d.2) ISOLE ECOLOGICHE

I rifiuti da destinare alla raccolta differenziata, vengono raccolti direttamente all'interno delle Isole ecologiche che rappresentano esse stesse un punto di microraccolta.

e) la descrizione dettagliata delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti nelle aree ad uso comune;

e.1) RIFIUTI DA PULIZIA

- ❖ spazzamento, pulizia giornaliera delle calate, dei moli, dei piazzali e dei gabinetti di decenza siti nell'ambito portuale;
- ❖ lavaggio con inaffiatrice, ovvero con manichetta, con autobotti, delle strade, parcheggi e di tutte le aree dove si effettuano operazioni di sbarco/imbarco, deposito e spedizione di merci e di prodotti ittici ogni qualvolta necessario e, comunque, almeno due volte al mese;
- ❖ pulizia di tutta l'area asfaltata con autospazzatrice stradale ogni qualvolta necessario, e, comunque, almeno due volte al mese;
- ❖ raccolta giornaliera di rifiuti solidi urbani e accatastamento degli stessi in idoneo sito in ambito portuale, nel rispetto delle norme sui depositi temporanei previste dal D. Lgs. 22/97, oppure in cassonetti posti all'interno del recinto portuale;
- ❖ raccolta giornaliera di materiale legnoso, ferroso, plastico e di gomme in genere e accatastamento degli stessi in idoneo sito in ambito portuale nel rispetto delle norme sui depositi temporanei previste dal D. Lgs. 22/97.
- ❖ rimozione, trasporto e smaltimento del contenuto dei cassonetti ogni qualvolta necessario, e comunque almeno due volte alla settimana;
- ❖ pulizia dei cassonetti quando necessario e, comunque, almeno una volta al mese;
- ❖ estirpazione delle erbe nelle aree portuali operative, nei piazzali e nelle aree asfaltate;
- ❖ sfangamento di strade portuali;
- ❖ pulizia dei pozzetti e delle condotte fognarie al fine di evitare allagamenti delle strade;
- ❖ disinfezione/disinfestazione e derattizzazione delle banchine, calate ed ambiti portuali non in concessione almeno una volta al mese;
- ❖ rimozione di alghe accumulate sugli scali quando necessario ed almeno una volta al mese;

- ❖ rimozione dei materiali galleggianti accumulati lungo i fronti banchinati, per una fascia di tre metri dal ciglio banchina e nella rimozione di eventuali modesti inquinamenti;
- ❖ trasporto e smaltimento presso i centri autorizzati di smaltimento e/o recupero con mezzo di trasporto rispondenti ai requisiti di legge e con opportuna manovalanza, dei materiali solidi urbani oltre che di quelli legnosi, ferrosi, plastici e gomme in genere e delle erbe estirpate.

Il servizio di pulizia degli specchi acquei consiste nel recupero dei rifiuti solidi galleggianti e successivo trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata. Esso viene effettuato settimanalmente e/o quando se ne presenti particolare esigenza (ad esempio mareggiate, etc.).

e.2) ISOLE ECOLOGICHE

- ❖ controllo periodico sull'integrità e pulizia dell'isola ecologica;
- ❖ informazione al pubblico sugli orari di apertura e di chiusura giornaliera, con particolare attenzione che la chiusura sia assicurata dal gestore;
- ❖ verifica da parte del gestore sulla natura dei rifiuti introdotti nella struttura;
- ❖ il servizio di ritiro, da parte del concessionario del Consorzio, può essere effettuato periodicamente o nel caso risulti necessario;

f) la stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti nelle aree ad uso comune, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara;

f.1) RIFIUTI DA PULIZIA

In questo caso gli utenti non sono tenuti a sostenere alcun tipo di onere in quanto il servizio è a carico dell'Autorità Portuale.

f.2) ISOLE ECOLOGICHE

Non c'è obbligo di alcun tipo di costo trattandosi di attività di raccolta promossa e finanziata dal Consorzio Obbligatorio degli Oli usati e dal Consorzio Obbligatorio Batterie al Piombo Esauste.

g) la descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe;

g.1) RIFIUTI DA PULIZIA

g.2) ISOLE ECOLOGICHE

Si tratta di servizi a carico dell'Autorità Portuale, ai sensi dell'art. 6 c. 1 lett. c) della legge 84/94 e pertanto non si prevedono tariffe.

h) le procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;

Allo stesso modo di quanto previsto dal piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, si predispone un modello (All. 7) sul quale vengano indicate le eventuali anomalie o disfunzioni nelle operazioni di raccolta da parte degli utenti.

i) le procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate;

Considerando che il piano è unico si ritiene di dover affrontare questa parte negli incontri previsti al punto i) della parte relativa ai rifiuti prodotti dalle navi.

j) la sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;

Si tratta di raccolta di rifiuti da spazi ad uso pubblico e pertanto non si prevedono norme particolari per il conferimento.

k) l'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;

k.1) RIFIUTI DA PULIZIA

k.2) ISOLE ECOLOGICHE

Analogamente al piano di raccolta e di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi, per entrambe le tipologie di rifiuti trattati, i responsabili del presente piano e della sua attuazione sono gli addetti della sezione sicurezza, ambiente e controllo.

l) le iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto;

l.1) RIFIUTI DA PULIZIA

l.2) ISOLE ECOLOGICHE

Al fine di rendere possibile una corretta informazione degli utenti del porto e di coloro che lo frequentano regolarmente o in maniera occasionale, si è ritenuto utile predisporre una campagna di sensibilizzazione tramite il posizionamento di cartelloni informativi all'interno dell'area portuale.

Per rendere ancora più incisiva detta azione sono state realizzate delle cartoline e stampe riportanti immagini riguardanti la sicurezza e l'igiene negli ambienti di lavoro da distribuire alle utenze. In questo modo si cerca di rendere partecipe tutta l'utenza alla salvaguardia dell'ambiente in cui lavora.

A titolo di esempio si riporta il cartellone posizionato presso le "Isole ecologiche":



m) la descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;

m.1) RIFIUTI DA PULIZIA

m.2) ISOLE ECOLOGICHE

Nel porto vengono effettuate esclusivamente le operazioni di raccolta e non esistono pretrattamenti dei rifiuti che vengono direttamente conferiti a discarica.

n) la descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta ;

Per la tipologia dei servizi trattati, siano essi da pulizia o provenienti dalle isole ecologiche, è di tutta evidenza che non è possibile averne registrazione dell'uso effettivo.

o) la descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti nelle aree ad uso comune;

o.1) RIFIUTI DA PULIZIA

o.2) ISOLE ECOLOGICHE

Nella gestione di queste tipologie di rifiuti aspetto fondamentale è il trasporto per trasferire i rifiuti dal luogo di produzione a quello di smaltimento. La normativa attribuisce particolare importanza al trasporto che viene regolamentato e dettagliato in modo preciso e puntuale.

Lo strumento essenziale del sistema di trasporto è costituito dal formulario di identificazione.

Il modello che viene usato per le aree ad uso comune, risulta conforme al modello ufficiale del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati previsto dall'art. 15 del D. Lgs. 22/97.

Gli estremi identificativi del formulario vengono riportati sul registro di carico e scarico dei rifiuti prodotti e gestiti; registro che viene mantenuto dall'Autorità Portuale in quanto considerata quale detentore dei rifiuti in questione. Il formulario viene redatto in quattro copie esemplari, è datato e firmato su tutti e quattro gli esemplari dall'Autorità Portuale e controfirmato dal trasportatore. Avviato il trasporto, consegue che la prima copia resta all'Ente mentre le altre tre copie restano al trasportatore e vengono controfirmate e datate in arrivo dal destinatario dopo l'accettazione del rifiuto.

Una copia, quindi, resta al destinatario e due al trasportatore che, a sua volta, ne conserva una e provvede ad inviare la quarta all'Autorità Portuale entro i tre mesi successivi alla data del conferimento.

Le modalità di registrazione dei rifiuti raccolti nelle due "isole ecologiche" seguono un iter analogo a quello dei rifiuti di tipo urbano. Anche in questo caso esiste un opportuno registro in cui catalogare tutte le informazione riguardanti le operazioni di carico e scarico.

p) la descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti nelle aree ad uso comune;

p.1) RIFIUTI DA PULIZIA

I rifiuti prodotti all'interno delle aree comuni sono destinati alle operazioni di smaltimento di tipo D1 e/o D10 che, come noto, consiste rispettivamente nel

conferire i rifiuti ad un deposito sul suolo (ad esempio discarica) ed incenerimento a terra.

p.2) ISOLE ECOLOGICHE

L'“Isola ecologica” rappresenta solo un punto di raccolta dei rifiuti che vengono poi conferiti al Consorzio Obbligatorio degli Oli usati e al Consorzio Obbligatorio Batterie al Piombo Esauste che provvedono al loro recupero/smaltimento.

Pertanto, i rifiuti raccolti nelle “Isole ecologiche” sono destinati inizialmente ad operazioni di smaltimento di tipo D15 che consiste in un deposito preliminare prima di una delle operazioni di smaltimento di tipo da D1 a D14. Oppure possono essere destinati inizialmente ad operazioni di recupero di tipo R13 che consiste nella messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni di recupero di tipo da R1 a R12.

Rifiuti provenienti da imbarcazioni da diporto.

Come rappresentato in precedenza, il decreto legislativo 182/03 dispone che in ogni porto siano presenti strutture che permettano a navi, pescherecci e ad imbarcazioni da diporto di liberarsi dei rifiuti accumulati durante la navigazione.

A conclusione della trattazione dei rifiuti prodotti dalle navi si rende necessario approfondire tale problematica dal momento che sono presenti, all'interno della circoscrizione di competenza due porticcioli turistici presso i quali stazionano un numero cospicuo di imbarcazioni da diporto che sono state definite "unità di qualunque tipo a prescindere dal mezzo di propulsione, che viene usata con finalità sportive o ricreative".

Si precisa che nell'ambito di competenza non stazionano pescherecci, pertanto detto aspetto non sarà considerato mentre stazionano un discreto numero di imbarcazioni da diporto e per questo si propone la seguente valutazione ed organizzazione della gestione dei rifiuti da esse prodotti.

Le strutture sono state date in concessione alle società "Taranto Yacht" ed al Comune di Taranto e già negli atti si prevede che i concessionari siano obbligati "ad evitare qualsiasi forma di inquinamento del pubblico demanio marittimo e del mare territoriale"; "a mantenere pulita e sgombera da rifiuti ed immondizie di ogni genere l'area demaniale marittima in concessione"; "ad osservare tutte le norme generali e speciali inserite.....in materia di antinfortunistica, antinquinamento e salvaguardia dell'ambiente".

Dette clausole sono previste per attestare che le responsabilità della gestione delle problematiche ambientali spetta ai singoli concessionari nelle aree date loro in uso esclusivo. Ove lo scopo della concessione è quello di gestire un porticciolo

turistico appare di tutta evidenza come l'organizzazione di un sistema di gestione dei rifiuti prodotti dal concessionario per la sua attività deve necessariamente tenere conto dei servizi offerti alle imbarcazioni da diporto. Fra questi deve, evidentemente, anche essere compreso lo smaltimento dei rifiuti che dalle imbarcazioni vengono prodotti e sbarcati.

Ciò posto, si deve ritenere che l'onere risulta essere a carico dei concessionari dei porticcioli per le imbarcazioni omologate fino ad un massimo di dodici passeggeri. Il costo degli impianti per la raccolta e per lo smaltimento dei rifiuti di dette imbarcazioni sarà coperto e compreso nel costo del posto barca che i proprietari pagano per ormeggiare i propri mezzi nautici.

Questo è conforme alla norma anche per quanto attiene gli aspetti tariffari. Infatti, l'art. 8 del D. Lgs. 182/03, comma 4, prevede che “nel caso di pescherecci e di imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri l'Autorità competente (che in questo caso è l'Autorità Portuale) in considerazione della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette imbarcazioni, definisce una tariffa più favorevole non correlata alla quantità di rifiuti conferiti, in deroga alle disposizioni di cui all'allegato IV”.

In sintesi si ritiene che ogni concessionario deve garantire, all'interno delle aree dategli in concessione, la presenza di un servizio di raccolta dei rifiuti, un numero idoneo di cassonetti in banchina, e provvedere al loro smaltimento tramite l'impresa che gestisce il servizio di raccolta e smaltimento dalle navi in quanto da considerarsi, sia come rifiuti provenienti dall'attività cui sono stati autorizzati con la concessione demaniale ma comunque quali rifiuti provenienti dalle navi. A tale scopo si dovrà prevedere la specifica tariffa nel prossimo capitolato speciale d'appalto.

Conclusioni

Il piano redatto descrive la situazione attuale esistente nel Porto di Taranto oltre che alcune attività che saranno poste in essere dopo l'approvazione da parte dell'amministrazione regionale ai sensi del comma 2 del già citato art. 5 del D. Lgs. 182/03.

Tra le suddette attività, ricordiamo la campagna informativa di sensibilizzazione in materia di ambiente e di sicurezza nei luoghi di lavoro, promossa da questa Autorità Portuale, all'interno dell'area portuale, al fine di promuovere una maggiore partecipazione e collaborazione da parte di tutta l'utenza portuale.

E' importante sottolineare come, fino ad oggi, la gestione descritta non abbia provocato segnalazioni di eventuali disservizi o malcontenti da parte degli utenti che usufruiscono del servizio di raccolta dei rifiuti.

Dal piano elaborato emerge, a parere di questa Autorità Portuale, la conformità delle normative locali e delle procedure adottate a quanto richiesto dal D. Lgs. 182/03. Il presente elaborato si pone, pertanto, come primo punto di riferimento per una corretta ed efficace gestione dei rifiuti in ambito portuale non solo da un punto di vista prettamente normativo ma anche di effettiva pratica per il raggiungimento di un elevato livello di rispetto nei confronti dell'ambiente.

Come peraltro previsto dalla normativa anzidetta, lo stesso sarà aggiornato in base alle nuove normative ma anche in base ai cambiamenti che si potranno avere nella gestione del servizio all'interno del porto di Taranto.

Elenco allegati:

All. 1: D. Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22;

All. 2: Direttiva “2000/59/CE del 27 Novembre 2000;

All. 3: D. Lgs. 24 Giugno 2003, n. 182;

All. 4: Legge 28 Gennaio 1994, n. 84;

All. 5: Ordinanza Capitaneria di Porto n. 261/2000; Ordinanza Capitaneria di Porto n. 173/2002;

All. 6: Legge 27 Febbraio 2004, n. 47;

All. 7: Procedura per la segnalazione di eventuali inadeguatezze;

All. 8: Ordinanza Autorità Portuale di Taranto n. 01/04 del 25/03/2004;

All. 9: Planimetria dell’impianto di autolavaggio;

All. 10: Planimetria del Porto nuovo e vecchio;

All. 11: Ordinanza Autorità Portuale di Taranto n. 03/2001;

All. 12: Ordinanza Autorità Portuale di Taranto n. 04/1997;

All. 13: Ordinanza Capitaneria di Porto n. 73/1999.

Indice

Premessa	pag. 1
Normativa di riferimento.....	pag. 6
Definizioni.....	pag. 8
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti del Porto di Taranto	pag. 11
1. piano di raccolta e di gestione dei rifiuti raccolti dalle navi	pag. 11
2. piano di gestione dei rifiuti prodotti nelle aree comuni.....	pag. 44
Rifiuti provenienti da imbarcazioni da diporto.....	pag. 60
Conclusioni.....	pag. 62
Elenco allegati	pag. 63
Indice.....	pag. 64