



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Orientale
Porti di La Spezia e
Marina di Carrara

Presidente: Dott. Mario Sommariva
Segretario Generale: Ing. Federica Montaresi

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Mirko Leonardi

PIANO REGOLATORE PORTUALE DI MARINA DI CARRARA

CIG: 949570145B

LIVELLO

PRP

ELABORATO

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Redazione del Piano Regolatore Portuale:



Modellistica numerica di supporto:



ELABORATO G.1.09	SCALA	NS. RIF. PRP-MDC_G.1.09_ 13dic2022.DOCX	COMMESSA – NN. A4 MDC2023 - 129	
DATA 13/12/2022	REVISIONE 01	REDATTORE	CONTROLLO	APPROVAZIONE

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO, CON DIVIETO DI RIPRODURLO,
ANCHE IN PARTE, O DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LE NECESSARIE AUTORIZZAZIONI



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Orientale
Porti di La Spezia e
Marina di Carrara



STUDIO BARDUCCI
Ingegneria per l'ambiente e l'energia

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

Ufficio Territoriale di Marina di Carrara: Via Cristoforo Colombo, 6 54033 Marina di Carrara (MS)

PEC: protocollo@pec.adspmarligureorientale.it

Responsabile del Procedimento

Dott. Federico Filesì

email: f.filesì@adspmarligureorientale.it

PEC: f.filesì@pec.adspmarligureorientale.it

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

REV 1

Revisione ai sensi del D.Lgs. 197/2021

a cura di

AL.MA-REC S.r.l.

Sede legale: Via Roma, 29 54031 Carrara (MS)

Sede operativa: Via G. Volpe, 74 56121 Pisa

email: maurizio@almarec.it

PEC: almarec@pec.it



**Studio Barducci - Ingegneria per
l'ambiente e l'energia**

Via dei Baldovini, 3/A 50122 Firenze

email: gbarducci@studiobarducci.com

PEC: gianluca.barducci@ingpec.eu

STUDIO BARDUCCI
Ingegneria per l'ambiente e l'energia

Marina di Carrara 13 DICEMBRE 2022

Resp. del Procedimento

Dott. Federico Filesì



Federico Filesì
13.12.2022
17:35:09
GMT+01:00

Il Progettista

Dott. Maurizio Pennucci



PENNUCCI MAURIZIO
13.12.2022 16:56:22
GMT+01:00

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	La Politica Ambientale dell’Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale.....	3
1.2	Inquadramento del Piano	4
1.3	Obiettivi del Piano	6
1.4	Struttura del Piano	8
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	9
2.1	La normativa nazionale	9
2.2	La normativa regionale.....	15
2.3	La normativa comunitaria.....	17
2.4	Iter autorizzativo per il rinnovo del Piano	23
2.5	Soggetti competenti in materia ambientale e di interesse per la consultazione....	23
3	IL PORTO DI MARINA DI CARRARA	25
3.1	Descrizione e classificazione del porto	25
3.2	Gli operatori portuali	28
3.3	La logistica e le merci movimentate.....	29
3.4	Gli sviluppi futuri	33
3.5	Le attività portuali	36
3.6	Il traffico portuale.....	36
3.7	Imbarcazioni da diporto e da pesca	38
3.8	Traffici futuri	39
4	TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI E RELATIVA GESTIONE.....	40
4.1	Tipologia e quantità dei rifiuti e relativa gestione.....	40
4.2	Impianti portuali di raccolta	47
4.2.1	Area di stoccaggio dei rifiuti.....	48
4.2.2	Impianto di sterilizzazione.....	51
4.3	Procedure di raccolta e attrezzature utilizzate	54
4.3.1	Rifiuti biodegradabili di mense e cucina	60
4.3.2	Rifiuti urbani indifferenziati	62
4.3.3	Rifiuti Accidentalmente Pescati (RAP)	67
4.3.4	Rifiuti da raccolta differenziata	69
4.3.5	Rifiuti liquidi.....	70
4.3.6	Residui del carico e rifiuti associati al carico	73
4.3.7	Rifiuti sanitari	74
4.3.8	Oli esausti	75
4.3.9	Altri rifiuti.....	75
4.4	Descrizione delle attrezzature utilizzate.....	76
5	SISTEMA INFORMATIVO E REGISTRAZIONE DEI DATI	80

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

5.1	Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti.....	80
5.2	Segnalazione delle eventuali inadeguatezze del servizio di raccolta	81
5.3	Consultazioni permanenti con le altre parti interessate	81
5.4	Indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano	82
5.5	Iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto	82
5.6	Descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta e dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti	82
6	CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA	84
7	LINEE GUIDA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.....	91
7.1	Autorizzazioni	93
7.2	Stima di massima dei costi	94
7.3	Tariffa indiretta correlata al mantenimento del servizio	95
7.4	Costi amministrativi indiretti.....	98
7.5	Costi operativi diretti.....	99
7.6	Costi coperti dalla "tariffa indiretta"	100
7.7	Ripartizione dei costi coperti dalla "tariffa indiretta".....	101
7.8	La "tariffa indiretta" a carico delle navi da crociera.....	101
7.9	La "tariffa indiretta" a carico delle navi traghetti RO RO.....	102
7.10	La "tariffa indiretta" a carico delle navi mercantili	102
7.11	il "diritto a conferire"	103
7.12	quantità di rifiuti oggetto del "diritto a conferire"	104
7.13	Tassi di produzione dei rifiuti per gli allegati I, IV e V della convenzione MARPOL	108
7.14	Tassi di produzione dei rifiuti per l'allegato VI della convenzione MARPOL sui rifiuti (sistemi di depurazione dei gas di scarico, «EGCS»).....	109
7.15	modalità di applicazione del "diritto di conferire"	110
7.16	tariffe dirette.....	110
8	IL SISTEMA TARIFFARIO	111
8.1	navi che conferiscono i rifiuti.....	111
8.2	navi in possesso di una deroga al conferimento	111
8.3	tariffa navi adibite al trasporto marittimo a corto raggio.....	112
8.4	navi in possesso di certificazione conforme al regolamento (ue) 11.91/2022....	112
8.5	navi in servizio di linea esentate.....	113
8.6	navi in servizio di linea.....	113
8.7	navi da crociera.....	114
8.8	tariffa indiretta per navi in servizio di linea esentate.....	114

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 –Dimensioni dei banchinamenti e delle aree del Porto (tratte dal DPSS).....	27
Tabella 2 – Tonnellaggio merci movimentate presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20	33
Tabella 3 – Altri dati relativi ai traffici presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20	33
Tabella 4 – Totale approdi e tipologie navi presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20	37
Tabella 5 – Totale rifiuti (espressi in kg) gestiti dal concessionario del servizio nel triennio 2018-20	41
Tabella 6 – Rifiuti indifferenziati raccolti in ambito portuale nel triennio 2018-2020.....	43
Tabella 7 –Rifiuti gestiti e relative operazioni di recupero smaltimento nel triennio 2018-20	46
Tabella 8 –Rifiuti gestiti e percentuali di recupero nel triennio 2018-20	46
Tabella 9 –Comparazione tra i codici CER per la catalogazione del rifiuto e le categorie MARPOL	57

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Foto aerea del Porto (tratta dal DPSS)	26
---	----

ALLEGATI

- Allegato 1 – Planimetria dell'area portuale con indicazione delle aree di raccolta, deposito e trattamento dei rifiuti
 - Allegato 2 - Modulo segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta
 - Allegato 3 – Planimetria di dettaglio punti di raccolta differenziata previsti in ambito portuale con caratteristiche dei contenitori utilizzati
 - Allegato 4 – Planimetria di dettaglio della ubicazione dello sterilizzatore.
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

1 PREMESSA

1.1 La Politica Ambientale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

L'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale (di seguito ASPMLO) persegue una Politica Ambientale volta ad armonizzare il rapporto tra attività umana e portuale, convinta anche che le performance ambientali della propria portualità rappresentino un elemento di competitività nel panorama internazionale.

La Politica Ambientale, così come divulgata da ASPMLO, ha come principali obiettivi, in linea con il proprio mandato istituzionale, i seguenti:

- mantenere la conformità con tutta la normativa ambientale vigente in campo nazionale, comunitario ed internazionale e ad ogni altro bisogno di conformità;
- prevenire, per quanto possibile, ogni forma d'inquinamento;
- adottare le più avanzate risorse tecnologiche al fine di garantire la salvaguardia ambientale;
- adottare misure per contrastare il cambiamento climatico, preservare la biodiversità, ridurre i problemi sanitari causati dall'inquinamento e attuare una gestione più responsabile delle risorse naturali, favorendo il risparmio energetico e delle materie prime, sensibilizzando e promuovendo l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e monitorando gli effetti ambientali dello sviluppo portuale e delle sue attività;
- sensibilizzare al miglioramento continuo delle performance ambientali del Sistema Porto, favorendo tutte le attività che verranno realizzate in conformità agli obiettivi di questa Politica Ambientale sia direttamente che dai soggetti sociali economici e istituzionali con cui l'ASPMLO opera;
- perseguire il miglioramento continuo del proprio Sistema di Gestione Ambientale per accrescere le prestazioni ambientali.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

In tema di rifiuti l'impegno si concretizza con l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti in ambito portuale con l'utilizzo delle migliori tecnologie e il potenziamento della raccolta differenziata.

1.2 Inquadramento del Piano

Preliminarmente è opportuno inquadrare la genesi del presente Piano, il cui iter autorizzativo pregresso è descritto con maggior dettaglio al successivo paragrafo 2.4.

In prima emissione il Piano è stato approvato nel 2005, a cui sono seguite la prima revisione approvata nel 2008 e la seconda revisione approvata nel 2014. La seconda revisione del Piano è stata sottoposta preliminarmente nel 2013 a verifica di assoggettabilità a VAS con conseguente esclusione dalla VAS, in quanto prevedeva l'individuazione di un'area di stoccaggio rifiuti.

Inoltre la terza revisione del Piano, è stata a sua volta sottoposta a preliminare verifica di assoggettabilità a VAS con conseguente esclusione dalla VAS nell'anno 2020, perché prevedeva l'individuazione di un'area di stoccaggio rifiuti in posizione diversa da quella della precedente verifica di VAS.

Il presente documento, oltre a rispondere alle prescrizioni contenute nella Determina Dirigenziale di esclusione dalla VAS del 2020, presenta una modifica rispetto alla precedente versione sottoposta a verifica di assoggettabilità a VAS, di seguito anticipata e successivamente descritta con maggior dettaglio al paragrafo 4.2.1.

La versione della terza revisione del Piano sottoposta a verifica di assoggettabilità a VAS prevedeva l'area di stoccaggio dei rifiuti in un locale chiuso sulla Banchina Buscaioli, ma nella presente versione del Piano, che sostituisce la versione preliminare sottoposta a verifica di assoggettabilità a VAS, ASPMLO, dopo attenta valutazione, ha deciso di non realizzare la suddetta area di stoccaggio

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il 15 dicembre 2021 è entrato in vigore del Dlgs 8 novembre 2021, n. 197, con il quale l'Italia recepisce la direttiva 2019/883/UE in materia di impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, andando ad adeguare la disciplina nazionale agli accordi intervenuti, a livello internazionale, nell'ambito della Convenzione Marpol 73/78 per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e cambiano e regole, la modulistica per la notifica anticipata e il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta, il recupero dei costi, le ispezioni e anche il regime sanzionatorio.

Il provvedimento abroga e sostituisce il vigente Dlgs 182/2003 (di recepimento della direttiva 2000/59/CE, a sua volta sostituita dalla direttiva 2019/883/UE), con numerose novità che riguardano anche le esenzioni, il sistema informativo e la formazione del personale.

Il provvedimento, che ritocca anche la Parte IV del 152/06 concede un anno di tempo (15 dicembre 2022) alle Autorità di sistema Portuale per "rendere operativi" i nuovi Piani di raccolta.

Preliminarmente alla pubblicazione del nuovo decreto si era già ritenuto che l'attuale quantitativo di rifiuti gestito e oggetto del servizio non necessitasse di un'area di stoccaggio autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006. Infatti in media nel triennio oggetto di osservazione (2018-2020), a cui il presente Piano si riferisce, sono stati gestiti circa 1.730 ton/anno di rifiuti, mentre nel periodo di osservazione alla base della seconda revisione del piano (2008-2012), quando fu deciso di prevedere l'area di stoccaggio, erano stati gestiti mediamente 4.000 ton/anno.

Inoltre, negli ultimi anni il Porto di Marina di Carrara ha cambiato la propria fisionomia e sono aumentate le concessioni demaniali rilasciate ai soggetti speditonieri operanti in porto, che quindi gestiscono i propri rifiuti in autonomia, avvalendosi eventualmente, senza obbligo alcuno, dei servizi di trasporto e smaltimento/recupero dei

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

rifiuti, dell'attuale soggetto concessionario del servizio; da cui consegue in parte la riduzione dei rifiuti gestiti dal concessionario e oggetto del presente Piano.

1.3 Obiettivi del Piano

Con il D.M. del Ministro dei Trasporti e della Navigazione del 14/11/1994 che identificava i servizi di interesse generale nei porti di cui all'art. 6, comma 1, lettera c), della L. 84/1994, da fornire a titolo oneroso all'utenza portuale. Tra essi, all'art. 1 comma B), troviamo:

- Servizi di pulizia e raccolta rifiuti. Pulizia, raccolta dei rifiuti e sversamento a discarica relativa agli spazi, ai locali e alle infrastrutture comuni e presso i soggetti terzi (concessionari, utenti, imprese portuali, navi). Derattizzazione, disinfestazione e simili. Gestione della rete fognaria. Pulizia e disinquinamento degli specchi acquei portuali.

Tale decreto è stato abrogato nel 2017, ma resta ferma l'individuazione da parte di ogni singola ADSP dei servizi di interesse generale specifici per ogni porto di competenza.

In questo contesto, con specifico riferimento ai rifiuti prodotti dalle navi e ai residui del carico, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha richiesto l'elaborazione del presente Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, sinteticamente Piano dei Rifiuti (di seguito Piano) in conformità DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 197 (*Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE*) e abroga la direttiva 2000/59/CE. e che abroga il D.Lgs. 182/2003.

La presente revisione del Piano, tiene conto delle dimensioni dello scalo e della tipologia delle unità che vi approdano, comprende:

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- 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 e 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; tenendo conto delle sostanziali novità introdotte del nuovo decreto (criteri premianti e incentivanti)
 - 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;
 - l) la sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;
 - m) l'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;
 - n) 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;
 - o) la descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

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

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

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

1.4 Struttura del Piano

I contenuti elencati al paragrafo precedente sono esposti nei seguenti capitoli del presente documento:

- Capitolo 2: punto l);
- Capitolo 4: punti i), a), b), c), d), o), r);
- Capitolo 5: punti g), h), m), n), p), q);
- Capitolo 6: punti e), f).

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 La normativa nazionale

L'art. 232 del D.Lgs. 152/2006 “Rifiuti prodotti dalle navi e residui del carico” dispone che la disciplina di carattere nazionale relativa ai rifiuti prodotti dalle navi ed ai residui di carico è contenuta nel DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 197 Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE.

Dal D.Lgs. discendono principalmente due considerazioni:

- la disciplina degli impianti portuali di raccolta, del piano di raccolta e gestione dei rifiuti, della notifica, del regime tariffario, delle esenzioni e delle ispezioni è contenuta e regolata dal decreto stesso
- tutto quanto non espressamente disciplinato dal D.Lgs. 197/2021, come la concreta gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e gli adempimenti documentali ad essa connessi, è prescritto dal D.Lgs. 152/2006, norma generale che ritorna operativa laddove si conclude l'ambito di operatività della norma speciale, ovvero il D.Lgs. 197/2021; precisa che i rifiuti prodotti dalla nave e i residui del carico sono considerati rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (che ha sostituito il citato D.Lgs. 22/1997).

IL DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 197 (*Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE*) ha l'obiettivo di ridurre

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

gli scarichi in mare, in particolare quelli illeciti, dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi, che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato, nonché di migliorare la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti e residui, e introduce il criterio incentivante per la raccolta differenziata e per i rifiuti “pescati”.

I rifiuti prodotti dalla nave sono i rifiuti, comprese le acque reflue e i residui diversi dai residui del carico, ivi comprese le acque di sentina, prodotti a bordo di una nave e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I (Regolamento per la prevenzione dell'inquinamento da idrocarburi), IV (Regolamento per la prevenzione dell'inquinamento da acque reflue delle navi) e V (Regolamento per la prevenzione dell'inquinamento causato dai rifiuti delle navi) della Marpol 73/78, nonché i rifiuti associati al carico di cui alle linee guida definite a livello comunitario per l'attuazione dell'allegato V della Marpol 73/78.

I residui del carico sono 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 suoi residui; tali resti comprendono eccedenze di carico-scarico e fuoriuscite.

L'impianto portuale di raccolta è invece definito come qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto dove, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico.

Il D.Lgs. 197/2021 si applica alle navi, compresi i pescherecci e le imbarcazioni da diporto, a prescindere dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto dello Stato, ad esclusione delle navi militari da guerra ed ausiliarie o di altre navi possedute o gestite dallo Stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali e ai porti dello Stato ove fanno scalo le suddette navi.

Il D.M. del Ministero della Difesa del 19/03/2008 “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'articolo 3, commi 3 del decreto legislativo

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

n° 197/2021 “Misure necessarie per il conferimento dei rifiuti e dei residui del carico per i porti non militari” nello specifico prevede che i comandanti delle navi militari a cui si applica il Decreto:

- predispongano le informazioni riportate nel modulo di cui alla tabella C dello stesso Decreto,
- notifichino, con congruo anticipo, le informazioni del suddetto modulo all'Autorità Marittima, nell'imminenza dell'arrivo nel porto di scalo, ove sussista la necessità di conferire i rifiuti prodotti dalla nave,
- conferiscano i rifiuti e i residui del carico prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta, prima di lasciare il porto.

Le disposizioni di cui sopra non si applicano nel caso in cui si configurino situazioni di necessità operativa militari.

Il porto deve essere dotato con oneri a carico del gestore del servizio, di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adeguati in relazione alla classificazione dello stesso porto, laddove adottata ovvero in relazione al traffico registrato nell'ultimo triennio, al fine di assicurare il rapido conferimento di detti rifiuti e residui, evitando ingiustificati ritardi. La capacità degli impianti portuali di raccolta realizzati, siano essi strutture fisse, mobili o galleggianti, è commisurata alla tipologia ed al quantitativo di rifiuti prodotti da navi e di residui del carico provenienti dalle navi, che in via ordinaria approdano nel porto, 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.

L'Autorità di Sistema Portuale, previa consultazione delle parti interessate e, in particolare, gli operatori dello scalo o dei loro rappresentanti, elabora e approva (modifica sostanziale introdotta con il D.lgs 197/2021) il Piano dei Rifiuti entro 12 mesi dalla pubblicazione in gazzetta del nuovo decreto e quindi entro il 15/12/2022.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

il Piano è tempestivamente inviato alla Regione competente, che ne valuta la coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti esprimendosi entro sessanta giorni dalla data di ricezione della comunicazione.

Il Comandante della nave diretta verso un porto situato nel territorio italiano adempie agli obblighi di notifica con la compilazione di specifico modulo (Allegato III) e con la trasmissione delle informazioni in esso riportate all'Autorità Competente da effettuarsi almeno 24 ore prima dell'arrivo nel porto di scalo, come previsto dal protocollo di intesa tra AdSPMLOR e la Capitaneria di Porto; se detto porto è noto, o non appena il porto di scalo è noto o prima della partenza dal porto di scalo precedente, se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore. Le informazioni sono trasmesse ai gestori dell'impianto di raccolta.

Le precedenti disposizioni non si applicano ai pescherecci e alle imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri. Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari, che non hanno l'obbligo di conferire i rifiuti prodotti dalla nave prima di lasciare ciascuno dei porti di approdo, forniscono le informazioni in forma cumulativa all'Autorità Competente del porto di scalo presso il quale conferiscono i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico. I mezzi che svolgono attività di raccolta e di trasporto di rifiuti nell'ambito e per conto del proprio impianto portuale di raccolta e che ne costituiscono parte integrante non sono tenuti agli adempimenti descritti.

Il comandante della nave, prima di lasciare il porto, conferisce i rifiuti prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta. Detta disposizione non si applica alle navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari. In deroga a quanto esposto la nave può proseguire verso il successivo porto di scalo senza avere adempiuto, previa autorizzazione dell'Autorità Marittima, che avvalendosi dell'Autorità sanitaria marittima e del chimico del porto, ove presenti, accerta, sulla base delle informazioni fornite, che la stessa nave ha una capacità di stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo presso il successivo porto di conferimento. L'Autorità

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

competente, qualora ritenga sussistere il rischio che i rifiuti vengano scaricati in mare, richiede alla nave di conferire i rifiuti prodotti prima di lasciare il porto.

Ai rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali e ai rifiuti sanitari si applicano le disposizioni vigenti in materia.

Ai rifiuti sanitari si applica il DPR 254/2003 “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”.

Ai sensi dell'art. 8 per garantire la tutela della salute e dell'ambiente, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo devono essere effettuati utilizzando apposito imballaggio a perdere, anche flessibile, recante la scritta “Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo” e il simbolo del rischio biologico o, se si tratta di rifiuti taglienti o pungenti, apposito imballaggio rigido a perdere, resistente alla puntura, recante la scritta “Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti”, contenuti entrambi nel secondo imballaggio rigido esterno, eventualmente riutilizzabile previa idonea disinfezione ad ogni ciclo d'uso, recante la scritta “Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo”.

Gli imballaggi esterni devono avere caratteristiche adeguate per resistere agli urti ed alle sollecitazioni provocate durante la loro movimentazione e trasporto, e devono essere realizzati in un colore idoneo a distinguerli dagli imballaggi utilizzati per il conferimento degli altri rifiuti.

Per i rifiuti pericolosi a rischio infettivo destinati agli impianti di incenerimento l'intera fase di trasporto deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile.

Ai rifiuti alimentari si applica il D.M. del Ministero della Sanità del 22/05/2001 “Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali” al quale è seguito l'accordo dell'01/07/04 tra il Ministero della salute, il Ministro dell'Ambiente, il Ministro delle politiche agricole e forestali, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano recante “Linee Guida per l'applicazione del Regolamento 1774/2002/CE del Parlamento e del

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Consiglio dell'Unione Europea del 03/10/2002, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano". A partire dal 4/03/2011 ogni riferimento al Regolamento 1774/2002/CE si intende riferito al successivo Regolamento 1069/2009/CE del 21/10/2009 "Norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano", che all'art. 8 "Materiali di categoria 1" lettera f) ricomprende "i rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali".

La gestione e lo smaltimento di questi rifiuti, come detto, è disciplinata, dal D.M. del Ministero della Sanità del 22/05/2001 che all'art. 1 prevede che "i rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi extra U.E. devono essere smaltiti in impianti di incenerimento o, qualora non sia possibile la termodistruzione degli stessi nel territorio regionale, possono essere smaltiti in discarica, previa sterilizzazione". Devono essere gestiti con le stesse modalità i rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi U.E. se siano riuniti con quelli provenienti da Paesi extra U.E. Le limitazioni applicate ai Paesi extra U.E. valgono anche per la Regione Sardegna, a causa delle problematiche relative alla peste suina africana.

Gli oneri relativi all'impianto portuale 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 delle navi che approdano nel porto. La tariffa è determinata dall'Autorità Competente (AdSP) ed è calcolata in conformità alle disposizioni dell'Allegato del nuovo decreto 197/2021.

Per le navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari, le Autorità competenti definiscono specifici criteri per la determinazione della tariffa. Per i pescherecci e le imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri l'Autorità

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

competente, 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. Il conferimento dei rifiuti accidentalmente raccolti durante l'attività di pesca non comporta l'obbligo della corresponsione della tariffa.

Il Comandante della nave che fa scalo nel porto conferisce i residui del carico ad un impianto di raccolta in base alle disposizioni della convenzione Marpol 73/78.

I residui del carico sono in via prioritaria avviati al riciclaggio ed al recupero nel rispetto della normativa vigente.

Le tariffe per il conferimento dei residui del carico sono poste a carico esclusivamente delle navi, che utilizzano gli impianti ed i servizi di raccolta e sono determinate dall'Autorità competente in conformità alle disposizioni di cui all'Allegato IV.

L'Autorità competente, in conformità alle disposizioni di cui all'Allegato II del D.Lgs. 197/2021, informa il comandante della nave, il gestore degli impianti portuali di raccolta e gli utenti in merito agli obblighi previsti dal presente decreto.

2.2 La normativa regionale

Il nuovo Piano è redatto in conformità con la vigente pianificazione regionale in materia di rifiuti, così come modificata con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26/07/2017 rispetto a quanto approvato il 18/11/2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94.

In particolare, si fa riferimento al Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB) e all'Allegato 2 "Programma regionale di prevenzione dei rifiuti".

Il programma contiene un capitolo dedicato alla gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio all'interno del quale vengono forniti il quadro normativo e conoscitivo, le prescrizioni e le indicazioni per la gestione e prevenzione specifiche.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Durante la fase di dismissione, i gestori dei servizi di raccolta dei rifiuti pubblici o privati praticano azioni di prevenzione e riduzione se:

- avviano il rifiuto di imballaggio a riciclaggio ogni qualvolta sia possibile al fine di non disperdere il suo valore materiale;
- ottimizzano la fase di raccolta dei rifiuti di imballaggi in modo che risulti complessivamente il più vantaggiosa possibile dal punto di vista economico;
- riescono a intercettare in modo differenziato il maggior numero di frazioni valorizzabili del rifiuto da imballaggio.

Quanto sopra deriva dalla normativa nazionale su imballaggi e rifiuti di imballaggio i cui principi generali prevedono:

- a) incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- b) incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima, sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;
- c) riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero;
- d) applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati.

Sono di particolare interesse nell'ambito della redazione del presente Piano i principi di cui alle lettere b) e c).

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

2.3 La normativa Europea

Si riporta nel presente paragrafo l'analisi della normativa Europea, inusualmente in coda a quella nazionale e regionale, visto che, come anticipato, la Direttiva UE/2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/04/2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE

La nuova Direttiva ha l'obiettivo di proteggere l'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi che utilizzano porti situati nel territorio dell'Unione e di garantire al contempo il buon funzionamento del traffico marittimo migliorando la disponibilità e l'uso di adeguati impianti portuali di raccolta dei rifiuti e il conferimento degli stessi presso tali impianti.

Tra i considerando in premessa alla Direttiva UE/2019/883, in relazione ai contenuti del presente Piano, è interessante riportare quanto segue.

La convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (convenzione MARPOL) stabilisce i divieti generali relativi agli scarichi delle navi in mare, ma disciplina altresì le condizioni alle quali alcuni tipi di rifiuti possono essere scaricati nell'ambiente marino. La convenzione MARPOL prescrive che le parti contraenti garantiscano la fornitura di adeguati impianti portuali di raccolta.

La Direttiva 2000/59/CE ha contribuito ad aumentare il volume dei rifiuti conferiti agli impianti portuali di raccolta, assicurando tra l'altro che le navi contribuiscano ai costi di tali impianti, indipendentemente dal loro effettivo utilizzo, svolgendo in tal modo un ruolo determinante nella riduzione degli scarichi in mare, come evidenziato nella valutazione della suddetta direttiva effettuata nel quadro del programma di controllo dell'adeguatezza e dell'efficacia della regolamentazione (valutazione REFIT).

La valutazione REFIT ha dimostrato inoltre che la direttiva 2000/59/CE non è stata pienamente efficace a causa di incoerenze con il quadro della convenzione MARPOL.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Gli Stati membri hanno altresì elaborato interpretazioni diverse dei concetti essenziali di tale direttiva, quali l'adeguatezza degli impianti, la notifica anticipata dei rifiuti, l'obbligo di conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta e le esenzioni per le navi in servizio di linea.

La valutazione REFIT ha evidenziato la necessità di una maggiore armonizzazione di tali concetti e del pieno allineamento con la convenzione MARPOL, al fine di evitare inutili oneri amministrativi sia per i porti sia per gli utenti degli stessi.

La direttiva 2008/98/CE, a sua volta, stabilisce i principi più importanti per la gestione dei rifiuti, compresi il principio "chi inquina paga" e la gerarchia dei rifiuti, che privilegia il riutilizzo e il riciclaggio rispetto ad altre forme di recupero e smaltimento e richiede l'istituzione di sistemi per la raccolta differenziata dei rifiuti. Inoltre, il concetto di responsabilità estesa del produttore è un principio guida del diritto dell'Unione in materia di rifiuti, in base al quale i produttori sono responsabili degli impatti ambientali dei loro prodotti per tutto il loro ciclo di vita. Tali obblighi si applicano anche alla gestione dei rifiuti delle navi.

La raccolta differenziata dei rifiuti delle navi, compresi le reti da pesca in disuso, è necessaria per garantirne un ulteriore recupero per consentire che siano preparati per il riutilizzo o il riciclaggio nella catena di gestione dei rifiuti a valle e per evitare che provochino danni agli animali e agli ambienti marini.

I rifiuti spesso sono separati a bordo delle navi in conformità delle norme e degli standard internazionale e il diritto dell'Unione dovrebbe garantire che gli sforzi per separare i rifiuti a bordo non siano pregiudicati dalla mancanza di organizzazione per la raccolta differenziata a terra.

Conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi, che è stata adottata il 13/02/2004 dall'IMO (International Maritime Organization) ed è entrata in vigore dal giorno 08/09/2017, tutte le navi sono obbligate a eseguire le procedure di gestione delle acque di zavorra

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

conformemente alle norme dell'IMO, mentre i porti e i terminali designati per la pulizia e la riparazione delle cisterne di zavorra devono fornire impianti adeguati per la raccolta dei sedimenti.

In data 01/03/2018 l'IMO ha adottato la guida consolidata rivista per i gestori e gli utenti degli impianti portuali di raccolta (MEPC.1/Circ. 834/Rev.1) (guida consolidata IMO), che comprende formati standard per la notifica dei rifiuti, per la ricevuta di conferimento dei rifiuti e per la segnalazione di presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta, nonché i requisiti di segnalazione degli impianti di raccolta dei rifiuti.

Nella sua guida consolidata, l'IMO prevede la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta. Secondo tale procedura, una nave dovrebbe segnalare tali inadeguatezze all'amministrazione dello Stato di bandiera, che a sua volta ne deve informare l'IMO e lo Stato di approdo.

Lo Stato di approdo dovrebbe esaminare la segnalazione e rispondere adeguatamente, informando l'IMO e lo Stato di bandiera. La segnalazione diretta di tali informazioni sulle presunte inadeguatezze al sistema informativo, di monitoraggio e di applicazione previsto dalla nuova direttiva consentirebbe la successiva trasmissione delle suddette informazioni al sistema GISIS (banca dati istituita dall'IMO sugli impianti portuali di raccolta dei rifiuti nel proprio sistema integrato globale di informazione sul traffico marittimo), dispensando gli Stati membri, in qualità di Stati di bandiera e di approdo, dall'obbligo di segnalazione all'IMO.

Gli impianti portuali di raccolta sono considerati adeguati se sono in grado di rispondere alle esigenze delle navi che utilizzano abitualmente il porto, senza causare loro ingiustificati ritardi, come specificato anche nella guida consolidata IMO e nelle linee guida IMO per garantire l'adeguatezza degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti (risoluzione MEPC.83(44)). L'adeguatezza si riferisce sia alle condizioni operative dell'impianto in

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

considerazione delle esigenze degli utenti, sia alla gestione ambientale degli impianti in conformità del diritto dell'Unione in materia di rifiuti.

Il regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio prescrive lo smaltimento in una discarica autorizzata mediante incenerimento o interrimento dei rifiuti di cucina e ristorazione provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali, compresi i rifiuti delle navi che fanno scalo nei porti dell'Unione i quali siano stati potenzialmente in contatto a bordo con sottoprodotti di origine animale. Affinché tale prescrizione non limiti la preparazione al riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti delle navi, è opportuno adoperarsi, conformemente alla guida consolidata IMO, per separare meglio i rifiuti in modo da evitare potenziali contaminazioni, per esempio dei rifiuti di imballaggio.

Come stabilito nel regolamento (CE) n. 1069/2009, in combinato disposto con il regolamento (UE) n. 142/2011 della Commissione, i viaggi intra U.E. non sono considerati tragitti internazionali e i rifiuti di cucina e ristorazione generati durante tali viaggi non devono essere inceneriti.

Ai sensi della legislazione marittima internazionale [convenzione MARPOL e convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare (SOLAS)], i suddetti viaggi intra U.E. sono tuttavia assimilati ai viaggi internazionali.

Al fine di garantire la coerenza del diritto dell'Unione, è opportuno attenersi alle definizioni del regolamento (CE) n. 1069/2009 allorché sono definiti, nella nuova direttiva, in combinato disposto con il regolamento (UE) n. 142/2011, l'ambito di applicazione e il trattamento dei rifiuti di cucina e ristorazione provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali).

Per affrontare il problema dei rifiuti marini in modo efficace, è fondamentale fornire il giusto livello di incentivi per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta, in particolare i rifiuti di cui all'allegato V della convenzione MARPOL. Ciò può essere conseguito attraverso un sistema di recupero dei costi che comporti l'applicazione di una tariffa indiretta. Tale tariffa indiretta dovrebbe essere dovuta indipendentemente dal

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

conferimento dei rifiuti e autorizzare il conferimento dei rifiuti senza aggiungere ulteriori oneri diretti. Dovrebbero essere soggetti all'imposta indiretta anche i settori della pesca e della navigazione da diporto, dato il loro contributo alla produzione di rifiuti marini. Tuttavia, qualora una nave conferisca un quantitativo eccessivo di rifiuti di cui all'allegato V della convenzione MARPOL, in particolare i rifiuti operativi, che superi la massima capacità di stoccaggio dedicata così come menzionata nel modulo di notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti, dovrebbe essere possibile addebitare una tariffa diretta supplementare al fine di garantire che i costi relativi al ricevimento di tale quantitativo in eccesso di rifiuti non costituiscano un onere sproporzionato per il sistema di recupero dei costi del porto. Questo anche nel caso in cui la capacità di stoccaggio dedicata dichiarata è sproporzionata o irragionevole.

I residui del carico restano di proprietà del proprietario delle merci anche successivamente al loro scarico presso il terminal e possono avere un valore economico. Per questo motivo i residui del carico non dovrebbero essere inclusi nei sistemi di recupero dei costi e nell'applicazione della tariffa indiretta. Gli oneri per il conferimento dei residui del carico dovrebbero essere pagati dall'utente dell'impianto di raccolta del porto, così come indicato nelle convenzioni contrattuali tra le parti interessate o in altre convenzioni locali. I residui del carico comprendono inoltre i resti di carichi oleosi o di carichi liquidi nocivi dopo le operazioni di pulizia, a cui si applicano le norme in materia di scarico di cui agli allegati I e II della convenzione MARPOL e che, a determinate condizioni specificate in detti allegati, non occorre conferire nel porto al fine di evitare costi operativi inutili per le navi e la congestione dei porti.

Gli Stati membri hanno tempo fino al 28/06/2021 per mettere in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla Direttiva UE/2019/883, l'Italia con alcuni mesi di ritardo, rende attiva la nuova normativa con il nuovo Decreto n° 197 impegnandosi ad adeguare i piani entro il 15/12/2022.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

La Direttiva pone dunque particolare attenzione al fatto che gli impianti portuali di raccolta provvedano a una gestione dei rifiuti delle navi ambientalmente compatibile, conformemente alla direttiva 2008/98/CE, e al Regolamento UE n. 352/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2017 che istituisce un quadro normativo per la fornitura di servizi portuali e nome comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti.

Lo stesso è richiamato nelle premesse al D.lgs 197/2021 e costituisce norma di riferimento.

Ciò, come visto, si applica fatte salve le prescrizioni più rigorose imposte dal regolamento (CE) n. 1069/2009 per la gestione dei rifiuti di cucina e ristorazione derivanti da trasporti internazionali.

Gli Stati membri garantiscono che per ciascun porto sia predisposto e attuato un adeguato piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, previa consultazione delle parti interessate, tra cui, in particolare, gli utenti del porto o i loro rappresentanti e, se del caso, le autorità locali competenti, gli operatori dell'impianto portuale di raccolta, le organizzazioni che attuano gli obblighi di responsabilità estesi del produttore e i rappresentanti della società civile. Tale consultazione dovrebbe avvenire sia durante la predisposizione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti sia dopo la sua adozione, in particolare qualora siano stati attuati cambiamenti significativi.

In Allegato 1 alla Direttiva sono riportate le “Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti” i cui contenuti sono analoghi a quelli dell'Allegato I del D.Lgs. 182/2003 “Prescrizioni relative al piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico”.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

2.4 Iter autorizzativo per il rinnovo del Piano

La presente revisione quinquennale del Piano elaborato ai sensi del nuovo decreto è stato approvato in prima emissione con DGR Toscana 770/2005 a cui sono seguite la prima revisione triennale approvata dalla Provincia di Massa Carrara nel 2008 e la seconda revisione triennale approvata dal Commissario Straordinario della Provincia di Massa Carrara nel 2014. La seconda revisione del Piano è stata sottoposta nel 2013 a verifica di assoggettabilità a VAS da parte della Provincia di Massa Carrara con esclusione dalla VAS. La terza revisione del Piano contenuta nel presente documento è stata a sua volta sottoposta a preliminare verifica di assoggettabilità a VAS da parte del Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici della Regione Toscana in quanto il Piano si configurava come modifica/aggiornamento del Piano vigente.

2.5 Soggetti competenti in materia ambientale e di interesse per la consultazione

I soggetti competenti in materia ambientale sono individuati nei seguenti:

- Regione Toscana,
- Provincia di Massa Carrara,
- Comune di Carrara,
- Capitaneria di Porto di Marina di Carrara,
- Ufficio di Sanità Marittima ed Aerea di Livorno,
- ARPAT di Massa Carrara,
- ASL Servizio Igiene Pubblica e Servizio Veterinario di Massa Carrara.

I soggetti interessati alla Consultazione Preventiva sono i seguenti:

- Regione Toscana,
 - Provincia di Massa Carrara,
 - Comune di Carrara,
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- Capitaneria di Porto di Marina di Carrara,
- Ufficio di Sanità Marittima ed Aerea di Livorno,
- ARPAT dipartimento di Massa Carrara,
- ASL Servizio Igiene Pubblica e Servizio Veterinario di Massa Carrara,
- Agenzie delle Dogane di Pisa,
- Comando Vigili del Fuoco di Massa,
- Guardia di Finanza di Carrara,
- FHP Spa,
- Impresa Grendi Trasporti Marittimi Spa,
- Impresa MDC Srl,
- Impresa Italian Sea Group,
- Assomarittima di Marina di Carrara,
- Associazioni di Categoria (Ansep Unitam; Assarmatori; Federagenti Confitarma ecc.)
- Corporazione Piloti Marina di Carrara,
- Gruppo Ormeggiatori e Barcaiol di Marina di Carrara,
- Rimorchiatori Marina di Carrara,
- Rifornimento Idrico Navale Snc di Marina di Carrara,
- Impresa Dusty Srl di Marina di Carrara,
- Club Nautico di Marina di Carrara,
- Circolo Pescatori Dilettanti Buscaioli di Marina di Carrara,
- Circolo Pescatori Sportivi di Ponente di Marina di Carrara,
- Pescatori professionisti di Marina di Carrara, (coop. Alta Marea)
- Ornic Nautica di Marina di Carrara

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

3 IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il D.Lgs. 169/2016 ha riorganizzato, razionalizzato e semplificato la disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla L. 84/1994, istituendo l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale (già sinteticamente individuata con ASPMLO), che comprende i porti della Spezia e di Marina di Carrara.

Le seguenti informazioni relative al porto di Marina di Carrara sono tratte in parte dal Piano Regolatore di Sistema Portuale - Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) Rev.01 - Luglio 2019, predisposto da ASPMLO, di cui all'art.5 della L. 84/1994, così come modificato dall'art.1 del D.Lgs. 232/2017, e in parte direttamente da ASPMLO.

3.1 Descrizione e classificazione del porto

Il porto di Marina di Carrara si inserisce nel contesto fisico costituito dall'unità fisiografica che si estende per circa 60 km dal promontorio di Punta Bianca, presso la foce del fiume Magra a nord-ovest, sino alle secche della Meloria presso il porto di Livorno a sud.

Il sistema idrografico in cui ricade l'area di interesse è denominato Bacino Toscana Nord, che si estende tra il bacino del fiume Magra e dei Fiumi Serchio ed Arno.

Il porto di Marina di Carrara è contraddistinto da due varchi doganali, il primo posto a Ponente in corrispondenza della radice del molo di sopraflutto, il secondo invece prossimo alla radice del molo di sottoflutto. La recinzione delle aree portuali si sviluppa dal molo di sopraflutto sino alla foce del torrente Carrione.

Il porto è costituito da un bacino di acque sicure ricavato da due frangiflutti ed è dotato di quattro banchine attrezzate per movimentare ogni tipo di merce secca, incluse quelle in containers. Il canale di accesso al porto è praticabile da navi con pescaggio di 10 m circa. In rada il fondo è dell'ordine degli 11-13 metri ed è costituito da fango e sabbia.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Gli accosti utili, come detto, sono oggi quattro, distribuiti lungo oltre 1,3 km complessivi di banchina. I fondali che interessano detti accosti sono attualmente caratterizzati da profondità variabili fino a -10 m. Di seguito si riporta una foto aerea dell'area portuale e una tabella con le principali dimensioni degli attuali banchinamenti e delle aree del porto di Marina di Carrara.



Figura 1 - Foto aerea del Porto (tratta dal DPSS)

Denominazione banchina	Sviluppo Banchina (m)	Larghezza piazzale (m)	Superficie piazzale (mq)	Magazzini e officine (mq)	Quota banchina (m)	Profondità fondale (m s.l.m.)
Taliercio	435	74	33.100	1.255	2,3	[-9;-10]
Chiesa	390	66	23.824	3.175	2,5	[-8;-9]
Buscaioli	298	95	24.700	2.300	2,5	[-8;-10]
Fiorillo	500	63	30.200	3.263	2,5	[-9;-10]

Denominazione banchina	Sviluppo Banchina (m)	Larghezza piazzale (m)	Superficie piazzale (mq)	Edifici servizi (mq)	Quota banchina (m)	Profondità fondale (m s.l.m.)
Servizi	120	20	2.755	405	1,3	[-8]

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Denominazione area	Sviluppo Banchina (m)	Larghezza piazzale (m)	Superficie piazzale (mq)	Magazzini e officine (mq)	Quota banchina (m)	Profondità fondale (m s.l.m.)
Italian Sea Group	Ponente 330	Ponente 48	54.305	19.697	3,1	[-9;-10]
	Levante 150	Levante 40				
	Carenaggio 500	Carenaggio 35				
Circolo nautico	305		8.335		1,2	< 2,50
Darsena Pescarecci	50				2,5	[-4;-9]
Piazzale Città di Massa		225	100.000		3,5	[-3;-4]

Tabella 1 –Dimensioni dei banchinamenti e delle aree del Porto (tratte dal DPSS)

Ai sensi dell'art. 4 "Classificazione dei porti" della L. 84/1994 "Riordino della legislazione in materia portuale" i porti marittimi nazionali sono ripartiti nelle seguenti categorie e classi:

- a) categoria I: porti, o specifiche aree portuali, finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato;
- b) categoria II, classe I: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica internazionale;
- c) categoria II, classe II: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica nazionale;
- d) categoria II, classe III: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica regionale e interregionale.

Il porto di Marina di Carrara è classificato porto di II categoria (porto non militare), I classe, in virtù della sua rilevanza economica di livello internazionale.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

3.2 Gli operatori portuali

In ambito portuale sono svolte attività commerciali, cantieristica e diportistica e sono presenti edifici ed infrastrutture ove vengono svolte varie attività inerenti al porto (magazzini merci, officine, ecc.) e/o in uso ad organi statali o assimilati per lo svolgimento delle funzioni amministrative relative al porto (Capitaneria di Porto, Autorità di Sistema Portuale, punti di controllo doganale, uffici della Guardia di Finanza, della Polizia di Stato, ecc.).

Nella fascia litoranea limitrofa al porto si riscontra la presenza di stabilimenti balneari per la zona di Ponente, ricoveri di piccole imbarcazioni e campeggi per la zona di Levante.

All'interno del porto di Marina di Carrara sono presenti alcuni concessionari ex artt. 16 e 18 della L. 84/1994 tra i quali FHP Spa (ex Porto di Carrara Spa), Grendi Trasporti Marittimi e MDC SpA (Gruppo Dario Perioli Spa).

Dal 2016 quindi vi sono due terminal indipendenti, il primo tratta tutte le tipologie di merci secche ed occupa la banchina Fiorillo e parte del Piazzale Città di Massa ed è in concessione alla FHP Spa., il secondo tratta solo merci da imbarcare e sbarcare su navi Ro-Ro, occupa la banchina Buscaioli e parte del Piazzale Città di Massa ed è in concessione alla Grendi Trasporti Marittimi Spa.

A partire da Settembre 2018 alla Dario Perioli Spa è stata rilasciata in concessione anche una parte delle banchine Taliercio e Chiesa.

Il porto ospita, in posti diversi, unità da diporto (Club Nautico, Circolo Pescatori Dilettanti Buscaioli e Circolo Pescatori Sportivi di Ponente), unità da pesca (Pescatori professionisti e unità da diporto in allestimento o in manutenzione (Ornic Nautica Italian Sea Group), unità addette ai servizi portuali (Piloti, Ormeggiatori e Barcaioli, Rimorchiatori, Raccolta Rifiuti, Rifornimento Idrico).

Per quanto riguarda la nautica, ad un tessuto di piccole e medie imprese di produzione di yachts si aggiunge all'interno del bacino portuale lo stabilimento in

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

concessione alla Società Italian Sea Group. La società opera direttamente in porto nel settore della costruzione di mega yacht e del refitting. Sta conoscendo una crescente domanda proprio in quest'ultimo settore (refit), dove registra crescenti richieste di lavori, che l'hanno sospinta a chiedere ulteriori spazi rispetto a quelli interno al plesso del cantiere navale.

3.3 La logistica e le merci movimentate

Il porto di Marina di Carrara rappresenta il principale centro intermodale, di importazione ed esportazione di materiali lapidei naturali, principalmente graniti e marmi; inoltre, il porto di Marina di Carrara è uno dei terminali naturali del corridoio plurimodale Tirreno-Brennero ed è inserito nel Master Plan nazionale delle "Autostrade del Mare".

La rilevante posizione geografica del porto, favorita anche da un collegamento diretto con il Corridoio Tirrenico (itinerario europeo E80 che corre lungo la fascia tirrenica da Genova a Reggio Calabria), sistema plurimodale composto da più infrastrutture di comunicazione e di trasporto (dalla gomma al ferro), inserisce perfettamente l'area portuale di Marina di Carrara nel T.E.N. (Trans European Network), cioè nelle reti di trasporto trans-europee.

L'area si trova anche in un contesto turistico di interesse.

La principale infrastruttura di trasporto che afferisce all'area portuale è rappresentata dal Viale Giovanni da Verrazzano, che è l'asse stradale che collega il porto al tessuto urbano limitrofo ed ai principali assi autostradali della regione Toscana.

Il porto si trova vicino ai nodi di accesso del corridoio tirrenico, ed in particolare a:

- 5 km dal casello autostradale di Massa (Autostrada Azzurra - A12);
 - 2 km dal casello autostradale di Carrara (Autostrada Azzurra - A12);
 - 3 km dalla stazione ferroviaria di Carrara Avenza;
 - 3 km dalla stazione merci di Massa Zona Industriale;
 - 18 km dall'innesto con l'autostrada della Cisa (A15);
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- 20 km dal raccordo di Santo Stefano Magra.

Inoltre, è rilevante la “Strada dei Marmi”, nuova arteria stradale che ha il compito di collegare direttamente i luoghi di estrazione e di lavorazione del marmo di Carrara, in modo tale da evitare il passaggio dei mezzi pesanti lungo i centri abitati, diminuendo sensibilmente l’impatto del settore trasporto su gomma.

Il porto di Marina di Carrara è anche collegato alla rete ferroviaria nazionale attraverso una linea ferroviaria interna all’area portuale, composta da due binari ferroviari, che si sviluppa in senso parallelo alla recinzione portuale lungo il lato verso monte del piazzale Città di Massa.

Sono stati completati i lavori che riguardano il potenziamento della suddetta linea mediante un fascio di binari ferroviari che, raccordandosi alla linea ferroviaria esistente nel porto, arriva fino alla testata della banchina Fiorillo.

In seguito a tale potenziamento è previsto un incremento del numero dei treni, in considerazione della eliminazione, dalla catena del trasporto, della modalità su gomma tra quella marittima e quella ferroviaria, con evidenti vantaggi anche ambientali.

La Zona Industriale Apuana (la cosiddetta Z.I.A.), della superficie di 800 ettari circa, si estende dal territorio che sta a tergo dell’area tra il Carrione e il Lavello, sale verso monte e giunge fino alla periferia dell’abitato della Città di Massa.

La Zona Industriale Apuana accoglie sia la grande che la media e piccola impresa dei settori della meccanica, del lapideo e della nautica.

All’interno della Z.I.A ricade inoltre l’Area Retroportuale Apuana.

L’importanza di quest’area è fondamentale per la sosta e la distribuzione delle merci in ingresso nell’area portuale per l’imbarco ed in uscita dallo scalo commerciale.

Essa costituisce il Centro Intermodale Retroportuale del porto di Marina di Carrara, tramite il quale vengono avviate per le destinazioni interne merci di provenienza estera e vengono ricevute per l’imbarco con destinazione estera.

Tale struttura ha le seguenti caratteristiche:

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- è distante 500 metri dal mare,
- ha una superficie di 200.000 mq,
- dispone di magazzini coperti ed uffici,
- dispone di due binari ferroviari raccordati con la linea ferroviaria tirrenica.

La tipologia di traffico è costituita da rinfuse solide (settori lapideo e siderurgico) e merci varie in colli. Tra queste ultime occupano una posizione importante i containers e i Ro-Ro movimentati da Grandi Trasporti Marittimi.

Il porto di Marina di Carrara è tradizionalmente legato alla movimentazione del lapideo, sorgendo a valle dei bacini marmiferi posti alle spalle di Carrara.

I marmi di Carrara che vengono imbarcati dal porto sono destinati ovunque nel mondo ma, con particolare riferimento ai lavorati, le aree di riferimento sono gli Stati Uniti d'America, l'Estremo Oriente (Giappone e Cina), il Golfo Persico e il Mar Rosso (Arabia Saudita, Emirati Arabi, Kuwait, ecc), mentre, relativamente ai blocchi non lavorati o informi, le destinazioni principali sono il Nord Africa (Tunisia, Egitto e ora, in particolare, Algeria e Libia) e il Mediterraneo Sud - Orientale (Libano, Siria, Beirut, Giordania, Israele). L'alta specializzazione delle maestranze locali nella lavorazione del marmo ha fatto sì che oltre ad un traffico di marmo in uscita vi fosse un traffico di granito in entrata. Infatti, quest'ultimo materiale estratto in altre aree geografiche (per citarne alcuni, Scandinavia, Sudafrica, Brasile, India e Sardegna) veniva importato in blocchi e lavorato in loco per essere poi rispedito. Tale tipologia di traffico ha tuttavia subito un forte rallentamento alcuni anni fa, in occasione della delocalizzazione della lavorazione.

Per quanto riguarda le rinfuse solide e il traffico general cargo questi costituiscono una buona aliquota dei traffici relativi al porto commerciale sia in ingresso che in uscita.

Il traffico siderurgico riguarda prodotti semilavorati.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il porto di Marina di Carrara ha recuperato parte dei volumi con importanti traffici, primo fra i quali è quello legato alla produzione dei grossi manufatti da parte di GE Oil & Gas.

Si tratta, come noto, del leader mondiale nella fornitura di tecnologie avanzate e servizi per tutti i segmenti dell'industria del gas e del petrolio, dall'estrazione al trasporto, fino all'utilizzo finale.

La produzione si colloca al livello di eccellenza mondiale per turbine a gas, compressori e pompe, con clienti in tutto il mondo, tra i quali spiccano BP, Chevron, Eni, Shell, Total.

Anche il traffico passeggeri ha mostrato nel corso del 2018 e del 2019 segnali incoraggianti sulle potenzialità del porto di Marina di Carrara in questo settore. Per quanto concerne l'anno 2020 il dato relativo al traffico passeggeri, pari a zero, è ovviamente influenzato dallo stato di emergenza sanitaria legata alla pandemia da Covid-19. L'attività crocieristica, ancora di entità limitata dalle dimensioni del porto e dalla sua vocazione commerciale ha una prospettiva di crescita e consolidamento quale punto di approdo per visitare le principali attrazioni turistiche della zona.

Il Porto di Marina di Carrara è servito anche da un collegamento con la Sardegna con navi di linea; in fase di grande espansione (sono ora due le navi di linea che a giorni alterni ormeggiano in porto).

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati relativi ai traffici del triennio 2018-2020.

	2018			2019			2020		
	IN	OUT	TOTALE	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL
Tonnellaggio totale merci movimentate	938.567	1.557.569	2.496.136	1.003.520	1.997.424	3.000.944	1.035.880	1.595.139	2.631.019
Rinfuse liquide	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rinfuse solide	75.693	416.345	492.038	43.806	632.529	676.335	19.777	128.057	147.834
Minerali/altri	13.433	333.602	347.035	0	599.455	599.455	6.977	107.626	114.603

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Prodotti Metal-lurgici	62.260	82.743	145.003	43.806	33.074	76.880	12.800	20.431	33.231
Merci varie in colli	862.874	1.141.224	2.004.098	959.714	1.364.895	2.324.609	1.016.103	1.467.082	2.483.185
Containers (inclusi Ro-Ro Containers)	297.497	580.140	877.637	396.833	731.030	1.127.863	445.820	818.124	1.263.944
Ro-Ro (eclusi Ro-Ro Containers)	197.503	383.206	580.709	252.839	440.533	693.372	284.449	491.556	776.005
Altro	367.874	177.878	545.752	310.042	193.332	503.374	285.834	157.402	443.236

Tabella 2 – Tonnellaggio merci movimentate presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20

	2018			2019			2020		
	IN	OUT	TOTALE	IN	OUT	TOTALE	IN	OUT	TOTALE
Numero di approdi			389			532			525
Passeggeri in transito			23.534			26.565			0
N ° contenitori movimentati	28.471	29.528	57.999	41.163	39.993	81.156	43.212	43.120	86.332
Vuoti	19.826	606	20.432	32.233	2.178	34.411	33.709	1.658	35.367
Pieni	8.645	28.922	37.567	8.930	37.815	46.745	9.503	41.462	50.965

Tabella 3 – Altri dati relativi ai traffici presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20

3.4 Gli sviluppi futuri

Nel 1981 venne approvato il Piano Regolatore Portuale tuttora in vigore, con D.M. n. 1007-894 del 27/04/1981. Esso prevedeva:

- interventi di riqualificazione delle banchine Buscaioli e Fiorillo;
- l'ampliamento del Piazzale Città di Massa;
- l'ampliamento del piazzale compreso tra le foci del torrente Carrione e del fosso Lavello;
- il banchinamento completo del lato nord-est della darsena portuale;
- la realizzazione di un nuovo molo lungo circa 250 m e largo circa 150 m radicato alla suddetta banchina nord-est;

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- la realizzazione di una rete ferroviaria interna con percorsi a servizio del nuovo molo, del piazzale Città di Massa e della banchina Fiorillo;
- la realizzazione di un collegamento viario tra i due piazzali di Levante.

L'Autorità di Sistema Portuale (detta ADSP) ha sviluppato gli interventi di riqualificazione delle banchine Buscaioli e Fiorillo, l'ampliamento del Piazzale Città di Massa e la realizzazione del raccordo ferroviario che ha interessato il piazzale Città di Massa.

Le infrastrutture marittime attuali del porto di Marina di Carrara sono:

- Molo di Ponente e Diga Foranea;
- Molo di Levante;
- Banchine Chiesa, Taliercio, Buscaioli, Fiorillo, Servizi;
- Piazzale Città di Massa.

Per il porto di Marina di Carrara, alla luce dell'accordo sottoscritto con Comune di Marina di Carrara e Regione Toscana il 13/02/2018, il Piano Regolatore Portuale dovrà studiare e prevedere quanto segue.

1. L'ampliamento del porto fino al limite della sponda destra del torrente Carrione, con la realizzazione di una nuova darsena e di nuovi piazzali in corrispondenza del piazzale Città di Massa, al fine di concentrarvi tutte le funzioni commerciali oggi svolte sulle banchine Taliercio e Chiesa. L'intero compendio commerciale che ne deriverà sarà pertanto specializzato nei traffici già oggi esistenti nello scalo, con particolare riferimento alle rinfuse, al project cargo e alle merci unitizzate e non in modalità Ro-Ro. Per tali ampliamenti, dovrà essere favorito, con idonee misure di NTA, il ricorso al progetto di finanza per la realizzazione di tali opere, in modo da limitare per quanto possibile l'investimento pubblico.
 2. Il mantenimento, seppure redistribuite e ottimizzate, delle quattro funzioni di fatto esistenti in porto, ovvero quella commerciale legata al traffico delle merci, e quelle crocieristica, cantieristica e diportistica, con dislocazione di queste ultime tre nella parte di
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Ponente del porto. La presenza della funzione diportistica, completata con la realizzazione del travel-lift per il gruaggio delle barche, previsto nella parte di Ponente del porto, risponde alla esigenza di garantire la attualità delle previsioni del Masterplan dei porti della Toscana, alla luce della decisione di rinunciare alla costruzione di un porto turistico tra le foci dei torrenti Carrione e Lavello.

Dette strutture utilizzeranno il nuovo ingresso alle aree portuali previsto nella riqualificazione del lotto 1 del waterfront in fase di gara d'appalto.

3. L'allungamento dell'opera foranea di sopraflutto, con modi e forme adeguate a garantire la salvaguardia dell'equilibrio costiero locale, ponendo particolare attenzione al problema dell'erosione costiera sulla costa apuo-versiliese, il modo che essa offra protezione alla nuova darsena ed al contempo permetta un allungamento opportuno delle banchine da destinare a crociere, il tutto nell'ottica di liberare spazi per il riassetto complessivo della nautica sociale e dei servizi portuali in genere.

4. L'introduzione di misure pianificatorie atte a favorire sinergie funzionali tra i porti del sistema portuale del Mar Ligure Orientale, in modo specifico con riguardo almeno alle funzioni crocieristiche, diportistiche e cantieristiche, nonché volte a favorire la realizzazione di un nuovo casello autostradale nella zona retroportuale per ridurre il traffico pesante dalla viabilità locale.

5. La valutazione di eventuali adeguamenti dei fondali del canale navigabile d'accesso e dei fondali operativi del porto al fine di assicurare competitività alla luce della evoluzione del naviglio nel prossimo ventennio.

6. L'introduzione di misure atte a ridurre progressivamente gli impatti portuali sui quartieri urbani circostanti, attraverso un piano specifico che costituirà a tutti gli effetti un piano particolareggiato del nuovo Piano Regolatore Portuale, con l'obiettivo specifico di migliorare la qualità dell'ambiente e la compatibilità delle funzioni portuali con la città, favorire bilanci energetici positivi e misure per contenere la produzione dei rifiuti. Il bilancio dei sedimenti potrà condurre, nella logica dell'ampliamento, al loro riutilizzo per

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

ripascimento delle coste a sud. Particolare attenzione andrà posta alla foce del torrente Carrione, sebbene non interessato da alcuna ipotesi di ampliamento portuale. Tali obiettivi dovranno prevedere lo studio di soluzioni volte al cold ironing, nonché possibilità di ricollocazione degli attuali spazi di sosta dei mezzi pesanti.

3.5 Le attività portuali

Nel porto di Marina di Carrara si svolgono le seguenti attività:

- operazioni portuali di cui all'art. 16 della Legge 84/1994 (carico, scarico, trasbordo, deposito e movimento in genere delle merci e di ogni altro materiale svolti nell'ambito portuale),
- servizi portuali (servizi riferiti a prestazioni specialistiche, complementari e accessorie al ciclo delle operazioni portuali),
- fornitura di manodopera temporanea ai sensi dell'art. 17 della L. 84/1994,
- il pilotaggio,
- l'ormeggio,
- il rimorchio.

Oggetto del presente piano sono i servizi di raccolta dei rifiuti delle navi e dei residui del carico, che sono servizi portuali ai sensi dell'art. 1 comma 2 del Regolamento UE n. 352/2017, nonché i servizi di interesse generale ai sensi della Legge 28 gennaio 1994 n. 84 e ss.mm.ii art. 6 comma 4 lettera c).

3.6 Il traffico portuale

L'art. 5 comma 7 del D.Lgs. 197/2021 prescrive che il piano di raccolta e di gestione dei rifiuti sia aggiornato ed approvato in coerenza con la pianificazione regionale in materia

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

di rifiuti, almeno ogni cinque anni e, comunque, in presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto. Di seguito si presenta una tabella nella quale sono evidenziati il numero di attracchi delle navi in transito dal Porto di Marina Carrara, che rispetto a quanto presentato nei paragrafi precedenti offre un quadro più completo dell'entità del servizio da svolgere, anche in relazione alla tipologia e numero delle navi in transito.

Tipologia navi	2018	2019	2020
navi con t.s.l. inferiore a 1.000	4	9	23
navi con t.s.l. tra 1.000 e 2.000	27	27	32
navi con t.s.l. tra 2.000 e 5.000	33	87	86
navi con t.s.l. tra 5.000 e 10.000	40	166	54
navi con t.s.l. tra 10.000 e 15.000	9	13	11
navi con t.s.l. tra 15.000 e 26.000	97	29	64
navi con t.s.l. superiore a 26.000	11	26	14
Totale navi mercantili	221	357	284
navi sino a 1.500 unità tra passeggeri ed equipaggio	8	8	0
navi da 1.500 a 3.000 unità tra passeggeri ed equipaggio	10	11	0
navi oltre 3.000 unità tra passeggeri ed equipaggio	0	0	0
Totale navi passeggeri	18	19	0
Navi di linea	150	150	218
Totale generale	389	526	502

Tabella 4 – Totale approdi e tipologie navi presso il Porto di Marina di Carrara nel triennio 2018-20

Dall'esame della Tabella risulta che oltre il 95% degli attracchi è rappresentato da navi che trasportano merci di varia tipologia. In Tabella le navi sono suddivise in fasce per stazza. Si ricorda che il Gross Tonnage (GT) è la misura internazionale con la quale è quantificata la stazza lorda delle navi, che in pratica è equivalente all'unità di misura della Tonnellata di Stazza Lorda (TSL), utilizzata a livello nazionale. Una unità di GT e una unità di TSL rappresentano un volume interno della nave pari a 100 piedi cubi, ovvero 2,832 mc.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

3.7 Imbarcazioni da diporto e da pesca

Nel porto di Marina di Carrara vi sono gli insediamenti utilizzati da unità da diporto e da pesca di seguito descritti.

Il Club Nautico Marina di Carrara è ubicato tra i Nuovi Cantieri Apuania Spa l'area in concessione al Circolo Pescatori Dilettanti Buscaioli; tale struttura ospita circa 412 unità, Nessuna delle 412 unità è autorizzata al trasporto di oltre 12 passeggeri.

Il Circolo Pescatori Dilettanti Buscaioli è ubicato tra il Club Nautico e la banchina Buscaioli; tale struttura ospita 137 unità, nessuna delle quali è autorizzata al trasporto di oltre 12 passeggeri.

Il Circolo Pescatori Sportivi di Ponente è ubicato sul prolungamento della Banchina Taliercio; tale struttura ospita circa 92 unità, nessuna delle quali è autorizzata al trasporto di oltre 12 passeggeri.

La concessione rilasciata a Ornic Nautica ospita circa 10 unità, nessuna delle quali è autorizzata al trasporto di oltre 12 passeggeri.

L'insediamento Pescatori Professionisti è ubicato presso la banchina Buscaioli è utilizzato dalla cooperativa Altamarea tale struttura ospita circa 16 unità, nessuna delle quali è autorizzata al trasporto di oltre 12 passeggeri.

Infine, Italian Sea Group, che effettua lavori di refitting nautico, e di costruzione di maxi yacht può ospitare 16 unità,

Completano il quadro dei posti barca i seguenti soggetti: Rimorchiatori (2), Piloti (2), Ormeggiatori (3), Guardia di Finanza (2), Capitaneria di porto (2), Vigili del Fuoco (2), Mezzi Servizio Ritiro Rifiuti e Pulizia Specchio Acqueo.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

3.8 Traffici futuri

Come si evince dall'esame del paragrafo 3.3 nel biennio 2018-19 si è registrato un incremento delle merci movimentate, che poi ha conosciuto un decremento nell'anno 2020, principalmente a causa dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Covid-19.

Ad ogni modo il trend di crescita è riprendeso anche grazie ai seguenti elementi di novità:

- inserimento della seconda nave di linea di collegamento con la Sardegna da parte dei Grendi Trasporti Marittimi Spa;
- incremento delle merci rinfuse solide movimentate sulla banchina Taliercio.

L'incremento delle navi di linea avrà comunque un basso impatto sulla gestione dei rifiuti, mentre si attende un incremento nella produzione dei rifiuti prodotti delle navi e dei residui del carico connessi con incremento delle merci rinfuse solide movimentate sulla banchina Taliercio.

Si ritiene comunque che gli incrementi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico per il prossimo triennio siano compatibili con l'assetto dell'impiantistica degli impianti portuali descritti nel presente piano.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4 TIPOLOGIA E QUANTITÀ DEI RIFIUTI E RELATIVA GESTIONE

4.1 Tipologia e quantità dei rifiuti e relativa gestione

Nella tabella seguente si riportano la tipologia e i relativi quantitativi dei rifiuti gestiti dal concessionario del servizio.

Si tratta dei rifiuti prodotti dalle navi, dei residui del carico e dei rifiuti prodotti dagli altri utenti portuali individuati ai sensi del D.lgs 197/2021”

CER	2018	2019	2020	TOTALE
01.04.13	0,00	0,00	1.360,00	1.360,00
08.01.11*	178,00	0,00	135,00	313,00
08.01.17*	436,00	0,00	0,00	436,00
08.03.17*	0,00	26,00	5,00	31,00
08.03.18	14,00	0,00	0,00	14,00
12.01.13	700,00	0,00	0,00	700,00
12.01.14*	117,00	642,00	118,00	877,00
12.01.16*	2.811,00	568,00	388,00	3.767,00
13.02.08*	10.191,00	8.280,00	700,00	19.171,00
13.04.03*	373.000,00	165.680,00	581.760,00	1.120.440,00
15.01.03	106.660,00	0,00	0,00	106.660,00
15.01.06	76,00	0,00	0,00	76,00
15.01.07	9.500,00	12.330,00	0,00	21.830,00
15.01.10*	534,00	325,00	883,00	1.742,00
15.02.02*	3.686,00	1.557,00	5.318,00	10.561,00
16.01.07*	312,00	245,00	154,00	711,00
16.01.14*	479,00	0,00	0,00	479,00
16.01.20	262,00	0,00	0,00	262,00
16.01.21*	335,00	255,00	0,00	590,00
16.02.11*	0,00	34,00	23,00	57,00
16.02.13*	129,00	2,00	0,00	131,00



PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

16.02.14	230,00	331,00	101,00	662,00
16.02.15*	0,00	11,00	0,00	11,00
16.02.16	205,00	0,00	0,00	205,00
16.03.03*	54,00	0,00	0,00	54,00
16.03.04	0,00	229,00	0,00	229,00
16.03.05*	29,00	0,00	0,00	29,00
16.05.04*	10,00	0,00	0,00	10,00
16.05.09	0,00	0,00	40,00	40,00
16.06.01*	1.882,00	720,00	537,00	3.139,00
16.06.04	0,00	5,00	53,00	58,00
16.06.05	0,00	1,00	8,00	9,00
16.07.08*	60.801,00	14.577,00	41.920,00	117.298,00
16.10.01*	0,00	7.000,00	0,00	7.000,00
16.10.02	10.000,00	0,00	0,00	10.000,00
16.10.03*	125.160,00	10.440,00	0,00	135.600,00
17.01.07	660,00	0,00	0,00	660,00
17.02.03	2.154,00	104,00	176,00	2.434,00
17.03.03*	126,00	0,00	0,00	126,00
17.04.05	8.424,00	1.380,00	2.580,00	12.384,00
17.04.09*	0,00	0,00	16,00	16,00
17.05.03*	999,00	0,00	0,00	999,00
17.05.04	6.760,00	0,00	0,00	6.760,00
17.09.03*	4.224,00	0,00	0,00	4.224,00
17.09.04	1.410,00	0,00	74,00	1.484,00
20.01.01	1.180,00	0,00	0,00	1.180,00
20.01.08	1.820,00	0,00	0,00	1.820,00
20.01.21*	144,00	326,00	327,00	797,00
20.01.25	387,00	513,00	443,50	1.343,50
20.01.38	692.070,00	530.420,00	497.900,00	1.720.390,00
20.03.01	136.880,00	133.280,00	89.960,00	360.120,00
20.03.04	95.911,00	633.710,00	779.040,00	1.508.661,00
20.03.07	2.780,00	0,00	0,00	2.780,00
TOTALE	1.663.720,00	1.522.991,00	2.004.019,50	5.190.730,50

Tabella 5 – Totale rifiuti (espressi in kg) gestiti dal concessionario del servizio nel triennio 2018-20

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Di seguito si riporta qualche commento in merito alle principali tipologie di rifiuti gestiti.

Con il CER 20.03.01 “rifiuti urbani non differenziati” sono classificati sia i rifiuti indifferenziati provenienti dalle navi, che quelli degli utenti portuali raccolti presso i punti dislocati all’interno del porto. Una quota parte dei suddetti rifiuti, se provenienti da navi in arrivo che hanno percorso tragitti internazionali extra U.E. o provenienti dalla Sardegna sono destinati al processo di sterilizzazione, se contenenti rifiuti di mense e cucina, quando questi non sono stati raccolti in modo differenziato sulla nave. Gli specifici quantitativi della quota avviata a sterilizzazione o incenerimento presso impianti di terzi sono stati 21.340 kg nel 2018, 21.470 kg nel 2019 e 24.200 kg nel 2020. Sono stati avviati alla sterilizzazione anche i rifiuti classificati con CER 20.01.08 “rifiuti biodegradabili di cucine e mense” oggetto di raccolta differenziata. Il peso specifico medio dei rifiuti di mense e cucina è variabile tra 235 e 350 kg/mc e il calcolo dei quantitativi raccolti si basa sul numero dei ritiri effettuati e sul volume medio ritirato.

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi dei rifiuti indifferenziati raccolti presso i vari punti dislocati in ambito portuale nel triennio 2018-2020. I valori derivano da una stima che, anche in questo caso, è funzione del numero dei ritiri effettuati e quindi dei volumi raccolti e del peso specifico medio per questa tipologia di rifiuti che è variabile tra 110 e 160 kg/mc.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Punto di raccolta	Quantità (kg)		
	2018	2019	2020
Club Nautico	18.743	29.614	17.204
Circolo Pescatori Dilettanti Buscaioli	3.283	5.698	3.019
Pescatori Sportivi di Ponente	564	1.944	1.436
Ornic Nautica	9.619	15.932	8.532
Pescatori Professionisti (coop. Alta Marea)	5.703	11.851	6.741
Rimorchiatori	344	332	197
Piloti	540	1.241	1.059
Ormeggiatori	505	514	497
Guardia di Finanza	119	158	109
Capitaneria di Porto	119	158	109
Vigili del Fuoco	119	158	109
Autorità di Sistema Portuale	1.681	17.677	7.199
Totale	41.249	82.288	46.211
% rispetto al totale dei rifiuti indifferenziati al netto dei rifiuti destinati a sterilizzazione	35,1%	73,6%	70,3%

Tabella 6 – Rifiuti Urbani indifferenziati raccolti in ambito portuale nel triennio 2018-2020.

La percentuale indicata nell'ultima riga della tabella rappresenta l'incidenza dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti dai concessionari indicati in tabella, compresi i rifiuti raccolti in un'area di competenza dell'AdSP (l'unico ambito non dotato di posti barca tra quelli indicati in tabella), rispetto al totale dei rifiuti urbani indifferenziati gestiti dal concessionario unico del servizio, al netto dei rifiuti classificati con il CER 20.03.01, ma destinati alla sterilizzazione, in quanto contenenti rifiuti di mense e cucina raccolti da navi che hanno effettuato tragitti extra U.E. o provenienti dalla Sardegna.

Nel triennio sono stati gestiti 1.120.440 kg di acque di sentina classificate con CER 13.04.03* "oli di sentina da un altro tipo di navigazione".

I rifiuti classificati con CER 20.03.04 "fanghi delle fosse settiche", per un quantitativo complessivo di 1.508.661 kg nel triennio, provengono principalmente dal cantiere denominato Italian Sea Group e in particolare dalle imbarcazioni che stazionano

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

nello specchio acqueo portuale e ormeggiate con equipaggio a bordo, che vengono sottoposte a lavori di refitting nautico.

Un'altra importante tipologia di rifiuti gestita è quella dei residui del carico principalmente costituiti da rifiuti legnosi classificati con CER 20.01.38 “legno diverso da quello di cui alla voce 20.01.37” per un quantitativo complessivo nel triennio pari a 1.720.390 kg.

Altri due rifiuti significativi dal punto di vista quantitativo, seppur in misura inferiore dei precedenti, sono quelli classificati con CER 16.07.08* “rifiuti contenenti oli” e 16.10.03* “concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose”, pari nel triennio rispettivamente a 117.298 kg e 135.600 kg.

I rifiuti sopra descritti rappresentano quantitativamente oltre il 95% dei rifiuti gestiti.

Si riporta di seguito una tabella nella quale sono associate ad ogni CER le operazioni di recupero/smaltimento alle quali il rifiuto è stato avviato nel triennio 2018-2020. Ove vi siano più operazioni effettuate sono indicati tra parentesi gli anni di riferimento. Per ciascun CER sono indicate la percentuale dei rifiuti avviati a operazioni recupero e quella a operazioni di smaltimento.

CER	Operazioni (anni di riferimento ove sono presenti più operazioni)	%R	%D
01.04.13	R13	100%	0%
08.01.11*	D15(2018)-R13(2020)	43%	57%
08.01.17*	D15	0%	100%
08.03.17*	R13	100%	0%
08.03.18	R13	100%	0%
12.01.13	D15	0%	100%
12.01.14*	D15(2018)-R13(2019-2020)	87%	13%
12.01.16*	D15(2018-2019)-R13(2019-2020)	23%	77%
13.02.08*	R13(2018)-R12(2019-2020)	100%	0%



PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

13.04.03*	R12(2018-2019-2020)-D9(2018-2019)	97%	3%
15.01.03	R13	100%	0%
15.01.06	R12	100%	0%
15.01.07	R13	100%	0%
15.01.10*	R13	100%	0%
15.02.02*	R13	100%	0%
16.01.07*	R13	100%	0%
16.01.14*	D15	0%	100%
16.01.20	R12	100%	0%
16.01.21*	D15	0%	100%
16.02.11*	R13	100%	0%
16.02.13*	R13	100%	0%
16.02.14	R13	100%	0%
16.02.15*	R13	100%	0%
16.02.16	R13	100%	0%
16.03.03*	D15	0%	100%
16.03.04	D15	0%	100%
16.03.05*	D15	0%	100%
16.05.04*	R13	100%	0%
16.05.09	R13	100%	0%
16.06.01*	R13	100%	0%
16.06.04	R13	100%	0%
16.06.05	R13	100%	0%
16.07.08*	R13(2018)-R12(2018-2019-2020)-D9(2018)- D15(2018-2019)	79%	21%
16.10.01*	D9	0%	100%
16.10.02	D9	0%	100%
16.10.03*	D9	0%	100%
17.01.07	R13	100%	0%
17.02.03	R12(2018-2019-2020)-R13(2018)-D15(2020)	97%	3%
17.03.03*	D15	0%	100%
17.04.05	R13(2018-2020)-R12(2018)-D13(2019)	89%	11%
17.04.09*	R13	100%	0%
17.05.03*	D15	0%	100%

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

17.05.04	R13	100%	0%
17.09.03*	D15	0%	100%
17.09.04	R12(2018)-R13(2020)	100%	0%
20.01.01	R13	100%	0%
20.01.08	D10	0%	100%
20.01.21*	R13	100%	0%
20.01.25	R13	100%	0%
20.01.38	R12(2018-2019-2020)-R13(2018)	100%	0%
20.03.01	D13(2018-2019-2020)-D15(2018-2019-2020)	0%	100%
20.03.04	D8(2018-2019-2020)-D15(2018-2019)	0%	100%
20.03.07	R13	100%	0%

Tabella 7 –Rifiuti gestiti e relative operazioni di recupero smaltimento nel triennio 2018-20

Dalla tabella seguente, che rappresenta una sintesi della precedente con l'inserimento delle specifiche quantità si nota che nel triennio 2018-2020 il 60% dei rifiuti gestiti è stato avviato a operazioni di recupero, raggiungendo gli obiettivi del vigente Piano Regionale mentre il rimanente 40% a smaltimento.

Anno	R	D	%R	%D
2018	1.251.700,00	412.020,00	75%	25%
2019	715.538,00	807.453,00	47%	53%
2020	1.134.952,50	869.067,00	57%	43%
TOTALE	3.102.190,50	2.088.540,00	60%	40%

Tabella 8 –Rifiuti gestiti e percentuali di recupero nel triennio 2018-20

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.2 Impianti portuali di raccolta

Sulla base di quanto esposto al paragrafo precedente la valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta, in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto deve necessariamente considerare le principali tipologie di rifiuti gestiti a titolo esemplificativo ma non esaustivo.

I rifiuti classificati con CER 20.03.01 e CER 20.01.08 vengono ritirati quotidianamente dalle navi (in funzione degli approdi) e dagli utenti portuali (con frequenza variabile in base alla stagione) e immediatamente avviati agli impianti finali, al netto dei rifiuti oggetto di sterilizzazione di cui si tratta di seguito.

Le acque di sentina (CER 13.04.03*) e i fanghi delle fosse settiche (CER 20.03.04) sono raccolti su specifica chiamata da parte delle navi e anch'essi avviati immediatamente agli impianti finali, in genere mediante cisterna o autospurgo.

Anche i residui del carico di natura legnosa (CER 20.01.38) vengono raccolti in cassoni scarrabili e raggiunto il livello di riempimento desiderato del cassone stesso avviati agli impianti finali.

Per le suddette tipologie di rifiuti, che sono quelle quantitativamente più importanti non si ritiene necessaria per il momento la realizzazione dell'area di stoccaggio prevista nella precedente revisione del Piano, la cui realizzazione è stata temporaneamente abbandonata sulla base delle motivazioni di seguito specificate.

Si ritiene che quanto rappresentato dal quadro relativo al triennio 2018-20, sulla base delle valutazioni precedentemente condotte e dei traffici futuri attesi, possa rappresentare il quadro di riferimento per tipologia e quantitativi di rifiuti, anche per i prossimi anni.

Nei paragrafi seguenti si descrivono e localizzano le aree portuali riservate alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti (impianto di sterilizzazione)

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Per quanto concerne le aree non idonee per la localizzazione degli impianti di raccolta di rifiuti esse sono individuate nelle aree demaniali di ponente (esterne alla futura zona doganale) che saranno interessate dai lavori di riqualificazione urbanistico-ambientale della nuova interfaccia “porto città” denominate waterfront

4.2.1 Area di stoccaggio dei rifiuti

Il progetto di realizzazione dell’area di stoccaggio, localizzato inizialmente in testa alla Banchina Fiorillo e ricadente in parte nell’area della concessione Dusty S.r.l., sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA regionale che si è chiusa con DD n. 4731 del 23/06/2016 (esclusione da VIA con prescrizioni) è stato abbandonato in considerazione dei nuovi scenari previsti dal DPSS (Documento Programmatico Strategico di Sistema).

La nuova soluzione proposta in sede di verifica di VAS propedeutica alla presentazione del presente Piano, a seguito della quale è derivata l’esclusione dalla VAS con DD n. 7/AC/2020 del 15/07/2020, prevedeva l’area di stoccaggio dei rifiuti in un locale chiuso sulla Banchina Buscaioli.

Con il presente Piano si fa presente che l’area di stoccaggio non è più prevista alla luce dell’entrata in vigore del nuovo decreto, e principalmente per il fatto del mutato scenario di assetto del porto ormai completamente terminato.

Si ritiene infatti che l’attuale quantitativo di rifiuti gestito e oggetto del servizio non necessiti nell’immediato della realizzazione di un’area autorizzata ai sensi dell’art. 208 del D.Lgs. 152/2006.

Si rimanda quindi ulteriori valutazioni in relazione all’effettivo sviluppo infrastrutturale del porto.

Come predetto rispetto alla prima ipotesi di realizzazione dell’area di stoccaggio risalente al Piano dei rifiuti approvato nel 2014 il porto di Marina di Carrara ha cambiato la propria fisionomia. Rispetto all’epoca sono aumentate le concessioni demaniali rilasciate ai soggetti operanti in porto, che quindi gestiscono i propri rifiuti in autonomia, avvalendosi

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

eventualmente, senza obbligo alcuno, dei servizi di trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti, dell'attuale soggetto concessionario del servizio.

L'art. 4 del D.Lgs. 197/2021 "Impianti portuali di raccolta" prevede al comma 1 che il porto sia dotato, con oneri a carico del gestore del servizio, di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adeguati in relazione alla classificazione dello stesso porto, laddove adottata ovvero in relazione al traffico registrato nell'ultimo triennio, 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 raggiungibili con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili.

Un tema rilevante è quindi quello legato al rapido conferimento dei rifiuti evitando ingiustificati ritardi. Considerando i tempi previsti per la notifica da parte del Comandante della nave (almeno 24 ore prima dell'arrivo nel porto di scalo o anche meno se il porto di scalo non è noto ad inizio viaggio o se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore), appare ipotizzabile che il gestore del servizio, per le tipologie di rifiuti non gestite con regolarità, possa non essere in grado di avviare immediatamente alla destinazione finale i rifiuti che la nave vuole conferire.

Fatta salva la disciplina in materia di concessione di beni demaniali e di servizi esplicitati con mezzi navali in regime di concessione, gli impianti portuali di raccolta fissi sono autorizzati del D.Lgs. 152/2006 fermo restando la possibilità di applicazione del art.185-bis del citato decreto.

Quindi, se il gestore del servizio ha in concessione un bene demaniale e svolge il servizio a seguito dell'aggiudicazione a suo favore tramite gara ad evidenza pubblica, esso potrà eventualmente valutare il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi ad un impianto di recupero e/o smaltimento, rispettando quanto previsto all'art. 185-bis del D.Lgs. 152/2006 in modo da rispondere alle necessità di cui all'art. 4 del D.Lgs. 197/2021 (capacità degli impianti portuali di raccolta realizzati, siano essi strutture fisse, mobili o

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

galleggianti, commisurata alla tipologia ed al quantitativo di rifiuti prodotti da navi e di residui del carico provenienti dalle navi che in via ordinaria approdano nel porto, 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).

Ai sensi dell'art. 4 comma 8 del D.Lgs. 197/2021 il gestore dell'impianto portuale di raccolta e del servizio di raccolta provvede agli adempimenti relativi alla comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti ed alla tenuta del registro cronologico di carico e scarico di cui agli articoli 189 e 190 del decreto legislativo n. 152 del 2006 ed adempie, laddove previsto, alle disposizioni in materia di tracciabilità di cui all'articolo 188 - bis del medesimo decreto e della relativa normativa di attuazione.

Il produttore, firmando per accettazione il buono di servizio la ricevuta di conferimento rilasciata dal concessionario, dichiara e garantisce che la tipologia dei rifiuti consegnati contestualmente al buono di servizio, corrisponde rigorosamente ed esclusivamente alla categoria dichiarata ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e consegnata al concessionario. Il buono di servizio la ricevuta di conferimento rilasciata dal concessionario, appena effettuato il servizio, riporta le seguenti informazioni:

- nome della nave;
- stazza della nave;
- riferimento dell'Agenzia marittima;
- riferimento dell'equipaggio della nave;
- nome dell'operatore del concessionario del servizio;
- data e ora di effettuazione del servizio;
- riferimento della posizione occupata dalla nave in porto;
- n. di sacchi consegnati per il confezionamento del rifiuto;
- durata del servizio;

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- eventuale tempo di attesa;
- tipologie e quantitativi dei rifiuti ritirati.

Tale documento deve essere redatto in due esemplari datati e firmati dal produttore e dal gestore o da suo delegato addetto e individuato al ricevimento dei rifiuti.

Sarà cura del concessionario la corretta gestione anche rispetto ai tempi di deposito ottemperando a quanto prescritto del DM 197/2021 art. 4 comma 5, che rimanda nello specifico all' art. 185 bis del D,lgs 152/06 e S.M.I. in attesa del successivo avvio agli impianti di recupero/smaltimento individuati,

4.2.2 *Impianto di sterilizzazione*

L'attuale società concessionaria del servizio di ritiro rifiuti delle navi e degli utenti portuali, ovvero Dusty Srl, ha autorizzato ai sensi dell'art. 208 e successivamente realizzato un impianto di sterilizzazione da utilizzare per il trattamento dei rifiuti di mense e cucina conferiti da navi da carico, passeggeri o da diporto impegnate in tragitti internazionali con paesi extra U.E. o con la Sardegna, ovvero i rifiuti soggetti alla disciplina del Regolamento 1069/2009/CE e del D.M. del Ministero della Sanità del 22/05/2001.

La società Dusty Srl, dopo aver ricevuto preventivo nulla osta dall'Autorità Portuale per la realizzazione in conto proprio dell'impianto di sterilizzazione all'interno dell'edificio in concessione d'uso (NCEU Foglio 16 Particella 88) presso il varco di Ponente, è stata autorizzata con DD 1361/2017 dalla Regione Toscana ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 alla realizzazione e gestione dell'impianto di sterilizzazione dei rifiuti prodotti dalle navi in conformità a quanto previsto dal Piano di gestione dei rifiuti portuali approvato dalla Provincia di Massa Carrara con Deliberazione n. 12 del 13/03/2014.

L'impianto è costituito in modo tale che i contenitori utilizzati per la raccolta dei rifiuti hanno dimensioni tali da permetterne l'introduzione diretta nello sterilizzatore senza

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

ulteriore (rispetto al momento della raccolta) necessità di manipolazione dei sacchi da parte degli operatori.

Tali contenitori sono inoltre dotati di bacino di contenimento fisso con altezza pari a 30 centimetri al fine di contenere eventuali colaticci e condense a seguito del processo di sterilizzazione. Tali condense, se presenti, potranno essere scaricate e trasferite a fine processo di sterilizzazione nelle apposite cisternette presenti presso l'impianto mediante il tubo di scarico previsto alla base del bacino di contenimento stesso.

L'autorizzazione rilasciata prevede che il trattamento dei rifiuti avvenga in giornata, senza stoccaggio dei rifiuti da trattare per più di ventiquattro ore e senza stoccaggio dei rifiuti trattati in attesa del trasporto.

Il ciclo di sterilizzazione funziona secondo le seguenti fasi:

- Fase 1: Vuoto iniziale fino al valore massimo impostato;
- Fase 2: Immissione del vapore in camera di sterilizzazione;
- Fase 3: Riscaldamento camera/materiale da trattare, fino alla temperatura impostata di 134°C;
- Fase 4: Sterilizzazione per il tempo e la temperatura impostati (almeno 20 minuti);
- Fase 5: Vuoto finale e asciugatura ed estrazione dell'eventuale condensa;
- Fase 6: Bilanciamento della pressione atmosferica a fine ciclo con immissione nella camera di aria dall'esterno.

La fase 1 e 2 si ripetono varie volte, al fine di eliminare l'aria all'interno della camera, e riscaldare il materiale.

I CER autorizzati al trattamento sono il 20.01.08 "rifiuti biodegradabili di cucine e mense" e il 20.03.01 "rifiuti urbani non differenziati" per un quantitativo massimo di 500 kg/giorno. Le operazioni autorizzate sono il D14 e il D15:

- D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13;

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- D15 Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

L'operazione di sterilizzazione non modifica la natura del rifiuto sottoposto a tale trattamento ed il CER del rifiuto trattato resta invariato rispetto al rifiuto in ingresso.

Il rifiuto sterilizzato viene conferito ad operatore specializzato di settore per le destinazioni finali previste dal D.M. del Ministero della Sanità del 22/05/2001 ovvero la discarica, dopoché il processo di sterilizzazione ha permesso l'abbattimento della carica microbica secondo i modi tecnici di cui all'art. 3 comma 4 del suddetto D.M. 22 maggio 2001.

In caso di impianto di sterilizzazione fuori servizio, ad esempio per manutenzione, dovranno essere mantenute le modalità di gestione precedenti all'autorizzazione e dunque i rifiuti dovranno essere avviati presso gli impianti di termodistruzione finali o in alternativa, e in deroga, ad altri impianti di sterilizzazione.

Successivamente al rilascio dell'autorizzazione con Decreto n. 20098/2018 la Regione Toscana ha preso atto della conclusione dei lavori di realizzazione dell'impianto di sterilizzazione.

Di seguito gli elementi peculiari della domanda di riconoscimento:

- Sezione: Impianto di Trasformazione (art. 24 comma 1 lettera a del Regolamento 1069/2009/CE): trattamento mediante sterilizzazione a pressione;
- Categoria 1: materiali art. 8 lettera f) del Regolamento 1069/2009/CE): rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali;
- Attività Processo d'idrolisi ad alta temperatura e ad alta pressione (sigla OHPHTP)

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

L'impianto di sterilizzazione sarà in generale utilizzato per il trattamento dei rifiuti di mense e cucina prodotti dalle navi impegnate in tragitti internazionali extra U.E. o in collegamenti con la Sardegna.

In ogni caso è necessario prevedere la possibilità da parte del nuovo concessionario, l'utilizzo di altri impianti di sterilizzazione esterni al porto di MdC come accadeva in passato, o in caso di indisponibilità dello Sterilizzatore in situ.

Per le navi di linea impegnate in tragitti di collegamento con la Sardegna è fatta salva la possibilità di dichiarare da parte del comandante che le derrate alimentari presenti sulla nave non sono state acquisite nel territorio della Sardegna e/o portate a bordo da passeggeri o componenti dell'equipaggio dallo stesso territorio. In questo caso i rifiuti di mense e cucina provenienti da tali navi potrebbero essere gestiti come quelli delle navi impegnate in tragitti nazionali (Sardegna esclusa) o con paesi dell'Unione Europea, destinati alla raccolta differenziata della frazione organica.

Quanto sopra è mutuato da ciò che è previsto in Allegato 3 al D.Lgs. 197/2021, che contiene il format che la nave deve compilare relativamente alle informazioni da notificare prima dell'entrata in Porto. Per quanto concerne i rifiuti alimentari provenienti da navi che effettuano tragitti internazionali la nota (2) testualmente prevede: *“Sono da considerarsi: i rifiuti alimentari prodotti da navi provenienti da paesi extra EU e dalla Sardegna secondo quanto disposto dal decreto del Ministero della Salute 22 maggio 2001; le derrate alimentari acquisite al di fuori dell'Unione europea oppure procurate al di fuori dell'Unione europea e portate a bordo da passeggeri o componenti dell'equipaggio”*.

4.3 Procedure di raccolta e attrezzature utilizzate

Nel presente paragrafo e negli specifici sottoparagrafi vengono descritte le procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, oltreché le attrezzature utilizzate allo scopo.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

In questo ambito, come anticipato precedentemente si ricorda che per produttore del rifiuto si intende la persona la cui attività ha prodotto rifiuti, ovvero la nave rappresentata dal proprio comandante, mentre per detentore si intende la persona giuridica che detiene i rifiuti, ovvero il concessionario unico del servizio.

Il Comandante della nave assolve a tutti gli obblighi, previsti dal D.Lgs. 152/2006 in capo ai produttori, con la notifica di cui all'art. 6 del D.Lgs. 197/2021 e la consegna dei rifiuti al servizio portuale di raccolta.

Le informazioni da notificare prima dell'entrata nel porto riportate in Allegato II al D.Lgs. 197/2021 sono di seguito riportate:

1. Nome della nave, indicativo radio della nave ed, ove presente, numero d'identificazione IMO;
2. Stato di bandiera;
3. Ora presunta di arrivo;
4. Ora presunta di partenza;
5. Porto di scalo precedente;
6. Prossimo porto di scalo;
7. Ultimo porto e data in cui sono stati conferiti i rifiuti prodotti dalla nave, inclusi i quantitativi (in m³) e i tipi di rifiuti conferiti;
8. Indicazione dell'intenzione di conferire (tutti o alcuni) o non conferire i rifiuti;
9. Tipo e quantitativo di rifiuti e di residui da conferire e/o trattenuti a bordo e percentuale della capacità di stoccaggio massima.

I rifiuti all'interno del modulo di notifica sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- oli usati tra i quali acqua di sentina oleosa, residui oleosi (fanghi), altro (oli motore usati, ecc.);
 - acque di scarico;
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- rifiuti:
 - in plastica,
 - alimentari provenienti da navi che effettuano tragitti extra U.E. e Sardegna (in caso di derrate alimentari acquisite in tali luoghi e portate a bordo da passeggeri o componenti dell'equipaggio) o provenienti da navi che effettuano tragitti comunitari/nazionali,
 - domestici (carta, stracci, vetro, metallo, ecc.),
 - olio da cucina,
 - ceneri prodotte dagli inceneritori,
 - residui operativi,
 - carcasse di animali;
- residui del carico, classificati in base ai pertinenti allegati I, II e V della Convenzione MARPOL 73/78.

Nella seguente tabella si riporta una comparazione tra i codici CER utilizzati per la classificazione del rifiuto e le categorie MARPOL di riferimento.

Si ricorda ad ogni modo che l'assegnazione del codice CER come transcodifica dei rifiuti previsti dall'allegato del nuovo decreto sarà effettuata secondo le disposizioni normative vigenti, per cui la seguente comparazione ha solo carattere indicativo, in quanto la attribuzione del codice CER è onere e responsabilità del produttore iniziale o del concessionario (detentore)

MARPOL Annex I	MARPOL Allegato I	CER
Oily bilge water	Acque oleose di sentina	13.04.03*
Oily residues (sludge)	Residui oleosi (fanghi)	16.07.08*
Oily tank washings (slops)	Acque oleose di lavaggio delle cisterne	16.07.08*
Dirty ballast water	Acque di zavorra sporche	16.10.01*-16.10.03*

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Scale and sludge from tank cleaning	Incrostazioni e fanghi dalla pulizia di serbatoio	16.07.08*
MARPOL Annex IV	MARPOL Allegato IV	CER
Sewage	Acque reflue	20.03.04
MARPOL Annex V	MARPOL Allegato V	CER
A. Plastics	A. Plastica	15.01.02
B. Food wastes	B. Rifiuti alimentari	20.03.01-20.01.08
C. Domestic wastes	C. Rifiuti domestici	20.03.01-20.01.02-15.01.07-20.01.01-15.01.01-20.01.38-15.01.06-20.03.07-18.01.03*
D. Cooking oil	D. Olio da cucina	20.01.25
E. Incinerator ashes	E. Ceneri prodotte dagli inceneritori	nessuna indicazione
F. Operational wastes	F. Rifiuti operativi	15.01.10*-15.02.02*-16.01.07*-16.01.21*-16.01.14*-08.01.11*-15.01.11*-12.01.12*-12.01.16*-08.01.17*-13.02.08*-17.09.04-17.09.03*
G. Animal carcasses	G. Carcasse di animali	nessuna indicazione
H. Fishing gear	H. Attrezzi da pesca	nessuna indicazione
I. E-waste	I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche	16.02.13*-16.02.14-16.02.16-08.03.17*-16.06.01*-20.01.21*-16.02.11*-08.03.18
J. Cargo residues (non-HME)	J. Residui del carico (non dannosi per l'ambiente marino)	20.01.38-15.01.03-17.04.05-17.05.04-01.04.08-01.04.13
K. Cargo residues (HME)	K. Residuo del carico (dannosi per l'ambiente marino)	17.05.03*

Tabella 9 –Comparazione tra i codici CER per la catalogazione del rifiuto e le categorie MARPOL

La tabella di cui sopra necessita di qualche commento:

In essa, che come anticipato mantiene carattere indicativo, sono inseriti i codici CER principalmente gestiti nell'ultimo triennio, con la transcodifica operata dal concessionario attuale nonché quelli che, seppur non gestiti nel periodo di riferimento, si ritiene siano comunque potenzialmente conferibili dai produttori al concessionario del servizio.

Per quanto concerne le acque di zavorra sporche i due CER inseriti si riferiscono a rifiuti liquidi acquosi in un caso (16.10.01*) e a rifiuti liquidi concentrati nell'altro (16.10.03*).

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

I rifiuti alimentari sono classificati con il CER 20.01.08 se raccolti separatamente e provenienti da cucine e mense, mentre con il CER 20.03.01 se non separati e inseriti nel rifiuto indifferenziato, con particolare attenzione al caso in cui il rifiuto debba essere oggetto di sterilizzazione.

Tra i rifiuti domestici rientrano quelli prodotti dalle attività assimilabili alle domestiche svolte sulla nave, mentre tra i rifiuti operativi ritroviamo quelli che possono essere prodotti da interventi manutentivi svolti a bordo della nave, nonché relativi a residui di componenti/unità sostituiti dei quali la nave deve disfarsi, come avviene in particolare anche per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Tra i residui del carico sono inseriti quelli tipici dell'attività commerciale del Porto di Marina di Carrara, per cui i legnosi quali le assi per il trasporto dei blocchi di marmo, nonché casse in legno per altre tipologie di trasporto, eventuali residui di rottami metallici, terra e rocce e residui di ghiaia e pietrisco, che restano in banchina dopo le operazioni di carico e scarico.

Infine, si segnalano di seguito i sopra citati rifiuti che sono stati aggiunti in tabella, seppur non gestiti nel triennio di riferimento.

Nella classe A. Plastica è stato inserito anche il CER 15.01.02 “imballaggi in plastica”.

Nella classe C. Rifiuti domestici, oltre ai rifiuti gestiti nel triennio, sono stati inseriti anche il CER 20.01.02 “vetro”, il CER 15.01.01 “imballaggi di carta e cartone” e il CER 18.01.03* “rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni”.

Nella class F. Rifiuti operativi, oltre ai rifiuti gestiti nel triennio, sono stati inseriti anche il CER 15.01.11* “imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti” e il CER 12.01.12* “cere e grassi esauriti”

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Nella classe J. Residui del carico (non dannosi per l'ambiente marino), oltre ai rifiuti gestiti nel triennio, è stato inserito anche il CER 01.04.08 “scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01.04.07*”.

Non sono riportate in tabella indicazioni per alcuni rifiuti non gestiti nel triennio di riferimento e per i quali non si ipotizza la gestione per il prossimo periodo di esercizio. In ogni eventualità, essi saranno adeguatamente catalogati nel momento in cui si presenti la necessità di gestirli e avviarli a recupero/smaltimento.

Prima di entrare nel dettaglio delle procedure di raccolta dei rifiuti delle navi e dei residui del carico è opportuno ricordare, visto il perdurare dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Covid-19, che le attività di gestione dei rifiuti dovranno essere svolte conformemente alle specifiche linee guida allo scopo predisposte dal Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), del quale fanno parte l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e le Agenzie Regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell'ambiente.

La raccolta dei rifiuti dovrà essere effettuata dalla società concessionaria del servizio con personale adeguatamente qualificato, munito di apposite attrezzature e dispositivi di protezione individuale. La raccolta dovrà essere effettuata con appositi automezzi muniti di cassoni a tenuta stagna che impediscano la perdita di rifiuti o il rilascio di colaticci degli stessi durante il trasporto.

Il trasbordo dei rifiuti dalla nave al mezzo nautico nel caso di servizio in rada, in dal veicolo, per il servizio da banchina, dovrà essere effettuato in ore diurne. A seguito dell'effettuazione del servizio la società concessionaria del servizio dovrà rilasciare alla nave apposita ricevuta comprovante l'operazione effettuata e riportante i dati elencati al paragrafo 4.2.1.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.3.1 *Rifiuti biodegradabili di mense e cucina*

I rifiuti di origine alimentare prodotti dalle navi possono essere suddivisi in base alla tipologia di navi dai quali provengono:

- a) navi da carico, passeggeri o da diporto impegnate in tragitti internazionali con paesi extra U.E. o con la Sardegna;
- b) navi da carico e passeggeri impegnate in tragitti nazionali (Sardegna esclusa) o con paesi dell'Unione Europea;
- c) navi da diporto e da pesca e navi addette ai servizi portuali non impegnate in tragitti internazionali con paesi non extra U.E. o con la Sardegna;
- d) navi militari da guerra e ausiliarie.

I rifiuti di origine alimentare prodotti dalle navi di cui alla lettera a) sono soggetti alla disciplina del Regolamento CE 1069/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21/10/2009 e del D.M. 22 maggio 2001. I rifiuti prodotti dalle navi di cui alle lettere b), c), sono soggetti alla disciplina generale del D.Lgs. 152/2006. Le navi di cui alla lettera d) sono soggette alla disciplina di cui al D.M. del Ministero della Difesa del 19/03/2008, che prevede per le stesse il conferimento dei rifiuti e dei residui del carico negli appositi impianti portuali, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 2 del D.Lgs. 197/2021, salvo situazioni di necessità operativa militari.

Le navi da carico, passeggeri o da diporto in sosta nel porto di Marina di Carrara hanno l'obbligo di conferire quotidianamente i rifiuti prodotti nei locali adibiti ai servizi di mense e cucina, nonché nei locali adibiti ad uso ristoro, mensa, riposo e soggiorno dell'equipaggio e dei passeggeri e ogni altro rifiuto biodegradabile alla ditta concessionaria del servizio di raccolta dei rifiuti portuali.

Il servizio di ritiro viene eseguito quotidianamente, una volta al giorno, dal personale del concessionario sia via terra con mezzo dotato di cassone con chiusura, che via mare con

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

mezzo nautico (anche se questa modalità avviene solo al bisogno) abilitato alla navigazione nazionale locale.

Il ritiro dalle navi di tipologia a) avviene raccogliendo i rifiuti e posizionandoli in cassoni a tenuta stagna che impediscono la perdita dei rifiuti stessi o di eventuali colaticci durante il loro trasporto fino all'impianto di sterilizzazione.

Preventivamente alla raccolta gli operatori della società che ha in concessione il servizio consegna al produttore del rifiuto il sacco rosso riportante la scritta "Regolamento CE 1069/2009 del 21 ottobre 2009 Rifiuti di categoria 1-E destinati solo all'eliminazione". I rifiuti vengono collocati, a cura dell'equipaggio della nave, nei suddetti sacchi di colore rosso, appositamente realizzati e forniti dal concessionario del servizio di raccolta. I sacchi vengono riempiti in modo tale che il loro peso e volume non ne impedisca la maneggevolezza ed il trasbordo da parte dell'equipaggio sui mezzi del concessionario. Il personale del concessionario del servizio ritira il sacco e lo posiziona all'interno di contenitori in acciaio inox posti sul mezzo di trasporto tramite il quale vengono trasferiti all'impianto di sterilizzazione all'interno del quale sono caricati mediante muletto.

Per le altre tipologie di navi il servizio di raccolta è analogo, ma i sacchi per la raccolta sono diversi e i rifiuti non destinati all'impianto di sterilizzazione.

Per le navi di linea impegnate in tragitti di collegamento con la Sardegna è fatta salva la possibilità di dichiarare da parte del comandante che le derrate alimentari presenti sulla nave non sono state acquisite nel territorio della Sardegna e/o portate a bordo da passeggeri o componenti dell'equipaggio dallo stesso territorio. In questo caso i rifiuti di mense e cucina provenienti da tali navi potrebbero essere gestiti come quelli delle navi impegnate in tragitti nazionali (Sardegna esclusa) o con paesi dell'Unione Europea, destinati alla raccolta differenziata della frazione organica.

Quanto sopra è mutuato da ciò che è previsto in Allegato 3 al D.Lgs. 197/2021, come illustrato al paragrafo 4.2.2.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.3.2 *Rifiuti urbani indifferenziati*

Il d.lgs. n. 116/2020, attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (GU n.226 del 11.09.2020), riscrivendo gli artt. 183 e 184 del D.lgs 152/2006, relativi, alla classificazione dei rifiuti, apporta modifiche alla definizione di rifiuto urbano, eliminando, tra l'altro, la categoria dei rifiuti speciali assimilati agli urbani.

La novità consiste nell'avvenuto inserimento, nel novero dei rifiuti urbani, accanto ai rifiuti domestici, a quelli provenienti dallo spazzamento delle strade o giacenti sulle strade ed aree pubbliche o private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge, a quelli della manutenzione del verde pubblico e a quelli provenienti da aree e attività cimiteriali della nuova categoria dei "rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti [ovvero, non domestici] che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies" (articolo 183, comma 1, lett. b-ter, punto 2 D.lgs 152/2006).

Viene eliminato il meccanismo della "assimilazione" di taluni rifiuti speciali ai rifiuti urbani e, di conseguenza, vengono soppresse le competenze che erano attribuite in materia, rispettivamente, ai Comuni dall'articolo 198, comma 2, lett. g) e allo Stato dall'articolo 195, comma 2, lett. e).

Dal 1° gennaio 2021 la nuova disciplina prevede che siano classificati ex lege come rifiuti urbani quelli "simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies". L'allegato L-quinquies annovera numerose attività commerciali, professionali e artigianali, le quali saranno pertanto tenute ad adeguarsi a breve alla nuova disciplina.

La nuova disciplina prevede inoltre però che siano espressamente esclusi dalla categoria dei rifiuti urbani "i rifiuti della produzione, dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca, delle fosse settiche, delle reti fognarie e degli impianti di trattamento delle acque



PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

reflue, ivi compresi i fanghi di depurazione, i veicoli fuori uso o i rifiuti da costruzione e demolizione".

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

A tal fine si riporta la tabella di raffronto vigente dal 1° Gennaio 2021 per la classificazione dei rifiuti “urbani”

Rifiuti urbani	
Fino al 31.12.2020 Art. 184, comma 2 TUA	Dal 1° gennaio 2021 Art. 183, comma 1 b ter) TUA
<p>2 . Sono rifiuti urbani:</p> <p>a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;</p> <p>b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);</p> <p>c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;</p> <p>d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;</p> <p>e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;</p> <p>f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).</p>	<p>Art. 183, comma 1</p> <p>b ter) "rifiuti urbani":</p> <p>1. i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;</p> <p>2. i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L- quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L- quinquies ;</p> <p>3. i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti;</p> <p>4. i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;</p> <p>5. i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati;</p> <p>6. i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui ai punti 3, 4 e 5.</p> <p>b quater) "rifiuti da costruzione e demolizione" i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione;</p> <p>b quinquies) la definizione di rifiuti urbani di cui alla lettera b-ter) rileva ai fini degli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio nonché delle relative norme di calcolo e non pregiudica la ripartizione delle responsabilità in materia di gestione dei rifiuti tra gli attori pubblici e privati;</p> <p>b sexies) i rifiuti urbani non includono i rifiuti della produzione, dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca, delle fosse settiche, delle reti fognarie e degli impianti di trattamento delle acque reflue, ivi compresi i fanghi di depurazione, i veicoli fuori uso o i rifiuti da costruzione e demolizione;</p>

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Allegato L -quater - Elenco dei rifiuti di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b -ter), punto 2

	Descrizione	EER
RIFIUTI ORGANICI	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	200108
	Rifiuti biodegradabili	200201
	Rifiuti dei mercati	200302
CARTA E CARTONE	Imballaggi in carta e cartone	150101
	Carta e cartone	200101
PLASTICA	Imballaggi in plastica	150102
	Plastica	200139
LEGNO	Imballaggi in legno	150103
	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*	200138
METALLO	Imballaggi metallici	150104
	Metallo	200140
IMBALLAGGI COMPOSITI	Imballaggi materiali compositi	150105
MULTIMATERIALE	Imballaggi in materiali misti	150106
VETRO	Imballaggi in vetro	150107
	Vetro	200102
TESSILE	Imballaggi in materia tessile	150109
	Abbigliamento	200110
	Prodotti tessili	200111
TONER	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*	080318
INGOMBRANTI	Rifiuti ingombranti	200307
VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	200128
DETERGENTI	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129*	200130
ALTRI RIFIUTI	Altri rifiuti non biodegradabili	200203
RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	Rifiuti urbani indifferenziati	200301

I rifiuti urbani indifferenziati prodotti dalle navi sono raccolti con analoghe modalità rispetto ai rifiuti biodegradabili di mense e cucina. La raccolta dei rifiuti è effettuata con appositi mezzi dedicati (imbarcazione, nei rari casi in cui ciò avviene, ed autocarro) muniti di cassoni a tenuta stagna che impediscano la perdita dei rifiuti o di eventuali colaticci durante il loro trasporto fino al luogo di smaltimento.

Il trasbordo dei rifiuti dalla nave ai mezzi di raccolta (che in genere avviene contestualmente, ma in modo separato, al trasbordo dei rifiuti biodegradabili di mense e cucina) è effettuato dall'equipaggio della nave fatta salva l'esplicita diversa richiesta, nel qual caso tale operazione è effettuata dal personale della ditta concessionaria. I rifiuti raccolti

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

nei sacchi devono essere preventivamente predisposti a bordo delle navi in posizione tale da renderne sicuro e veloce l'imbarco sui mezzi di raccolta anche in condizione di mare non perfettamente calmo.

Completata l'operazione di raccolta dei rifiuti di cui al presente paragrafo da tutte le navi, la ditta incaricata del servizio li trasporta presso l'impianto di smaltimento finale individuato.

I rifiuti urbani indifferenziati diversi da quelli prodotti dalle navi di cui si è detto sopra sono raccolti dal concessionario unico del servizio dai punti di raccolta differenziata dislocati in ambito portuale. Completato il giro finalizzato alla raccolta questi rifiuti vengono trasferiti all'impianto di smaltimento finale individuato.

Le navi da diporto e da pesca e le navi addette ai servizi portuali non impegnate in tragitti internazionali con paesi non extra U.E. o con la Sardegna e le navi militari da guerra e ausiliarie, che ormeggiano in posti differenti da quelli destinati alle navi mercantili i rifiuti sono raggruppati in relazione alle aree portuali in cui si trovano attraccate. I rifiuti della tipologia in oggetto sono quindi conferiti direttamente negli appositi impianti mobili di raccolta (cassonetto RSU) oppure al concessionario unico del servizio nel caso in cui sia richiesto il suo intervento.

Nella Tabella 6 inserita al paragrafo 4.1 sono indicati i rifiuti indifferenziati raccolti in ambito portuale nel triennio 2018-2020.

Come meglio illustrato al paragrafo seguente con l'approvazione del presente Piano e la sua successiva adozione dovrà essere effettivamente realizzata la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dalle navi e dei rifiuti raccolti in ambito portuale, ove essi sono conferiti dai vari concessionari.

Quello che oggi è gestito come rifiuto urbano indifferenziato sarà un flusso che dovrà essere ridotto al minimo, anche grazie ad un sistema di tariffazione premiante gli utenti che effettueranno la raccolta differenziata e penalizzante per coloro i quali continueranno a conferire solo il rifiuto indifferenziato.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

I flussi di rifiuti che dovranno essere raccolti separatamente sono i seguenti:

- rifiuti organici,
- carta e cartone (incluso tetrapak/poli-accoppiati),
- imballaggi in plastica e frazioni merceologiche similari,
- vetro e metalli,
- rifiuto secco residuo non raccolto nei flussi sopra elencato o rifiuto indifferenziato, nel caso in cui i precedenti rifiuti non siano raccolti separatamente dagli utenti.

Con l'emissione del prossimo bando di gara per la concessione del servizio di gestione dei rifiuti, sarà cura di ASPMLO determinare delle tariffe che incentivino gli utenti a differenziare i rifiuti e a ridurre al minimo la quota parte di rifiuto indifferenziato.

4.3.3 *Rifiuti Accidentalmente Pescati (RAP)*

Il comandante di un'imbarcazione è tenuto a conferire i rifiuti rinvenuti accidentalmente in mare presso appositi cassonetti /containers amovibili dedicati che saranno allestiti lungo le banchine ed in modo separato rispetto ai rifiuti di cui all'art. 2 comma 1 lettera c) del D.lgs 197/2021.

Nel caso di ormeggio di un'imbarcazione in aree non comprese nella competenza territoriale di un'Autorità di sistema portuale ai sensi della legge 28 gennaio 1994, n. 84, i comuni territorialmente competenti, nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani, dispongono, ai sensi dell'articolo 198 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che i rifiuti di cui al comma 1 del presente articolo siano conferiti ad apposite strutture di raccolta, anche temporanee, allestite in prossimità degli ormeggi.

Il comandante della nave o il conducente del natante che approda nelle parti non commerciali caratterizzate da imbarcazioni da diporto, conferisce i rifiuti accidentalmente

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

pescati agli impianti portuali di raccolta integrati nel sistema comunale di gestione dei rifiuti.

Tale conferimento, ai sensi dell'art. 8 comma 2 lettera d) del D.Lgs. 197/2021, non comporta obbligo di corresponsione della tariffa.

I costi della raccolta e del trattamento di tali rifiuti possono essere coperti, con le entrate generate da sistemi di finanziamento alternativi, compresi sistemi di gestione dei rifiuti e finanziamenti unionali, nazionali o regionali disponibili, tenendo conto di quanto previsto dall'allegato 4.

I soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani acquisiscono dai gestori degli impianti portuali di raccolta i dati di monitoraggio riguardanti il volume e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati riferiti all'anno solare precedente e li trasmettono annualmente utilizzando il modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla legge del 25 gennaio 1994 n.70.

A tal fine, in considerazione dell'entrata in vigore delle "Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare ("legge SalvaMare")" che applica le disposizioni normative in materia di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati, questa AdSP ritiene opportuno, a maggior tutela dell'ambiente marino consentire sin da subito ai pescatori, diportisti, associazioni dilettantistiche, consorzi, etc. la possibilità di conferire i rifiuti accidentalmente raccolti/pescati durante lo svolgimento delle loro attività in un apposito cassone amovibile messo a disposizione ciglio banchina dal concessionario del servizio di ritiro rifiuti delle navi ed avviare gli stessi a recupero/smaltimento con costi a carico dell'Adsp

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.3.4 Rifiuti da raccolta differenziata

La seconda revisione del Piano approvata dal Commissario Straordinario della Provincia di Massa Carrara nel 2014 aveva già previsto l'implementazione di un sistema di raccolta differenziata, in grado di raccogliere separatamente, in ambito portuale, al fine di facilitarne il successivo trattamento specifico, i rifiuti di carta e cartone, la plastica/multimateriale e il vetro. Era prevista in dettaglio la raccolta da parte del concessionario unico del servizio dalle navi e dai punti di deposito preliminare alla raccolta dislocati in ambito portuale.

Purtroppo, questo sistema di raccolta differenziata non è stato implementato nel periodo successivo alla approvazione del piano per cui il presente documento ripropone quanto a suo tempo previsto, aggiungendo anche l'ulteriore tipologia costituita dai rifiuti organici.

Quindi presso i punti di raccolta indicati nella tavola in Allegato 1 dovranno essere messi a disposizione degli utenti dei contenitori, distinti per colore, per la raccolta differenziata dei seguenti rifiuti:

- contenitore per rifiuti organici,
- contenitore per carta e cartone (incluso tetrapak/poli-accoppiati),
- contenitore per gli imballaggi in plastica e frazioni merceologiche similari,
- contenitori per il vetro e i metalli,
- contenitori per il rifiuto secco residuo non inserito nei precedenti contenitori.

In Allegato 3 sono riportate le planimetrie di dettaglio dei punti di raccolta differenziata previsti in ambito portuale e le caratteristiche dei contenitori utilizzati.

Il concessionario unico del servizio portuale di raccolta dei rifiuti provvederà al ritiro dei suddetti rifiuti, a fronte della corresponsione di apposita tariffa.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Al fine di incentivare lo svolgimento della raccolta differenziata e il conferimento a recupero dei rifiuti, le tariffe dei rifiuti da recuperare dovranno essere inferiori a quelle dei rifiuti da smaltire e contestualmente andranno previste delle penalizzazioni per i conferimenti esclusivi di rifiuti indifferenziati dovuti alla mancata effettuazione della raccolta differenziata a bordo.

Con la presente revisione del piano e con l'implementazione della nuova concessione che avverrà entro il primo semestre del 2023, la scrivente AdSPMLOR obbligherà il gestore a mettere in atto quanto previsto dal piano e incentiverà il raggiungimento di quanto previsto dall'allegato E della parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,

Entro il 31 dicembre 2025 almeno il 65% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato, oltrechè entro il 31 dicembre 2025, saranno conseguiti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per quanto concerne i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:

- 50% per la plastica;
- 25% per il legno;
- 70% per i metalli ferrosi; 50% per l'alluminio;
- 70% per il vetro;
- 75% per la carta e il cartone

4.3.5 Rifiuti liquidi

Le navi che fanno scalo nel Porto di Marina di Carrara devono conferire i rifiuti liquidi presenti a bordo prima di lasciare il porto, a meno che non dispongano di capacità di stoccaggio residua sufficiente a contenere il quantitativo stimato di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica e il successivo porto di approdo.

La raccolta dei rifiuti liquidi, che rientrano nelle tipologie di rifiuti di cui all'annesso I della Marpol 73/78 (oil: rifiuti oleosi, fanghi, slops, acque di lavaggio delle cisterne, residui

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

del carico, rifiuti oleosi generati nei locali macchine, acque di sentina, morchie, ecc.) deve essere richiesta dal comandante della nave al concessionario del servizio che provvede ad eseguirla utilizzando i mezzi a propria disposizione (autospurgo, cisterna, ecc) ed a trasportare i rifiuti agli impianti di recupero/smaltimento autorizzati.

La raccolta dei rifiuti liquidi viene effettuata operando da banchina con autospurgo/cisterna o eccezionalmente con bettolina trainata da imbarcazione. In ogni caso, valutato il sito più idoneo in base all'entità della richiesta, alle condizioni di traffico e a quelle meteorologiche, il personale addetto provvede a recarsi sottobordo con il relativo mezzo dove viene estesa adeguata linea di trasferimento flessibile fino al gruppo valvole della nave richiedente.

Il trasferimento dei reflui dalla nave al mezzo di raccolta avviene in genere mediante pompaggio effettuato dalla nave stessa o, se espressamente richiesto, dal concessionario unico del servizio mediante idonee pompe. Il servizio procede fino al riempimento del volume delle cisterna disponibile (con conseguente ricorso a seconda cisterna nel caso in cui il servizio non sia terminato) o all'estinzione della richiesta. Quindi il personale addetto provvede a scollegare e recuperare la linea di trasferimento.

Nel caso in cui durante le operazioni di ritiro e trasporto dei rifiuti si dovessero verificare sversamenti a terra o in mare, verificatene la responsabilità in capo al concessionario, lo stesso dovrà provvedere provvederà tempestivamente e a proprie spese alle operazioni di bonifica. A tal fine dovrà disporre di panne antinquinamento e di segnaletica stradale e marittima diurna e notturna

Anche la raccolta delle acque reflue, che rientrano nelle tipologie di rifiuti di cui all'annesso IV (sewage: acque provenienti dalle latrine, dalle docce, dalle cucine ecc, generate da qualsiasi tipo di nave) deve essere richiesta dal comandante della nave al concessionario del servizio portuale che provvede ad eseguirla utilizzando i mezzi a propria disposizione (autospurgo, cisterna, ecc) ed a trasportare i rifiuti agli impianti autorizzati.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Per le unità da diporto e da pesca, in riferimento alla specifica tipologia delle acque di sentina, non è praticabile un servizio di raccolta con autospurgo o cisterna unità per unità, visto l'elevato numero delle stesse, per cui la seconda revisione del Piano approvata dal Commissario Straordinario della Provincia di Massa Carrara nel 2014 aveva previsto la raccolta in un serbatoio (bulk da 1 mc), dotato di idoneo bacino di contenimento, fornito dal concessionario unico del servizio, posizionato in prossimità delle zone di attracco delle unità da diporto e da pesca, che non è stato attuato. Il presente Piano ripropone la raccolta delle acque di sentina per le unità da diporto e da pesca in ambito portuale presso i punti indicati nella tavola in Allegato 1, mentre in Allegato 3 sono riportate le planimetrie di dettaglio dei punti di raccolta differenziata previsti in ambito portuale e le caratteristiche dei contenitori utilizzati, tra i quali quelli dedicati alle acque di sentina.

Questa scelta è senz'altro la migliore in grado di offrire un servizio continuativo in relazione al limitato quantitativo delle acque prodotte, ma anche della necessità di raccogliere per evitare che vengano scaricate in mare e che con il loro contenuto, seppure modesto, di idrocarburi possano inquinare lo specchio acqueo e, di conseguenza i sedimenti marini sottostanti.

Per le unità da pesca, le unità addette ai servizi portuali nonché quelle addette ai servizi di Stato, che generalmente effettuano uscite quotidiane o brevi navigazioni nonché per le unità da diporto che, specie durante il periodo invernale, lasciano il porto sporadicamente, in considerazione del fatto che tali navi producono limitati quantitativi di acque di sentina è organizzato un servizio che permetta agli utenti di conferire le proprie acque di sentina presso il serbatoio di stoccaggio di cui sopra.

Il conferimento può avvenire tramite pompa se l'imbarcazione ne è dotata, ma anche tramite tanica all'interno della quale l'utente ha preventivamente trasferito le acque di sentina.

Il concessionario del servizio di raccolta provvederà periodicamente a ritirare i rifiuti raccolti ed a svuotare il serbatoio ed a trasportare i rifiuti all'impianto di smaltimento.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.3.6 *Residui del carico e rifiuti associati al carico*

I comandanti delle navi sono tenuti a conferire al servizio portuale di raccolta rifiuti i residui del carico e i rifiuti associati al carico richiedendo al servizio la predisposizione degli impianti necessari in base al quantitativo ed alla tipologia di residui del carico.

Per rifiuti associati al carico si intendono i materiali che rimangono a bordo delle navi al termine delle operazioni portuali e che hanno terminato di svolgere la loro funzione di protezione del carico.

I rifiuti non pericolosi dovranno essere consegnati separatamente da quelli pericolosi. Per i residui del carico dovrà essere consegnata al concessionario del servizio la scheda tecnica del materiale.

I rifiuti giacenti a terra derivanti dalle operazioni portuali si considerano prodotti dalle imprese portuali, di cui all'art. 16 della Legge 84/1994, che svolgono le operazioni portuali e devono essere conferiti al servizio portuale di raccolta a spese dell'impresa portuale, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

a) l'impresa portuale, al termine delle operazioni o dei servizi portuali è tenuta a provvedere alla pulizia delle aree terrestri utilizzate, nonché degli specchi acquei portuali sporcati, anche accidentalmente durante il lavoro;

b) i soggetti di cui sopra possono effettuare le sole operazioni di spazzamento e pulizia delle aree date in concessione e la pulizia degli specchi acquei con proprio personale o affidare tali attività alla ditta concessionaria del servizio di pulizia nell'ambito portuale; in ogni caso non è consentito utilizzare ditte o personale diverso da quello sopra indicato per le operazioni di spazzamento e pulizia dei rifiuti prodotti dalle operazioni di carico e scarico delle navi (residui del carico).

c) il deposito temporaneo dei rifiuti su ogni banchina è ammesso soltanto durante la fase di raccolta dei residui del carico, dopodiché i rifiuti raccolti devono essere consegnati

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

al concessionario, che ha messo a disposizione il contenitore, e avviati agli impianti di recupero/smaltimento.

4.3.7 *Rifiuti sanitari*

Il servizio di ritiro dei rifiuti sanitari ha luogo su specifica richiesta presentata al concessionario unico del servizio e, fermo restando l'obbligo da parte della nave di confezionare a norma il rifiuto e conferirlo separatamente dagli altri.

Per la gestione dei rifiuti sanitari il concessionario si avvarrà di società specializzata nella raccolta per il successivo l'avvio agli autorizzati impianti di trattamento di questa tipologia di rifiuti, assumendo il ruolo di intermediario, ed avendo comunque l'onere di fornire idonei imballaggi con oneri a carico del richiedente. I contenitori forniti devono essere omologati ONU e devono essere consegnati integri, puliti, asciutti, privi di contaminazioni e residui.

I rifiuti sanitari devono essere indicati a cura del comandante della nave in notifica, specificandone anche la tipologia.

I rifiuti a rischio infettivo sono contaminati da liquidi biologici come sangue e secrezioni varie oppure quelli che provengono da ambienti e/o persone in isolamento infettivo (es. garze, guanti, taglienti come aghi, lame e siringhe, ecc.).

I rifiuti sanitari pericolosi infetti devono essere smaltiti in appositi contenitori rigidi al cui interno sia stato inserito un sacco ben agganciato al bordo del contenitore stesso. Possono essere anche utilizzati contenitori in cartone per rifiuti non taglienti e non liquidi o tuniche per rifiuti liquidi.

Per i rifiuti sanitari non a rischio infettivo liquidi essi sono inseriti in fustini di plastica omologati di dimensioni variabili. Gli altri tipi di rifiuti vanno eliminati in contenitori di plastica non riutilizzabili a chiusura ermetica, che abbiano un'imboccatura larga.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.3.8 Oli esausti

Gli oli esausti prodotti dalle unità da diporto, da pesca, dalle navi addette ai servizi portuali, nonché da quelle addette ai servizi di Stato non commerciali possono essere conferiti gratuitamente presso il punto di raccolta presente in ambito portuale.

Il concessionario del servizio di raccolta dei rifiuti in ambito portuale provvederà a svuotare periodicamente da tale punto e a trasportare i rifiuti presso gli impianti di smaltimento autorizzati aderenti al Consorzio Obbligatorio Oli Usati.

4.3.9 Altri rifiuti

Tutti gli altri rifiuti che non sono stati trattati nei precedenti paragrafi devono essere conferiti, previa richiesta del servizio, separatamente al concessionario unico del servizio che provvederà al trasporto e allo smaltimento previo rilascio di apposito buono di servizio.

Il confezionamento di questi rifiuti può essere realizzato a seconda della natura del rifiuto e secondo le buone pratiche di gestione con varie modalità, tra le quali se ne riportano alcune di seguito:

- in big-bag omologati ONU in polipropilene adatti alla raccolta di rifiuti speciali pericolosi e non che non diano origine a fenomeni di percolazione, quali ad esempio rifiuti di macchina, fusti, stracci sporchi, materiali isolanti non contenenti amianto, carta e cartone, ferro, legno, vetro e plastica non recuperabili, polveri, ecc.,
 - in fusti in metallo o in polipropilene a chiusura ermetica adatti alla raccolta di rifiuti speciali pericolosi e non che possano dare origine a fenomeni di percolazione, quali ad esempio rifiuti di macchina, fusti, stracci sporchi, pile esauste, ecc.,
 - in contenitori rigidi in plastica adatti alla raccolta di rifiuti pericolosi, quali batterie e pile esauste, fusti e fustini contenenti vernici, diluenti e oli, ecc.,
 - in scatole di cartone adatte per raccolta di rifiuti quali tubi al neon, ecc..
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

4.4 Descrizione delle attrezzature utilizzate

Si riporta di seguito un elenco esemplificativo delle attrezzature utilizzate dal concessionario del servizio portuale di raccolta dei rifiuti.

Nell'elenco che segue sono riportate anche le attrezzature necessarie allo svolgimento delle pulizie delle parti comuni, che, seppur non siano oggetto del presente Piano, saranno affidate al concessionario unico del servizio, ovvero:

- pulizia delle parti comuni in ambito portuale (specchi acquei portuali, aree terrestri destinate alla viabilità, alla sosta degli automezzi e delle altre aree, non oggetto di concessioni demaniali) e relativo trasporto allo smaltimento dei rifiuti raccolti;
- eventuale pulizia delle aree non in concessione a terra destinate al deposito ed alla movimentazione delle merci;
- servizio di derattizzazione.

Di seguito l'elenco esemplificativo.

- a) n.1 autospazzatrice aspirante avente un cassone portarifiuti con capacità pari a 6 mc e 7 tonnellate di portata utile in grado di pulire una superficie di ampiezza non inferiore a 20.000 mq, caratterizzata dalla presenza di rifiuti eterogenei caratteristici dell'area portuale. L'autospazzatrice dovrà essere dotata di potenza non inferiore a 220 kW e di comandi idraulici per la movimentazione di contenitore portarifiuti e delle spazzole. Qualora vi sia un motore dedicato alla trazione ed uno dedicato al funzionamento delle apparecchiature di pulizia quest'ultimo dovrà avere una potenza
 - b) n.1 mezzo nautico abilitato alla navigazione nazionale locale, avente una stazza lorda non inferiore a 15 tonnellate e dotato di motore avente potenza non inferiore a 100
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- kW, nonché dotato di un sistema per il sollevamento dall'acqua di rifiuti voluminosi e pesanti fino a 100 kg, di un sistema irroratore di prodotti disperdenti per il disinquinamento degli specchi acquei e di un cassone portarifiuti di capacità non inferiore a 3 mc.
- c) n.1 autospurgo, avente due serbatoi di capacità non inferiore a 4.000 litri per l'acqua pulita e 12.000 litri per la raccolta del materiale di recupero e sistema di pompaggio dell'acqua pulita in grado di fornire una pressione di uscita di circa 150 atm, mentre nel serbatoio di raccolta del materiale dovrà registrarsi una depressione non inferiore a 0,9 atm.
- d) n.1 autospurgo in ADR attrezzato con naspo superiore e depressore della capacità di 40.000 litri/minuto, pompa volumetrica di travaso nonché radiocomando per comandare tutte le funzioni; motore non inferiore a 450 kW di potenza, due serbatoi di capacità non inferiore a 4.000 litri per l'acqua pulita e 15.000 litri per la raccolta del materiale di recupero; l'acqua pulita dovrà avere una pressione di uscita di circa 200 bar ed una portata non inferiore a 280 litri/minuto; nel serbatoio di raccolta del materiale dovrà registrarsi una depressione non inferiore a 0,9 atm.
- e) n.1 imbarcazione di stazza lorda non inferiore a 7 tonnellate per il ritiro dei rifiuti delle navi in rada, abilitata alla navigazione nazionale locale e dotata di motore di potenza non inferiore a 80 HP.
- f) n.1 mezzo di trasporto terrestre per il ritiro dei rifiuti di origine alimentare provenienti da attività di cucina e ristorazione delle navi commerciali presenti in porto e per il successivo trasporto all'impianto di termodistruzione/sterilizzatore, dotato di motore di potenza non inferiore a 50 kW e di cassone stagno, di capacità non inferiore a 3,5 mc e con chiusura impermeabile che non consenta la fuoriuscita accidentale dei rifiuti trasportati.
- g) n. 1 bettolina abilitata al trasporto di liquidi con punto di infiammabilità $> 60^{\circ}\text{C}$ e ad effettuare navigazione nazionale litoranea, per il ritiro dei rifiuti liquidi anche di
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- natura oleosa infiammabile dalle navi, ciascuna delle quali avente una capacità di almeno 50 mc.
- h) n.1 mezzo di trasporto terrestre scarrabile in ADR avente motore non inferiore a 250 kW di potenza e munito di impianto oleodinamico adibito al trasporto e movimentazione di contenitori scarrabili sino a 6 metri, per il trasporto al sito di smaltimento dei rifiuti ritirati dalla nave, dagli operatori portuali nonché di quelli raccolti durante la pulizia portuale.
 - i) n.1 mezzo di trasporto terrestre scarrabile in ADR avente motore non inferiore a 250 kW di potenza, portata non inferiore a kg 18.000 e munito di impianto oleodinamico abilitato al trasporto e movimentazione di contenitori scarrabili da 3,5 metri a 7,5 metri di lunghezza, per il trasporto al sito di smaltimento dei rifiuti ritirati dalle navi, dagli operatori portuali nonché di quelli raccolti durante la pulizia portuale.
 - j) n.1 mezzo di trasporto terrestre per il ritiro dei rifiuti non differenziati, assimilabili agli urbani, provenienti dalle navi commerciali presenti in porto e dagli utenti portuali, e per il successivo trasporto all'impianto di smaltimento, dotato di motore di potenza non inferiore a 70 kW e di cassone stagno, di capacità non inferiore a 5 mc, con copertura impermeabile che non consenta la fuoriuscita accidentale dei rifiuti trasportati.
 - k) n. 1 pale cariatrici di potenza non inferiore a 120 kW e benna da 2,5 mc.
 - l) n.1 sollevatore dalla capacità di sollevamento non inferiore a 3 t.
 - m) n.1 cassone scarrabile in ADR da 25 mc dotato di gru oleodinamica attrezzata con benna mordente a polipo.
 - n) n.1 attrezzatura/Cisterna scarrabile canal jet in ADR avente motore diesel autonomo della potenza non inferiore a 170 HP, serbatoio di capacità non inferiore a 2.000 litri per l'acqua pulita e 7.000 litri per la raccolta del materiale di recupero; dotata di golfari di sollevamento al fine di essere caricata agevolmente su navi.
 - o) n. 4 cisterne scarrabili da mc 10 dotate di vasche di contenimento.
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- p) n. 2 cassone scarrabile in ADR da 30 mc.
- q) n. 2 cassone scarrabile in ADR da 15 mc.
- r) n. 1 cassone scarrabile dotato di apertura/chiusura idraulica da 30 mc.
- s) n. 4 cassoni scarrabili da 30 mc.
- t) n. 2 cassoni scarrabili da 15 mc.
- u) n.1 autobotte avente un motore di potenza non inferiore a 130 kW, una cisterna di capacità di almeno 8 mc e munita di apparecchiature irroratrici stradali complete di ugelli spruzzatori centrali e laterali per assicurare la bagnatura di una fascia non inferiore a 4 m di larghezza ad ogni passaggio.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

5 SISTEMA INFORMATIVO E REGISTRAZIONE DEI DATI

5.1 Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti

Ai sensi dell'Allegato A del D.Lgs. 197/2021 "Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico da fornire agli utenti del porto" l'Autorità competente fornisce al comandante della nave, al gestore dell'impianto portuale di raccolta ed agli altri utenti del porto un documento informativo contenente:

- a) un breve accenno sulla fondamentale importanza del corretto conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- b) l'ubicazione degli impianti portuali di raccolta per ogni banchina di ormeggio con diagramma e cartina;
- c) l'elenco dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico trattati in via ordinaria;
- d) i riferimenti del gestore delle attività di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico;
- e) l'elenco dei punti di contatto, degli operatori e dei servizi offerti;
- f) la descrizione delle procedure per il conferimento;
- g) descrizione delle tariffe e del sistema di tariffazione;
- h) le procedure per la segnalazione delle inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta.

A seguito dell'approvazione del presente Piano da parte della Autorità Competente sarà predisposto e divulgato il documento sopra descritto. L'ASPMLOR si impegna a organizzare iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari per lo scarico dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Le iniziative saranno realizzate tramite le forme ritenute più opportune come distribuzione di materiale informativo, campagne di sensibilizzazione, ecc. e saranno volte da un lato a informare gli utenti del porto sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico e dall'altro a sensibilizzare gli utenti sulle forme corrette di conferimento e stoccaggio dei rifiuti a bordo delle navi.

5.2 Segnalazione delle eventuali inadeguatezze del servizio di raccolta

Eventuali inadeguatezze degli impianti portuali di raccolta devono essere segnalate all'Autorità di Sistema Portuale mediante compilazione del modulo riportato in Allegato 2 via posta ordinaria, o via posta elettronica. Il modulo proposto è stato redatto sulla base di quanto previsto dall'Appendice 1 della guida consolidata IMO rivista per i gestori e gli utenti degli impianti portuali di raccolta (MEPC.1/Circ. 834/Rev.1) che comprende il formato standard la segnalazione di presunte inadeguatezze.

Lo scambio di informazioni e la discussione di eventuali non conformità o criticità è uno strumento fondamentale per monitorare e migliorare il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico.

5.3 Consultazioni permanenti con le altre parti interessate

Relativamente alla consultazione permanente con i soggetti interessati all'attuazione del presente Piano, il cui elenco è riportato al paragrafo 2.5, vengono convocate apposite riunioni periodiche per effettuare le opportune valutazioni ed apportare eventualmente le correzioni e le integrazioni necessarie alla migliore realizzazione di quanto previsto dal Piano.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

5.4 Indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano

L'ASPMLO ha individuato nel Dirigente Preposto dell'Ufficio Territoriale il soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ai sensi del D.Lgs. 197/2021. In caso di assenza temporanea del Preposto dell'Ufficio Territoriale ai fini dell'attuazione del PdR, il ruolo di soggetto responsabile è svolto dal Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P) del servizio di ritiro rifiuti affiancato dal Direttore Esecutivo di Contratto. (D.E.C.).

5.5 Iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto

L'ASPMLO promuove un'opera di sensibilizzazione degli utenti portuali al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti.

A valle dell'approvazione del presente Piano sarà cura di ASPMLO divulgare a tutti gli utenti portuali i contenuti del nuovo Piano ponendo particolare enfasi nell'evidenziare le novità introdotte e gli obiettivi da perseguire, nuovi e vecchi.

5.6 Descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta e dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti.

La registrazione dell'uso effettivo degli impianti mobili di raccolta portuali nonché del quantitativo di rifiuti e residui conferiti viene effettuata dal concessionario del servizio portuale di raccolta rifiuti che rilascia la ricevuta di conferimento alle navi e che annota tutti i servizi svolti registrando il personale e le attrezzature utilizzate/mezzi ed i quantitativi di rifiuti ritirati.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

La registrazione dei quantitativi dei rifiuti avviene nel seguente modo:

- la nave richiede la messa a disposizione degli impianti di raccolta mobili al concessionario del servizio di raccolta;
- il concessionario provvede a ritirare l'impianto pieno ed a metterne a disposizione, qualora necessario, altri impianti vuoti,
- per ogni ritiro il concessionario del servizio provvede a rilasciare al comandante della nave apposita ricevuta dalla quale risulti il nome della nave, il quantitativo e la tipologia dei rifiuti raccolti ed eventuali annotazioni sul loro stato; tutte le ricevute devono essere sottoscritte per accettazione dal comandante della nave o, in sua sostituzione dall'agente marittimo della nave stessa,
- l'impresa concessionaria inoltre è tenuta ad effettuare tutte le registrazioni previste dalle vigenti disposizioni in materia di rifiuti ad ogni uscita dei rifiuti dall'ambito portuale (compilazione del formulario, eventuali formalità doganali, ecc.).

La ditta concessionaria del servizio di raccolta rifiuti è tenuta a comunicare con cadenza annuale all'ASPMLO la quantità ed i codici CER dei rifiuti oggetto del servizio svolto in porto.

La suddetta comunicazione non sostituisce quella prevista dalla normativa contenuta nel D. Lgs. 152/2006.

Per quanto concerne la compilazione dei formulari essi sono predisposti dal concessionario unico del servizio prima del conferimento dei rifiuti verso impianti esterni di recupero e/o smaltimento.

Sono parte integrante del sistema di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta e dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti al concessionario i registri di carico e scarico dell'impianto di sterilizzazione autorizzato ai sensi dell'art. 208, e il registro di carico e scarico del deposito temporaneo di cui al paragrafo 4.2.1.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

6 CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA

La concessione di servizi è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione provvede all'erogazione di servizi all'utenza in forma indiretta, attraverso l'attività di un soggetto terzo che assume su di sé, almeno in parte, il rischio operativo legato alla gestione del servizio.

Nella concessione di servizi le modalità di remunerazione pattuite consistono nel diritto del prestatore di sfruttare la propria prestazione ed implicano che quest'ultimo assuma il rischio legato alla gestione dei servizi in questione (in tal senso il Consiglio di Stato- Sezione IV- sentenza n.2426 del 22.3.2021).

La figura della concessione è connotata dall'elemento del trasferimento all'impresa concessionaria del rischio economico della gestione del servizio e che consente alla stessa di rifarsi, essenzialmente sull'utenza per mezzo della riscossione delle tariffe.

Nel servizio portuale di raccolta dei rifiuti delle navi le tariffe sono fissate in modo trasparente e non discriminatorio, e sono proporzionali al costo del servizio fornito (art. 12 c.1 Reg. UE 352/2017).

Nel caso di specie i criteri per il recupero dei costi del servizio e la conseguente determinazione delle tariffe sono indicati all'art. 8 del D.lgs 197/2021.

Nello specifico:

1. I costi degli 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 delle navi che approdano nel porto, sia che si avvalgano del servizio sia che usufruiscano di deroghe e/o esenzioni. È questa l'esplicitazione nel settore della raccolta e gestione dei rifiuti del principio di 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. Tale impostazione è stata ribadita dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio con la nota n. 27234 del

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

3.12.2008, confermata dalla successiva n. 22037 del 6.09.2010, specificando che gli oneri del servizio devono essere appunto posti a carico di tutte le navi che approdano nel porto, sia che si avvalgano del servizio sia che usufruiscano di deroghe e/o esenzioni. Impostazione confermata dalla recente Giurisprudenza Amministrativa (Sentenza n.00066/2022 Tar Emilia-Romagna).

2. L'affidamento dei lavori per la realizzazione degli impianti portuali di raccolta, nonché del servizio di raccolta dei rifiuti, avviene mediante una procedura ad evidenza pubblica in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti, affidamenti e concessioni;

3. La tariffa è determinata dall'Autorità di Sistema Portuale ed è calcolata in conformità all'art. 8 ed allegato 4 del D.lgs 197/2021 secondo le seguenti disposizioni:

Per quanto riguarda i rifiuti la tariffa si compone di una parte denominata indiretta (1) e di una parte denominata diretta (2), in particolare:

1. La Tariffa indiretta viene corrisposta da tutte le navi indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali e copre:

- a) i costi amministrativi indiretti come elencati nell'all.4 D.Lgs. 197/2021;
 - b) una parte significativa dei costi diretti relativi alla dotazione adeguata di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta, alle concessioni per l'affitto degli spazi e delle attrezzature necessarie al loro funzionamento; quelli di gestione degli impianti che comprendono quelli di investimento, i costi di ammortamento annuale o di locazione o di leasing degli impianti, i costi di manutenzione degli stessi, i costi per il personale fisso, quelli per il pagamento dei fitti e dei canoni dei locali, delle aree necessarie, delle concessioni, le spese per il mantenimento delle autorizzazioni, delle assicurazioni, delle tasse fisse, nonché i costi di smaltimento dei rifiuti.
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Al fine di prevedere l'incentivo massimo per il conferimento dei rifiuti di cui all'allegato V della Convenzione Marpol, diversi dai residui del carico, per tali rifiuti non si impone alcuna tariffa diretta, allo scopo di garantire un diritto di conferimento senza ulteriori oneri basati sul volume dei rifiuti conferiti, eccetto il caso in cui il volume superi la massima capacità di stoccaggio dedicata menzionata nel modulo di cui all'allegato 2 del presente decreto; i rifiuti accidentalmente pescati rientrano in questo regime, incluso il diritto di conferimento.

La tariffa indiretta non include i costi dei rifiuti dei sistemi di depurazione dei gas di scarico che sono recuperato in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti conferiti.

2. La tariffa Diretta copre l'eventuale parte dei costi non coperti dalla tariffa indiretta ed è recuperata in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave.

Inoltre, le tariffe possono essere differenziate in base ai seguenti elementi:

- a) la categoria il tipo e le dimensioni della nave;
- b) la prestazione di servizi alle navi al di fuori del normale orario di lavoro nel porto;
- c) la natura pericolosa dei rifiuti

Le tariffe sono ridotte in base ai seguenti elementi:

- a) il tipo di attività cui è adibita la nave, in particolare quando una nave è adibita al trasporto marittimo a corto raggio;
 - b) la progettazione, le attrezzature e il funzionamento della nave dimostrano che la nave produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale.
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Per quanto riguarda i residui del carico:

la tariffa è posta a carico delle navi che utilizzano gli impianti ed i servizi di raccolta.

3. Nel caso di navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari vengono definiti specifici criteri per la determinazione della tariffa indiretta relativa ai rifiuti, in modo tale da assicurare comunque il conferimento dei rifiuti prodotti in un porto lungo la rotta nonché, eventualmente, adeguati meccanismi di ripartizione dei proventi tra gli impianti portuali interessati. La tariffa verrà determinata in modo equo e non discriminatorio secondo quanto previsto al comma 2 dell'art. 8 del D.lgs 197/2021.

4. Nel caso di pescherecci, imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri, navi addette ai servizi portuali (ex art. 1 paragrafo 2 del Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2017), e alle navi impegnate per periodi temporali prolungati di durata pari o superiore ad un mese, ad attività di lavori quali a titolo esemplificativo e non esaustivo gli interventi infrastrutturali e la cantieristica, in considerazione della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette imbarcazioni, vengono definite tariffe più favorevoli non correlate alla quantità di rifiuti conferiti.

5. Il conferimento dei rifiuti accidentalmente raccolti durante l'attività di pesca non comporta l'obbligo della corresponsione della tariffa. I costi della raccolta e del trattamento di tali rifiuti possono essere coperti, con le entrate generate da sistemi di finanziamento alternativi, compresi sistemi di gestione dei rifiuti e finanziamenti unionali, nazionali o regionali disponibili tenendo conto di quanto previsto dall'allegato 4.

Le tariffe sono quindi differenziate per dimensione e/o tipologia di navi e sono distinte per i rifiuti (pericolosi e non) e per i residui del carico.

Per i rifiuti l'architettura tariffaria per la sostenibilità economica del Piano prevede una quota indiretta indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta,

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

commisurata in modo da coprire almeno il 30% del totale dei costi diretti dell'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno precedente, con la possibilità di tenere conto anche dei costi relativi al volume di traffico previsto per l'anno successivo.

Nel calcolo della tariffa cd. indiretta deve necessariamente essere calcolata l'incidenza sull'intero volume dei traffici portuali costituito da tutte le navi con le relative capacità di stoccaggio per le diverse tipologie di rifiuti prodotti (es. distinzione delle capacità di stoccaggio in mc per singole categorie di rifiuti (annessi Marpol 73/78) suddivise a loro volta per scaglioni (da GRT a GRT mc (x)..) di navi mercantili e/o passeggeri etc, superata la capacità di stoccaggio massima prevista per quella tipologia di rifiuto e scaglione di nave si applica la tariffa diretta a mc o frazione di esso per tipologia di rifiuto conferito).

Infatti, la normativa ultima citata pone l'obbligo di versare la tariffa indiretta a carico delle "navi che approdano in porto", senza distinzione quindi tra quelle che conferiscono i rifiuti e quelle che possono legittimamente non conferire (indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta).

E' proprio questa in sostanza l'applicazione all'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti del principio di solidarietà/mutualità, il cui obiettivo, come già evidenziato nelle premesse del presente piano, è da un lato quello di garantire il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto (cd. adeguatezza dell'impianto portuale) secondo l'obiettivo enunciato all'art. 1 del D.lgs 197/2021 e dall'altro quello di rendere più conveniente per il vettore procedere al conferimento.

Ciò è quanto il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio ha specificato con la nota n. 27234 in data 3 dicembre 2008 e recentemente ribadito con l'ulteriore comunicazione n. 22037 del 6 settembre 2010.

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

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Per quanto sopra esposto e dai dati che ne derivano è possibile delineare un sistema per consentire al concessionario del servizio di raccolta rifiuti, il quale è tenuto ad organizzarsi dotandosi degli impianti previsti dal presente piano, di riscuotere direttamente dalle singole navi, la quota indiretta della tariffa.

La parte dei costi non coperti dalla tariffa indiretta verrà recuperata in base ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave attraverso la tariffa diretta.

Per le navi mercantili e passeggeri le tariffe verranno differenziate in base alla dimensione delle navi e più precisamente in base alla stazza in termini di Gross Tonnage (GRT) e indici di produzione media delle diverse tipologie di rifiuti, oltre che per tipologia (es. navi di linea, navi da cabotaggio, navi a corto raggio etc).

Tariffa Diporto – Pescherecci – Servizi Portuali – Altre Unità

Partendo dal fatto che tali imbarcazioni hanno una produzione di rifiuti per quantità e particolarità diversa e minore rispetto a quella delle navi, l'Autorità, in considerazione alla categoria, tipologia dimensioni della nave definisce una tariffa più favorevole non commisurata alla quantità.

Per ognuna delle suddette tipologie di imbarcazioni verrà predisposta una tariffa separata ed agevolata che verrà applicata periodicamente, indipendentemente dall'effettiva presenza di imbarcazioni e del volume dei rifiuti prodotti.

Pertanto:

- Le tariffe da approvare terranno conto delle particolarità del servizio e della frequenza dello stesso che dovrà mirare a rendere vantaggioso il conferimento dei rifiuti e, quindi, prevenirne lo scarico in mare.
- Il servizio è compensato direttamente dai soggetti concessionari delle strutture ricettive (cooperativa pescatori, società che gestisce il diporto, altre società

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

concessionarie) attraverso l'applicazione di una tariffa forfetaria o direttamente dai soggetti fruitori del servizio se non organizzati in associazioni, cooperative etc.

- Per le unità addette ai servizi portuali e a quelle impegnate per periodi temporali prolungati di durata pari o superiore ad un mese è prevista una tariffa unica per soggetto utilizzatore del servizio in funzione del numero delle unità servite, del volume stimato di rifiuti prodotti, della frequenza del ritiro e della difficoltà di accesso alla struttura. Ai rifiuti di origine alimentare prodotti dalle unità di cui al presente punto non si applica di regola la normativa per i rifiuti provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali, (eccetto ovviamente il caso in cui le stesse per esigenze operative li abbiano invece effettuati) e pertanto i rifiuti possono essere posizionati nell'apposito contenitore e trattati come Rifiuti Solidi Urbani.

- Per le unità da diporto che non ormeggiano all'interno dell'area in concessione ma in altre banchine del porto, la tariffa applicabile sarà concordata preventivamente con il gestore dell'impianto portuale sulla base del numero dei passeggeri effettivamente imbarcati e delle dimensioni dell'unità navale.

- Per altre esigenze particolari le suddette unità dovranno accordarsi con il concessionario del servizio.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7 LINEE GUIDA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Il Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2017 che istituisce un quadro normativo per la fornitura dei servizi portuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti individua all’art. 1, comma 1 lettera e) il servizio di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico come un “servizio portuale”.

Il D.lgs 197/2021, quale *lex specialis* di settore all’art. 4 comma 7, prescrive che l’affidamento dei lavori per la realizzazione degli impianti portuali di raccolta, nonché del relativo servizio di raccolta dei rifiuti, avviene in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti affidamenti e concessioni con particolare riferimento al regolamento (UE) 352/2017.

La legislazione nazionale vigente in materia rimanda nello specifico all’art. 6 comma 4 lettera c) e comma 10 della Legge 84/94 che prevede espressamente per i servizi di interesse generale (tra cui quello della gestione dei rifiuti delle navi) che “L’esecuzione delle attività di cui al comma 4, lettera b) e c) è affidata in concessione dall’Autorità di sistema portuale mediante procedura di evidenza pubblica, secondo quanto previsto dal Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.”

Pertanto il rapporto tra Autorità di Sistema Portuale e soggetto gestore è regolato da un atto di concessione di servizio, a cui consegue il rilascio di una concessione demaniale marittima ex art. 36 C.N., secondo quanto sancito dagli artt. 3 lettera vv) e dalla Parte III Contratti di Concessione del D.lgs.18/4/2016 n.50.

In tal senso anche la Deliberazione n. 108 del 28 ottobre 2015 dell’ANAC che su una segnalazione relativa alla procedura di affidamento del servizio di raccolta e stoccaggio di rifiuti provenienti dalle navi si è espressa nel seguente modo:

una concessione rilasciata ai sensi dell’art. 36 del Codice della Navigazione (R.D. 30 marzo 1942, n. 327), non esaurisce i suoi effetti nella sola occupazione e uso dell’area,

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

ma è strettamente collegata allo svolgimento di un servizio che l'AdSP dovrebbe svolgere attraverso l'affidamento di appalto o concessione di servizi, da affidare attraverso procedure di evidenza pubblica secondo le disposizioni del d.lgs. 163/2006 oggi D.lgs 50/2016;

il servizio di raccolta e stoccaggio si ritiene che rientri tra i servizi ecologici da affidare in concessione con gara pubblica;

l'art. 6 co. 5 della legge 84/1994 (ora: art. 6 c. 4 lett. c) stabilisce che l'esercizio «delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali di servizi generali» (ex art. 6 co. 1 lett. c) l. 84/1994) (ora: ex art. 6 c. 10 l. 84/1994 n.d.r.), tra i quali quelli ecologici, siano affidati in concessione con gara pubblica (ora: “mediante procedura di evidenza pubblica”- n.d.r.), oltre che nel rispetto dei principi comunitari e dell'art. 3 co. 8 della l. 415/1998 che regola le concessioni di servizi (ora: secondo quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).

Va ricordato in tale sede che la sentenza del Consiglio di Stato n. 02482/2011 e le sentenze del Tar Toscana Sezione 1 n.1448 e n.1449 hanno affermato che il servizio di ritiro rifiuti dalle navi è un servizio (cd. Specifico) 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 dalla qualificazione e specializzazione del personale addetto.

Tenuto conto di quanto sopra, la procedura selettiva di affidamento del servizio deve avvenire nel rispetto dei principi generali relativi ai contratti pubblici sanciti nel Dlgs. 18/4/2016 n.50, e del recente D.lgs. 19/04/17 n. 56.

Potranno partecipare alla gara le imprese provviste del certificato di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali secondo le categorie e classi che verranno ritenute necessarie nel successivo bando di gara e capitolato speciale.

L'impresa concorrente dovrà dimostrare con apposita dichiarazione (e successiva dimostrazione documentale), di disporre, all'atto della partecipazione della gara, di tutti i

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

mezzi d'opera ad attrezzature necessarie per lo svolgimento dei servizi, nonché di un'adeguata formazione del personale secondo quanto prescritto all'art. 15 del D.lgs 197/2021 e secondo quanto previsto all'art. 14 del Regolamento (UE) n.352/2017.

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

Completeranno il quadro il possesso dei requisiti previsti dal D. Lgs. n. 50/2016 e Dlgs 56/2017.

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

7.1 Autorizzazioni

Per la gestione del servizio risultano necessari i seguenti titoli di legittimazione.

- a) Il soggetto gestore deve essere in possesso di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nelle categorie: 1 (raccolta e trasporto di rifiuti urbani); 4 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi), 5 (raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi) ai sensi dell'art.212 del D.lgs. 152/2006.
- b) Lo sterilizzatore, qualora presente, deve essere autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/06 nella categoria D14 – D15 idonea alla sterilizzazione dei rifiuti costituiti da scarti di prodotti alimentari, utilizzati per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri di mezzi di trasporto navale provenienti da paesi extra U.E secondo quanto disposto dal DM 22 maggio 2001 e dal Regolamento (UE) n.1069/2009.
- c) Possesso di certificazione ISO 9001 (qualità aziendale) ed ISO 14001 (qualità ambientale);
- d) I mezzi terrestri e le attrezzature per la raccolta e il trasporto dei rifiuti devono soddisfare le pertinenti norme fissate dalla legislazione vigente;

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- e) I mezzi nautici utilizzati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti devono soddisfare le pertinenti norme fissate dalla legislazione vigente: abilitazione alla navigazione e certificazione di sicurezza rilasciata dalla Capitaneria di Porto e iscrizione nel registro Navi minori e Galleggianti al traffico, nonché aut. Sanità Marittima
- f) Il personale adibito all'espletamento delle funzioni del servizio di raccolta, trasporto e avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi, abbia ricevuto la specifica e periodica formazione richiesta per l'espletamento del servizio portuale (art. 37 del regolamento e art. 14 del Regolamento UE 352/2017).

Per quanto attiene ai documenti di trasporto (formulari o scheda movimentazione), in linea con le disposizioni generali vigenti, per tutte le operazioni di trasporto di rifiuti che vengono movimentati all'interno dell'area portuale dal trasferimento dalla nave alla base operativa del gestore o agli impianti ubicati all'interno dell'area portuale, non va redatto alcun formulario o scheda movimentazione, potendosi intendere tali movimentazioni come effettuate in un'area delimitata (interpretazione analogica della lett n) della Circolare Ministero dell'Ambiente 4 Agosto 1998). Gli stessi andranno redatti nel momento dell'avvio dei rifiuti ai poli di smaltimento e/o recupero ubicati fuori dall'area portuale.

È in ogni caso prevista la ricevuta di conferimento dei rifiuti redatta dal concessionario del servizio secondo e in conformità al modello dell'allegato n. 3 del D.lgs 197/2021.

7.2 Stima di massima dei costi

Si riporta di seguito una prima stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta e di quelli relativi al trattamento e allo smaltimento.

Sulla base dei quantitativi di rifiuti prodotti in ambito portuale nel triennio 2018-20 e delle risorse previste dal presente piano, per l'erogazione del servizio di

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, nonché per le attività di pulizia delle aree portuali, il valore del servizio in concessione è stimato indicativamente nell'ordine di 850.000 €/Anno.

7.3 Tariffa indiretta correlata al mantenimento del servizio

Secondo quanto stabilito dalla lettera b), del comma 2, dell'art.8 del D.lgs. 197/2021 è previsto che le navi paghino una "tariffa indiretta", indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta, che copre:

- a) i costi amministrativi indiretti;
- b) una parte significativa dei costi operativi diretti, come stabilito nell'Allegato 4 del D.lgs. 197/2021, che rappresenta almeno il 30% del totale dei costi diretti dell'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno precedente.

Tale "tariffa indiretta" risulta necessaria al mantenimento del servizio, indipendentemente dal suo utilizzo da parte delle navi (esentate o in possesso di una deroga). Al fine di ripartire i costi tra tutti i potenziali utenti del servizio (anche quelli che attivano le procedure di esenzione o di deroga) la componente della "tariffa indiretta" è dovuta da tutte le navi che scalano il porto di ADSP.

La Tariffa non è una tassa ma un corrispettivo finalizzato al recepimento di risorse finanziarie da parte dell'Autorità competente (principalmente le AdSP) al fine di coprire i costi del servizio di raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti.

Per tale motivo è un prelievo necessario per coprire le spese sostenute per garantire un servizio essenziale per la collettività, ovvero la gestione dei rifiuti delle navi.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

L'art. 8, commi 2 e 3, disciplina l'articolazione del corrispettivo nella modalità di una tariffa binomia, ovvero composta da due parti: una parte indiretta che finanzia i costi essenziali del servizio e una parte variabile che finanzia i costi legati al conferimento dei rifiuti.

Il prelievo non è finalizzato a finanziare la generalità delle spese sostenute dall'Autorità competente ma è destinato alla ripartizione degli oneri di un servizio fondamentale dal punto di vista politico, sociale e sanitario (il servizio di raccolta, gestione e smaltimento dei rifiuti delle navi) tra la generalità dei soggetti che beneficiano (o possono beneficiare art.8 comma 6 (servizi resi disponibili o eventualmente utilizzati)) del servizio stesso.

Determinanti sono le indicazioni dell'Allegato 4) al D.Lgs. 197/2021 che individuano le Categorie dei Costi e di Entrate connesse al funzionamento e all'Amministrazione degli impianti portuali di raccolta.

Sono fattori essenziali per stabilire l'importo complessivo che l'Autorità può recuperare mediante l'incasso della Tariffa, determinando così il livello di gettito da appostare nella parte dell'Entrata del proprio Bilancio e la ripartizione dei costi tra la generalità dei contribuenti/utenti parametrando i proventi in funzione delle tipologie dei produttori navali dei rifiuti al fine di minimizzare le mancate riscossioni per le esenzioni.

Vi sono perciò riflessi contabili sull'equilibrio del sistema che deve garantire comunque un servizio in modo adeguato e quindi direttamente determinato dai costi effettivamente sostenuti per la gestione sulla base degli impegni e dei contratti in essere e dai correlati ricavi.

Due sono le "componenti tariffarie" dalle quali non si può prescindere per una corretta interpretazione e applicazione della disciplina:

- costi operativi, intesi come somma dei costi operativi di gestione delle attività di raccolta e di trasporto dei rifiuti, di trattamento e di smaltimento, di

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

raccolta e di trasporto delle frazioni differenziate, di trattamento e di recupero;

- costi d'uso del capitale, intesi come somma degli ammortamenti delle immobilizzazioni, degli accantonamenti ammessi al riconoscimento tariffario e della remunerazione del capitale investito.

Per una corretta gestione del servizio di gestione dei rifiuti delle navi, in ciascun anno il totale delle entrate tariffarie di riferimento deve essere pari a:

$$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$$

dove:

- $\sum TVa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile (tariffa diretta);
- $\sum TFa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso (tariffa indiretta).

La mancata corresponsione della tariffa indiretta nel solo Porto di conferimento finirebbe per ridurre le entrate di tutti gli altri e per non garantire più quell'equilibrio finanziario necessario per assicurare la messa a disposizione di impianti portuali di raccolta adeguati a rispondere alle esigenze delle navi che utilizzano abitualmente il porto, contravvenendo contemporaneamente a quanto sancito all'art. 8 comma 2 lettera a) e all'art. 8 comma 6 e art. 8 comma (specifici criteri per la determinazione delle tariffe di cui al comma 2) pertanto nel caso di nave di linea ciò che si paga nel porto di conferimento è la tariffa indiretta e diretta commisurata all'effettivo conferimento dei rifiuti, mentre ciò che si paga nel porto dove la stessa usufruisce dell'esenzione è la sola tariffa indiretta ridotta per

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

la tipologia di traffico (frequente e regolare) in conformità all'equa ripartizione dei costi al mantenimento dell'impianto, in quanto la stessa potrebbe poter usufruire del servizio, potenzialità sancita proprio all'art. 8 comma 6.

Il fatturato ad essa associato è del tutto aleatorio in quanto collegato alla tipologia, numero e stazza delle navi che nei prossimi anni scaleranno il porto di ADSP:

7.4 Costi amministrativi indiretti

Le voci dei costi amministrativi indiretti derivanti dalla gestione del sistema nel porto (indicate nell'Allegato 4 del D.lgs. 197/2021) sono:

- elaborazione e approvazione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresa la sua attuazione ed eventuali audit;
- aggiornamento del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresi i costi del lavoro e i costi di consulenza, se del caso;
- organizzazione delle procedure di consultazione per la (ri)valutazione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti;
- gestione dei sistemi di notifica e di recupero dei costi, compresa l'applicazione di tariffe ridotte per le "navi verdi", la fornitura di sistemi informatici a livello dei porti, le analisi statistiche e i costi del lavoro associati;
- organizzazione delle procedure di appalto pubblico per la fornitura di impianti portuali di raccolta, così come il rilascio delle necessarie autorizzazioni per la fornitura di impianti portuali di raccolta nei porti;
- comunicazione di informazioni agli utenti del porto mediante la distribuzione di volantini,

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- l'affissione di cartelli e manifesti nel porto o la pubblicazione delle informazioni sul sito web del porto, nonché trasmissione elettronica delle informazioni come previsto all'art.5 del D.lgs. 197/2021;
- gestione dei sistemi di gestione dei rifiuti: regimi di responsabilità estesa del produttore, riciclaggio nonché richiesta ed esecuzione di fondi nazionali e regionali;
- altri costi amministrativi: costi di monitoraggio e comunicazione elettronica delle esenzioni di cui all'art.9 del D.lgs. 197/2021.
- I costi indiretti coperti dal gestore relativi al personale impiegato per adempiere a dette attività, che risulta essere lo stesso di quello impiegato per svolgere le attività amministrative correlate all'effettivo conferimento dei rifiuti.

7.5 Costi operativi diretti

Le voci dei costi operativi diretti derivanti dall'effettivo conferimento dei rifiuti delle navi (indicate nell'Allegato 4 del D.lgs. 197 /2021) sono:

- forniture di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta, compresi container, cisterne, strumenti di lavorazione, chiatte, camion, raccolta dei rifiuti e impianti di trattamento;
- concessioni per l'affitto degli spazi, se del caso, o delle attrezzature necessarie al funzionamento degli impianti portuali di raccolta;
- effettivo funzionamento degli impianti portuali di raccolta: raccolta dei rifiuti delle navi, trasporto di rifiuti dagli impianti portuali di raccolta per il trattamento finale, manutenzione e pulizia degli impianti portuali di raccolta, costi per il personale, comprese le ore di straordinario, fornitura di elettricità, analisi dei rifiuti e assicurazione;

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- preparazione al riutilizzo, riciclaggio o smaltimento dei rifiuti delle navi, compresa la raccolta differenziata dei rifiuti;
- costi amministrativi: fatturazione, emissione delle ricevute di conferimento dei rifiuti alla nave, comunicazioni.

7.6 Costi coperti dalla "tariffa indiretta"

Il mantenimento in funzione del servizio portuale, quale servizio di pubblica utilità, non può prescindere dalla disponibilità di alcuni degli elementi prima indicati, indipendentemente dal loro effettivo utilizzo:

- fornitura di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta, compresi container, cisterne, strumenti di lavorazione, chiatte, camion, raccolta dei rifiuti e impianti di trattamento;
- concessioni per l'affitto degli spazi, se del caso, o delle attrezzature necessarie al funzionamento degli impianti portuali di raccolta;
- costi amministrativi: fatturazione, emissione delle ricevute di conferimento dei rifiuti della nave, comunicazioni;

i costi afferenti alle tre voci di cui sopra sono integralmente coperti dalla "tariffa indiretta".

il prestatore di servizio dovrà sempre assicurare quanto meno la disponibilità del personale, aree e mezzi necessari a svolgere il servizio. il gestore del servizio del porto di Marina di Carrara comunicherà i costi relativi alle citate tre voci che sono stati sostenuti nel 2021

- ammortamento impianti/ mezzi,
- -concessioni, assicurazioni e certificazioni,

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- personale,

Si precisa che la "tariffa indiretta" non copre i costi generali e l'utile di impresa relativi ai costi prima indicati.

7.7 Ripartizione dei costi coperti dalla "tariffa indiretta"

I costi relativi al mantenimento del servizio necessario ad assicurare lo svolgimento delle attività richieste dalle navi soggette a notifica anticipata sono stati ripartiti tra le diverse tipologie di tali navi che sono soggette al pagamento della tariffa indiretta in funzione della quantità di rifiuti conferiti da ciascuna tipologia di nave e della percentuale di utilizzo degli impianti portuali di raccolta negli ultimi 5 anni, di cui appresso si riporta la media espressa in kg.

NAVE	CROCIERA	TRAGHETTI/ RO RO	MERCANTILE
Rifiuti			
Utilizzo impianti			
Ripartizione costo			

7.8 La "tariffa indiretta" a carico delle navi da crociera

La percentuale dei costi necessari all'esistenza del servizio, verranno coperti dalle navi da crociera, attraverso il seguente meccanismo che tiene conto della grandezza della navi (espressa in TSL); in quanto le navi di maggiori dimensioni normalmente conferiscono maggiori quantità di rifiuti rispetto a quelle di dimensioni inferiori:

- numero medio di accosti, BBBB
 - stazza media (TSL.), AAAA
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

La metà dei costi in oggetto verrà suddiviso tra le navi in base agli scali, mentre la restante metà dei costi verrà suddiviso in funzione della stazza:

- tariffa indiretta (numero accosti), 20% BBBB = €
- tariffa indiretta (stazza), 80% x €. AAAA= €/TSL 0,000000

7.9 La "tariffa indiretta" a carico delle navi traghetti RO RO

Il **XX,xx%** dei costi necessari all'esistenza del servizio (€ XXXXXX), verranno coperti dalle navi traghetto, attraverso il seguente meccanismo che tiene conto della grandezza della navi (espressa in TSL); in quanto le navi di maggiori dimensioni normalmente conferiscono maggiori quantità di rifiuti rispetto a quelle di dimensioni inferiori:

- numero medio di accosti, BBBB
- stazza media (TSL.), AAAA

La metà dei costi in oggetto verrà suddiviso tra le navi in base agli scali, mentre la restante metà dei costi verrà suddiviso in funzione della stazza:

- tariffa indiretta (numero accosti), 20% BBBB = €
- tariffa indiretta (stazza), 80% x €. AAAA= €/TSL 0,000000

7.10 La " tariffa indiretta" a carico delle navi mercantili

Il **XX,xx%** dei costi necessari all'esistenza del servizio (€ XXXXXX), verranno coperti dalle navi mercantili, attraverso il seguente meccanismo che tiene conto della grandezza della navi (espressa in TSL); in quanto le navi di maggiori dimensioni normalmente conferiscono maggiori quantità di rifiuti rispetto a quelle di dimensioni inferiori:

- numero medio di accosti, BBBB
- stazza media (TSL.), AAAA

La metà dei costi in oggetto verrà suddiviso tra le navi in base agli scali, mentre la restante metà dei costi verrà suddiviso in funzione della stazza:

- tariffa indiretta (numero accosti), 20% BBBB = €
 - tariffa indiretta (stazza), 80% x €. AAAA= €/TSL 0,000000
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7.11 il "diritto a conferire"

Il comma 1, dell'art.7 del D.lgs. 197/ prevede: il Comandante di una nave che approda in un porto dello Stato, prima di lasciare tale porto, conferisce tutti i rifiuti presenti a bordo a un impianto portuale di raccolta tenendo in considerazione le pertinenti norme in materia di scarico previste dalla convenzione Marpol.

Il successivo comma 4 prevede che fatto salvo il comma 1, una nave può procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti, previa autorizzazione dell'Autorità marittima che, avvalendosi dell'Autorità sanitaria marittima e del chimico del porto ove lo ritenga necessario, ha accertato le condizioni indicate alle lettere a), b) e c).

A tale fine la lettera a), del comma 2, dell'art.8 del D.lgs.197/2021 prevede che le navi paghino una "tariffa indiretta", indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta, posta a copertura dei costi indicati nella successiva lettera b), mentre la lettera c) prevede che venga garantito il diritto a conferire rifiuti di cui all'allegato V della convenzione MarPol.

Tale disposizione è recepita nella presente revisione del Piano, attraverso l'introduzione di una specifica tariffa.

La lettera c), del comma 2, dell'art.8 del D.lgs. 197/2021 prevede che al fine di prevedere l'incentivo massimo per il conferimento dei rifiuti di cui all'allegato V della convenzione Marpol, diversi dai residui del carico, per tali rifiuti non si impone alcuna tariffa diretta, allo scopo di garantire un diritto di conferimento senza ulteriori oneri basati sul volume dei rifiuti conferiti, eccetto il caso in cui il volume superi la massima capacità di stoccaggio dedicata menzionata nel modulo di cui all'Allegato 2 del D.lgs. 197/2021 (cd. "diritto a conferire").

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7.12 quantità di rifiuti oggetto del “diritto a conferire”

La corretta determinazione della quantità di rifiuti oggetto del "diritto a conferire" deriva essenzialmente da alcune variabili non determinabili dall' AdSP in base ai dati ad oggi disponibili:

il Regolamento (UE) 2022/89; di seguito riportato definisce il metodo da utilizzare per determinare la capacità di stoccaggio delle navi:

- (1) L'articolo 7, paragrafo 4, lettere a) e b), della direttiva (UE) 2019/883 *prevede una deroga all'obbligo generale di conferire tutti i rifiuti presenti a bordo al porto di scalo per le navi che dispongono di sufficiente capacità di stoccaggio dedicata per tutti i rifiuti che sono stati accumulati e che saranno accumulati durante il viaggio previsto fino al successivo porto di scalo.*
- (2) Applicando il metodo di calcolo definito nel regolamento, gli Stati membri *“dovrebbero poter applicare in modo armonizzato le deroghe all'obbligo generale di conferire tutti i rifiuti presenti a bordo in relazione alla disponibilità di una sufficiente capacità di stoccaggio”.*
- (3) Il metodo di calcolo non dovrebbe essere applicato allo smaltimento dei rifiuti di cui all'allegato II della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi («convenzione MARPOL»). Come stabilito nell'**allegato II** della convenzione MARPOL, *lo smaltimento dei rifiuti è disciplinato dalla convenzione MARPOL prevedendo obbligatoriamente il conferimento di tali rifiuti nel porto di scarico del carico prima che venga caricato un nuovo carico, o consentendo in alternativa lo scarico in mare a determinate condizioni.* A seconda della sostanza, il conferimento dei residui del carico disciplinati dall'allegato II della convenzione MARPOL è **obbligatorio** prima della partenza, fatte salve le procedure e i controlli stabiliti a norma delle regole 13 e 16 dello stesso allegato. I residui del carico di cui all'allegato II della convenzione MARPOL, contenenti sostanze di categoria X, sostanze Y galleggianti persistenti ad alta viscosità e sostanze Y ad alta viscosità o solidificanti, sono disciplinati dall'obbligo di prelavaggio e conferimento di tali rifiuti in un impianto portuale di raccolta di cui alle regole 13 e 16 dell'allegato II della convenzione MARPOL.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

- (4) Il metodo di calcolo non dovrebbe essere applicato ai *rifiuti accidentalmente pescati*. Non sempre è presente a bordo uno stoccaggio dedicato per questa tipologia di rifiuti e il conferimento di tutti i rifiuti accidentalmente pescati è incentivato dal sistema di recupero dei costi di cui all'articolo 8, paragrafo 2, lettera d), della direttiva (UE) 2019/883.
- (5) Al fine di stabilire condizioni uniformi per l'applicazione delle esenzioni dall'obbligo di conferimento dei rifiuti di cui all'articolo 7, paragrafo 4, lettere a) e b), della direttiva (UE) 2019/883, è indispensabile che gli Stati membri applichino una metodologia armonizzata. Gli atti di esecuzione adottati a norma della direttiva (UE) 2019/883 dovrebbero pertanto assumere la forma di regolamenti di esecuzione.
- (6) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato per la sicurezza marittima e la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi,
1. Gli Stati membri calcolano la sufficiente capacità di stoccaggio dedicata per l'applicazione dell'articolo 7, paragrafo 4, lettere a) e b), e dell'articolo 9 della direttiva (UE) 2019/883 utilizzando il metodo riportato sotto parte sostanziale del presente regolamento.
 2. Al fine di verificare le informazioni fornite conformemente all'allegato 2 della direttiva (UE) 2019/883 mediante una stima della produzione a bordo delle diverse tipologie di rifiuti, gli Stati membri tengono conto dei tassi di produzione di rifiuti di cui all'allegato II del presente regolamento.
 3. In aggiunta ai tassi di produzione di rifiuti di cui all'allegato II del presente regolamento, gli Stati membri possono utilizzare uno o entrambi i seguenti criteri per stimare la produzione a bordo di diverse tipologie di rifiuti:
 - a) dati storici relativi ai rifiuti prodotti sulla base dei moduli di notifica anticipata dei rifiuti e delle ricevute di conferimento dei rifiuti disponibili per la nave in questione;
 - b) ispezioni a bordo per ottenere informazioni sui precedenti tassi di produzione di rifiuti, informazioni dettagliate sulla gestione dei rifiuti a bordo e dati specifici relativi alle apparecchiature o alle aree commerciali che incidono sul tasso effettivo di produzione di rifiuti.

Il metodo di calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata di cui all'allegato I del presente regolamento non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a) tipologie di rifiuti di cui all'allegato II della convenzione MARPOL; (sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa)
 - b) rifiuti accidentalmente pescati.
-

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

1. Il metodo utilizza un calcolo aritmetico basato sulle quantità stimate di rifiuti conservati a bordo in rapporto alla massima capacità di stoccaggio dedicata.
2. La capacità di rifiuti utilizzata (Used Waste Capacity, «UWC»), stimata al momento dell'invio della notifica anticipata dei rifiuti al porto di scalo ed espressa in percentuale della massima capacità di stoccaggio dedicata, non deve superare una soglia predefinita
3. L'UWC deve essere calcolata con la formula seguente:

$$UWC (\%) = \frac{A \cdot 100}{M}$$

4. L'UWC deve rispettare le condizioni seguenti:

$$UWC (\%) < \text{soglia}$$

dove:

A è la quantità stimata di tipologia di rifiuti da conservare a bordo al momento della partenza dal porto di scalo (espressa in m³);

M è la massima capacità di stoccaggio dedicata (espressa in m³);

la soglia è il valore indicato nella tabella 1 per la tipologia di rifiuti corrispondente e per il successivo porto di scalo.

Tabella 1

Porto di scalo successivo	Allegato I della convenzione MARPOL	Allegato IV della convenzione MARPOL	Allegato V della convenzione MARPOL	Allegato VI della convenzione MARPOL

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il porto di scalo successivo è un porto dell'UE o rientra nel «gruppo di porti aggiuntivi selezionati».	50 %	50 %	25 %	75 %
Il porto di scalo successivo non è un porto dell'UE e non rientra nel «gruppo di porti aggiuntivi selezionati».	25 %	50 %	20 %	25 %

5. Ai fini dell'utilizzo del metodo di calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dei rifiuti dedicata si applica quanto segue:

- a) il porto di scalo, indicato nel modulo di notifica anticipata dei rifiuti di cui all'allegato 2 della direttiva (UE) 2019/883, è il porto in cui la nave è diretta e a cui viene inviata la notifica anticipata dei rifiuti a norma dell'articolo 6 della direttiva (UE) 2019/883;
- b) il porto di scalo successivo è il porto in cui sarà fatto scalo dopo la partenza, indicato al punto 2.5 del modulo di notifica anticipata dei rifiuti di cui all'allegato 2 della direttiva (UE) 2019/883;
- c) la quantità indicata nella sesta colonna «Quantitativo stimato di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica e il successivo scalo» del punto 3 del modulo di notifica anticipata dei rifiuti di cui all'allegato 2 della direttiva (UE) 2019/883 si riferisce ai rifiuti prodotti e destinati ad essere smaltiti in un impianto portuale di raccolta. I quantitativi che possono essere legalmente scaricati non devono essere inclusi nel valore comunicato.

6. Il «gruppo di porti aggiuntivi selezionati» comprende i porti che devono essere considerati porti dell'UE ai fini dell'applicazione delle soglie di cui alla tabella 1. I porti inclusi in questo gruppo sono tutti i porti situati in: Islanda, Norvegia, Regno Unito (comprese Isola di Man, Isole Normanne e Gibilterra) e i porti russi situati nel Mar Baltico.

7. Nei primi due anni di applicazione del presente regolamento, l'UWC calcolata ai sensi del terzo punto del presente allegato può essere *considerata indicativa delle seguenti tipologie di rifiuti residui del carico*:

- a) MARPOL allegato I — Idrocarburi: acque oleose di lavaggio delle cisterne;
- b) MARPOL allegato I — Idrocarburi: acque di zavorra sporche;
- c) MARPOL allegato V — Rifiuti solidi: residui del carico (dannosi per l'ambiente marino);
- d) MARPOL allegato V — Rifiuti solidi: residui del carico (non dannosi per l'ambiente marino).

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7.13 Tassi di produzione dei rifiuti per gli allegati I, IV e V della convenzione MARPOL

Tipologia rifiuto	Tasso di produzione	Fattore determinante	Trattamento a bordo
Acque oleose di sentina	0,01-13 m ³ al giorno, le navi più grandi producono quantità maggiori.	Condensazione e perdite nella sala macchine; dimensioni della nave.	La quantità può essere ridotta del 65-85 % utilizzando un separatore olio/acqua e scaricando la frazione d'acqua in mare.
Residui oleosi (fanghi)	Da 0,01 a 0,03 m ³ di fanghi per tonnellata di olio combustibile denso (OCD). 0 e 0,01 m ³ per tonnellata di gasolio marino.	Tipo di combustibile; consumo di combustibile.	L'evaporazione può ridurre la quantità di fanghi fino al 75 % (2). L'incenerimento può ridurre la quantità di fanghi del 99 % o più.
Acque di lavaggio delle cisterne (residui oleosi slop)	Da 20 a centinaia di m ³ .	Numero di cicli di pulizia delle cisterne; dimensioni della capacità di carico.	Dopo la sedimentazione la frazione d'acqua può essere scaricata in mare.
Acque reflue	Da 0,01 a 0,06 m ³ per persona al giorno. Talvolta le acque reflue sono mescolate ad altre acque di rifiuto. La quantità totale varia da 0,04 a 0,45 m ³ al giorno per persona.	Numero di persone a bordo; tipo di servizi igienici; durata del viaggio; tipo di trattamento: l'utilizzo di un impianto di trattamento delle acque reflue o di un sistema di tritrazione e disinfezione fornisce quantità di rifiuti differenti.	Nei casi consentiti dall'allegato IV della convenzione MARPOL gli effluenti degli impianti di trattamento vengono spesso scaricati in mare.
Plastica	Da 0,001 a 0,008 m ³ di plastica per persona al giorno.	Numero di persone a bordo.	Spesso non incenerita. La plastica sporca (plastica che è stata a contatto con prodotti alimentari) viene spesso gestita separatamente.
Rifiuti alimentari	Da 0,001 a 0,003 m ³ per persona al giorno.	Numero di persone a bordo; provviste.	Laddove consentito dall'allegato V della convenzione MARPOL, i rifiuti alimentari vengono spesso scaricati in mare.
Rifiuti domestici	Da 0,001 a 0,02 m ³ al giorno per persona.	Numero di persone a bordo; tipo di prodotti usati.	
Olio da cucina	Da 0,01 a 0,08 litri per persona al giorno.	Numero di persone a bordo; tipo di alimento preparato.	Sebbene non sia consentito, talvolta l'olio da cucina viene ancora immesso nella vasca dei fanghi.
Ceneri prodotte dagli inceneritori	0,004 e 0,06 m ³ al mese.	Uso dell'inceneritore; costo di utilizzo dell'inceneritore.	L'inceneritore non si utilizza per tutte le tipologie di rifiuti: soprattutto per la carta, talvolta per i fanghi oleosi.
Rifiuti operativi	Da 0,001 a 0,1 m ³ per persona al giorno.	Dimensioni della nave; tipo di carico.	
Residui del carico	0,001 - 2 % del carico.	Tipo di carico. Dimensioni della nave.	

(1) Estratto dallo studio dell'EMSA «La gestione a bordo delle navi dei rifiuti prodotti dalle navi», gennaio 2017.

(2) L'evaporazione della frazione d'acqua dei fanghi oleosi è un processo che deve essere gestito con attenzione ed eseguito solo nella misura necessaria per consentire la combustibilità dei fanghi destinati all'incenerimento.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7.14 Tassi di produzione dei rifiuti per l'allegato VI della convenzione MARPOL sui rifiuti (sistemi di depurazione dei gas di scarico, «EGCS»)

Tipo di EGCS	Coefficiente	Unità	Esempi (motore da 10 MW o consumo di OCD 40 t/giorno)
Fabbricante 1			
Quantità di fanghi a circuito aperto	0,1	kg/MWh	$0,1 \times 10 \text{ MW} \times 24 = 24 \text{ kg/giorno}$
Quantità di fanghi a circuito chiuso (DAF- BOTU)	3,5 - 7,0	kg/MWh, a seconda di SFOC, MCR e qualità del combustibile	$3,5 \times 10 \text{ MW} \times 24 = 840 \text{ kg/giorno}$
Quantità di fanghi a circuito chiuso (BOTU-M)	3,0	l/MWh/S %, a seconda di SFOC, MCR e qualità del combustibile	$3,0 \times 10 \text{ MW} \times 24 \times 52,5 \% = 1800 \text{ L/giorno}$
Fabbricante 2			
Quantità di fanghi a circuito chiuso	2,5-3,0	kg/t OCD consumata	$2,5 \times 40 \text{ t/giorno} = 100 \text{ kg/giorno}$

Pertanto, ADSP ha deciso di determinare la quantità di rifiuti oggetto del "diritto a conferire" in funzione della quantità media di rifiuti conferita dalle navi nel corso dell'ultimo quinquennio, ed appresso riassunta con riferimento alla classificazione indicata nell'Allegato 2 del D.lgs. 197/2021:

MARPOL V	CROCIERA	TRAGHETTI	MERCANTILE	RO-RO
A) materiali di plastica				
B) camera e cucina*				
C.1) RSU indifferenziato)				
C.2) CARTA				
C.3) VETRO				
C.4) METALLO				
F Rifiuti imballaggi carico				

*da sterilizzare o termovalorizzare

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

7.15 modalità di applicazione del “diritto di conferire”

La "tariffa indiretta" correlata alla lettera c), del comma 2. dell'art.8 del D.lgs. 197/2021, potrà essere utilizzata nei seguenti modi:

per conferire i rifiuti indicati al precedente comma, nella quantità indicata: alle quantità eccedenti saranno applicate le relative "tariffe dirette";

per conferire i rifiuti con modalità differenti da quanto sopra indicato, anche di tipologia diversa da quanto indicato nel presente articolo: alle diverse “tipologie di rifiuti saranno applicate le relative "tariffe dirette".

7.16 tariffe dirette

IL GESTORE provvederà al calcolo delle tariffe dirette applicando i principi indicati nel D.lgs. 197/2021 e dal D.lgs. 50/2016, e tenendo conto dei contenuti del Piano adottato dall'AdSP: le navi conferiscono innumerevoli tipologie di rifiuti (da avviare a differenti filiere di trattamento) le cui tariffe dirette variano in continuazione, in funzione anche delle autonome decisioni del Concessionario e per fattori esogeni all'indirizzo dell' AdSP, come ad esempio la disponibilità di impianti di trattamento finali.

Intatti, il Gestore riveste la qualifica di concessionario del servizio e non di applicatore, *ed è tenuto ad organizzare in maniera autonoma il servizio nel rispetto delle indicazioni ricevute dalla AdSP.*

Il GESTORE del servizio è tenuto a determinare i cicli di trattamento (raccolta, trasporto e trattamento finale) assicurando l'efficienza, l'efficacia e l'economicità del servizio offerto anche attraverso la selezione, dei diversi fornitori della Concessionaria medesima, che li dovrà selezionare secondo le procedure indicate dal Codice dei Contratti Pubblici, e prescrizioni Regionali in relazione al principio di prossimità per i rifiuti urbani.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

8 IL SISTEMA TARIFFARIO

Con l'entrata in vigore del nuovo "Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e residui del carico" le tariffe prima indicate andranno diversificate in funzione delle indicazioni contenute nel D.lgs. 197/2021:

- navi che conferiscono i rifiuti (comma 1, art.7)
- navi in possesso di una deroga al conferimento dei rifiuti (lettere a) e b), comma 4, art.7)
- navi in rada per meno di 24 ore (lettera c), comma 4, art.7)
- navi adibite al trasporto marittimo a corto raggio (lettera a), comma 5, art.8)
- navi che rispettano il Regolamento (VE) n.91 del 21.01.2022 (lettera b), comma 5, art.8)
- navi esentate dal conferimento dei rifiuti (comma 2, art-9).

8.1 navi che conferiscono i rifiuti

Il sistema tariffario prima indicato viene integralmente applicato alle navi che conferiscono i rifiuti all'impianto portuale di ADSP (comma 1, art.7):

- "tariffa indiretta";
- "tariffa diretta" relativa al conferimento dei rifiuti diversi da quelli di cui all' annesso V della Convenzione MarPol 78/78 ed eccedenti la quantità correlata al "diritto a conferire".

8.2 navi in possesso di una deroga al conferimento

Qualora ricorrano le condizioni di cui al comma 4, dell'art.4 del D.lgs. 197/2021, una nave può procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti, previa autorizzazione dell'Autorità Marittima.

Risulta, necessario differenziare la tariffa indiretta da applicare alla nave in possesso di una deroga al conferimento dei rifiuti, in modo da tenere conto della non prevista volontà della nave di conferire abitualmente i rifiuti in un porto diverso da quello di ADSP.

Pertanto, la nave in possesso di una deroga al conferimento dei rifiuti è soggetta al pagamento integrale della "tariffa indiretta".

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

8.3 tariffa navi adibite al trasporto marittimo a corto raggio

La lettera a), del comma 5, dell'art.8, del D.lgs. 197/2021 prevede che le tariffe sono ridotte quando una nave è adibita al trasporto marittimo a corto raggio.

Risulta, necessario differenziare la tariffa indiretta da applicare a questa tipologia di nave in modo da tenere conto della limitata possibilità di utilizzare impianti differenti da quello del porto di ADSP, e del fatto che essa produce una minore quantità di rifiuti rispetto ad altre navi simili impegnati in viaggi a lungo raggio.

Pertanto, la nave adibita al trasporto marittimo a corto raggio è tenuta al pagamento della:

- "tariffa indiretta" **ridotta del 20%** dell'ammontare del "diritto a conferire" relativo alla tipologia di nave esentata;
- "tariffa diretta" commisurata al solo peso di rifiuti eccedente quello riferito al "diritto a conferire" **ridotto del 20%**.

8.4 navi in possesso di certificazione conforme al regolamento (ue) 11.91/2022

La lettera b), del comma 5, dell'art.8, del D.lgs. 197/ 2021 prevede che le tariffe sono ridotte in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della nave che dimostrano che la nave produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale.

Il Regolamento (UE) n.91 del 21.01.1022 prevede che le autorità portuali tengano conto dei criteri di cui alla sezione 1 dell'allegato al Regolamento, nel calcolo della riduzione della tariffa conformemente all'articolo 8, paragrafo 5, primo comma. lettera b), della direttiva (CE) 2019/883 (trasposta alla lettera b), del comma 5, dell'art.8, del D.lgs. 197/2021). Il Regolamento (UE) 91/2022 indica i mezzi di verifica per il riconoscimento della riduzione della tariffa. I seguenti verranno applicati al conferimento dei rifiuti nel porto di ADSP:

- Green Award,
- ISO 21070,
- Blue Angel,
- Green Marine,
- ISO 14001 Sistemi di gestione ambientale.

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Pertanto, le navi in possesso di una delle citate certificazioni è tenuta al pagamento della:

- “tariffa indiretta” ridotta del 30% dell'ammontare del “diritto a conferire” relativo alla tipologia di nave esentata;
- "tariffa diretta" commisurata al solo peso di rifiuti eccedente quello riferito al "diritto a conferire" ridotto del 30%.

8.5 navi in servizio di linea esentate

Qualora ricorrano le condizioni di cui al comma 1, dell'art.9 del D.lgs. 197/2021, la nave che svolge un servizio di linea con scali frequenti e regolari, può essere esentata da una Autorità differente dall' AdSPMLOR dal conferimento dei rifiuti.

Il D.lgs. 197/2021, ai fini dell'applicazione dell'art.9 del decreto, definisce come:

- “traffico di linea”: traffico effettuato in base a una lista pubblicata o pianificata di orari di partenza e di arrivo tra porti specificati o in occasione di traversate ricorrenti, secondo un orario riconosciuto dalla Autorità competente di cui alla lettera l);
- “scali regolari”: viaggi ripetuti dalla stessa nave secondo uno schema costante tra porti individuati o una serie di viaggi da e verso lo stesso porto senza scali intermedi;
- “scali frequenti”: scali effettuati da una nave nello stesso porto, che si verificano almeno una volta ogni due settimane.

8.6 navi in servizio di linea

L'Ispettorato Generale delle Capitanerie di Porto con Dp.000724/XI del 10.01.1992 ha definito i criteri quali-quantitativi connessi alla definizione di "nave in servizio di linea". Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nella Circolare UL/2004/1825 del 09.03.2004, richiamando il citato Dp.000724/XI/1992, con riferimento all'applicazione del D.lgs. 182/2003, ha definito quale "navi in servizio di linea", le "navi che effettuano scali in più porti con frequenza e itinerari prestabiliti: a tal fine sembra necessario che gli scali siano adeguatamente pubblicizzati, e che la loro frequenza e regolarità nello stesso porto sia ricompresa in un arco temporale di 60 ore per le navi da passeggeri e/o miste e di 120 ore per le altre tipologie. La periodicità della notifica in forma cumulativa resa da tali unità potrà

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

essere determinata dalle Autorità Marittime in relazione ai viaggi di linea in concreto affettati”.

8.7 navi da crociera

Si sottolinea che la Norma fa riferimento al "servizio di linea" e non al "traffico di linea", lasciando intendere evidentemente di voler riconoscere rilevanza decisiva alla circostanza che si tratti di un'attività declinata in termini di servizio continuativo e programmato di collegamento tra porti, come tale riconosciuto dall' AdSP, a nulla rilevando invece il fatto che uno stesso percorso possa essere ripetuto più volte per libera scelta dell'armatore nell'ambito dell'offerta di servizi di natura turistica quali sono le crociere.

Anche la Commissione Europea il 19.05.2011 (richiamando il Dp.916/2 del 29.02.2008 del Reparto Ambientale Marino delle Capitanerie di Porto) in riscontro alla interrogazione E-004889/2011 ha stabilito che la nave da crociera non è una "nave in servizio di linea".

8.8 tariffa indiretta per navi in servizio di linea esentate

Il comma 5, dell'art.9 del D.lgs. 197/2021 prevede altresì che *“Fatta salva l’esecuzione concessa una nave non procede verso il successivo porto di scalo se è presente un’insufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto della nave fino al successivo porto di scalo “.* Mentre il comma 8, dell’art.8 prevede che *“ Nel caso di navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari, le Autorità competenti definiscono specifici criteri per la determinazione delle tariffe di cui al comma 2, da applicare nel solo porto dove avviene il conferimento, in modo tale da assicurare il conferimento dei rifiuti prodotti in un porto lungo la rotta nonché, eventualmente, adeguati meccanismi di ripartizione dei proventi tra gli impianti portuali interessati ”.*

Inoltre, a causa di particolari eventi (condizioni meteomarine avverse, indisponibilità temporanea impianti presso altri porti, ecc.) la nave ha necessità di conferire i rifiuti nei porti amministrati dalla ADSPMLOR

PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Risulta, necessario differenziare la tariffa indiretta da applicare alla nave che svolge un servizio di linea con scali frequenti e regolari in possesso della certificazione di cui al comma 2, dell' art.9 del D.lgs. 197/2021, in modo da tenere conto:

- Della necessità di garantire ad essa sempre la possibilità dello svolgimento del servizio, in modo da evitare danni ai traffici marittimi che tale nave effettua nei porti dell' AdSPMLOR;
- della volontà della nave di conferire abitualmente i rifiuti in porti diversi da quelli amministrati dall' AdSPMLOR

Pertanto, la nave che svolge un servizio di linea in possesso di un "certificato di esenzione", è tenuta al pagamento:

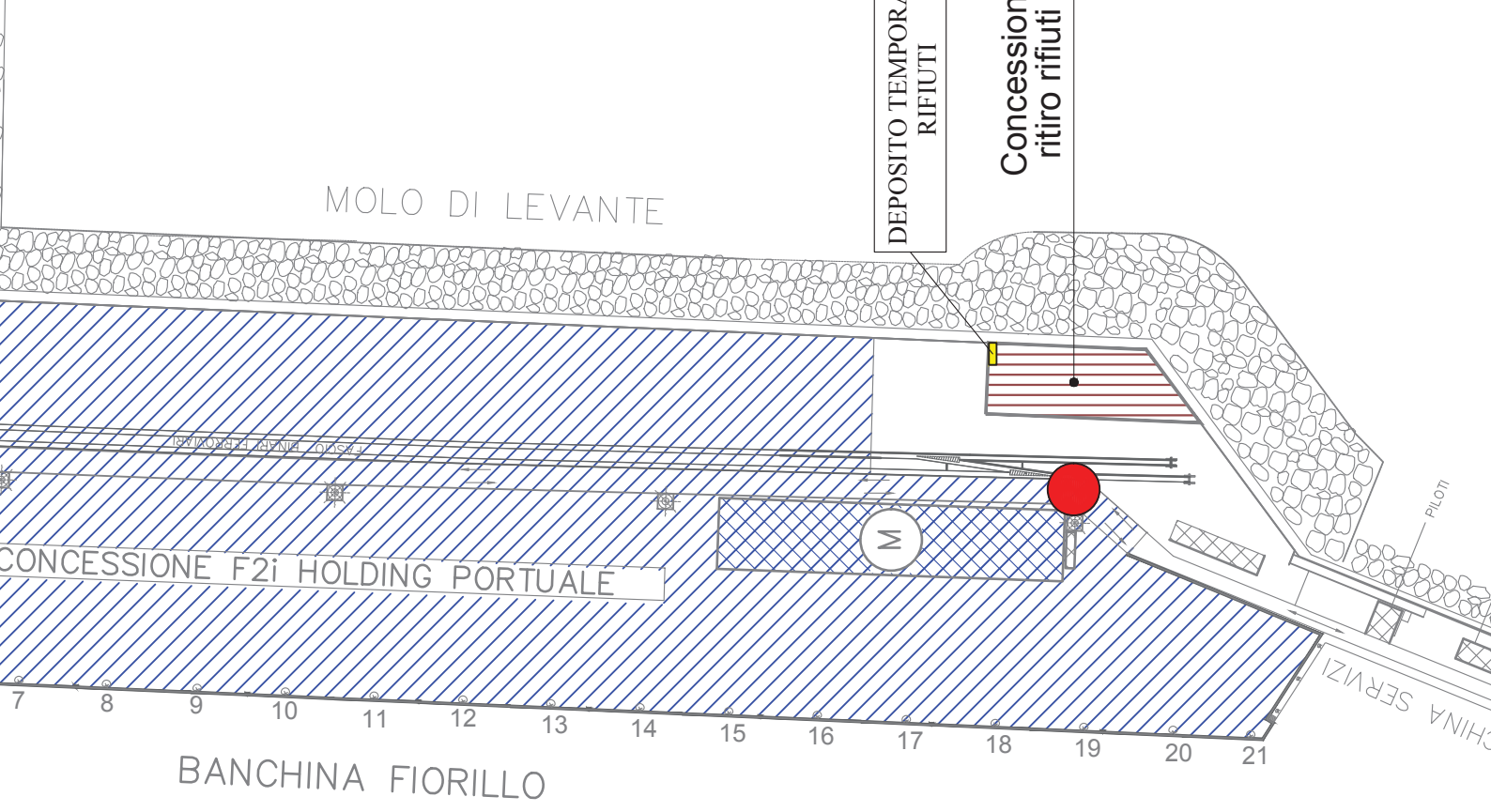
- "la tariffa indiretta" ridotta dell'ammontare del "diritto a conferire" relativo alla tipologia di nave esentata.

**PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL
CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA**

Allegato 1

Planimetria dell'area portuale con indicazione delle
aree di raccolta, deposito e trattamento dei rifiuti

PORTO DI MARINA DI CARRARA



Allegato 2

Modulo segnalazione delle eventuali
inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di
raccolta



SEGNALAZIONE DI PRESUNTE INADEGUATEZZE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA PORTUALI PRESSO IL PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il comandante di una nave che ha riscontrato difficoltà nello scarico dei rifiuti agli impianti di raccolta deve trasmettere le informazioni seguenti, insieme a tutta la documentazione di supporto, all'amministrazione dello Stato di bandiera e, se possibile, alle autorità competenti dello Stato di approdo. Lo Stato di bandiera notifica l'accadimento all'IMO e allo Stato di approdo. Lo Stato di approdo prende in considerazione la segnalazione e risponde adeguatamente informando l'IMO e lo Stato di bandiera relatore del risultato della sua indagine.

1 DATI DELLA NAVE

1.1 Nome della nave: _____

1.2 Proprietario o operatore: _____

1.3 Numero o lettere distintivi: _____

1.4 Numero IMO: _____

1.5 Stazza lorda: _____

1.6 Porto di immatricolazione: _____

1.7 Stato di bandiera: _____

1.8 Tipo di nave:

Petroliera

Chimica

Portarinfuse

Altra nave da carico

Nave passeggeri

Altro (specificare) _____

2 DATI DEL PORTO

2.1 Paese: _____

2.2 Nome del porto o dell'area: _____

2.3 Posizione / nome del terminale: _____

(es. ormeggio / terminal / molo)

2.4 Nome della società che opera a struttura di accoglienza: _____

(se applicabile):

2.5 Tipo di operazione portuale:

Porto di scarico

Porto di carico

Cantiere navale

Altro (specificare) _____

**SEGNALAZIONE DI PRESUNTE INADEGUATEZZE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA
PORTUALI PRESSO IL PORTO DI MARINA DI CARRARA**

2.6 Data di arrivo: ___ / ___ / ____ (gg / mm / aaaa)

2.7 Data dell'occorrenza: ___ / ___ / ____ (gg / mm / aaaa)

2.8 Data di partenza: ___ / ___ / ____ (gg / mm / aaaa)

3 INADEGUATEZZA DEI SERVIZI

3.1 Tipo e quantità di rifiuti / residui per i quali l'impianto portuale di raccolta era inadeguato e natura dei problemi riscontrati

Tipo di rifiuti / residui	Quantità per lo scarico (m3)	Quantità non accettata (m3)	Problemi riscontrati (*)
MARPOL Allegato I - correlato			
Acqua di sentina oleosa			
Residui oleosi (fanghi)			
Lavaggi serbatoi oleosi (slops)			
Acqua di zavorra sporca			
Incrostazioni e fanghi dalla pulizia del serbatoio			
Altro			
MARPOL Allegato II - relativo			
Categoria della miscela residuo / acqua NLS4 per lo scarico all'impianto dai lavaggi delle cisterne:			
Sostanza di categoria X			
Sostanza di categoria Y			
Sostanza di categoria Z			
MARPOL Allegato IV - relativo			
Acque luride			
MARPOL Allegato V - relativo			
A. Plastica			
B. Rifiuti alimentari			
C. Rifiuti domestici			
D. Olio da cucina			
E. Ceneri degli inceneritori			
F. Rifiuti operativi			
G. Carcasse di animali			
H. Attrezzi da pesca			
I. Rifiuti elettronici			
J. Residui di carico (non dannosi per l'ambiente marino)			



**SEGNALAZIONE DI PRESUNTE INADEGUATEZZE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA
PORTUALI PRESSO IL PORTO DI MARINA DI CARRARA**

K. Residui di carico (dannosi per l'ambiente marino)			
MARPOL Allegato VI - relativo			
Sostanze che riducono lo strato di ozono e apparecchiature contenenti tali sostanze			
Residui di depurazione dei gas di scarico			

lettere di codice problemi riscontrati:

A Nessuna struttura disponibile

B Ritardo ingiustificato

C Utilizzo della struttura tecnicamente non possibile

D Posizione scomoda

E Le navi hanno dovuto cambiare posto barca comportando ritardi / costi

F Spese irragionevoli per l'uso delle strutture

G Altro (specificare nel paragrafo 3.2)

3.2 Informazioni aggiuntive in merito alle problematiche individuate nella tabella sopra.

3.3 Avete discusso di questi problemi o li avete segnalati all'impianto portuale di raccolta?

Sì No

Se sì, con chi (specificare)

In caso affermativo, qual è stata la risposta dell'impianto portuale di raccolta alle vostre preoccupazioni?

3.4 Avete fornito una notifica preventiva (in conformità con i requisiti portuali pertinenti) in merito ai requisiti della nave per gli impianti di raccolta?



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Ligure Orientale
Porti di La Spezia e
Marina di Carrara

**SEGNALAZIONE DI PRESUNTE INADEGUATEZZE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA
PORTUALI PRESSO IL PORTO DI MARINA DI CARRARA**

Sì No Non applicabile

Se sì, avete ricevuto conferma sulla disponibilità delle strutture di accoglienza all'arrivo?

Sì No

4 OSSERVAZIONI / COMMENTI AGGIUNTIVI

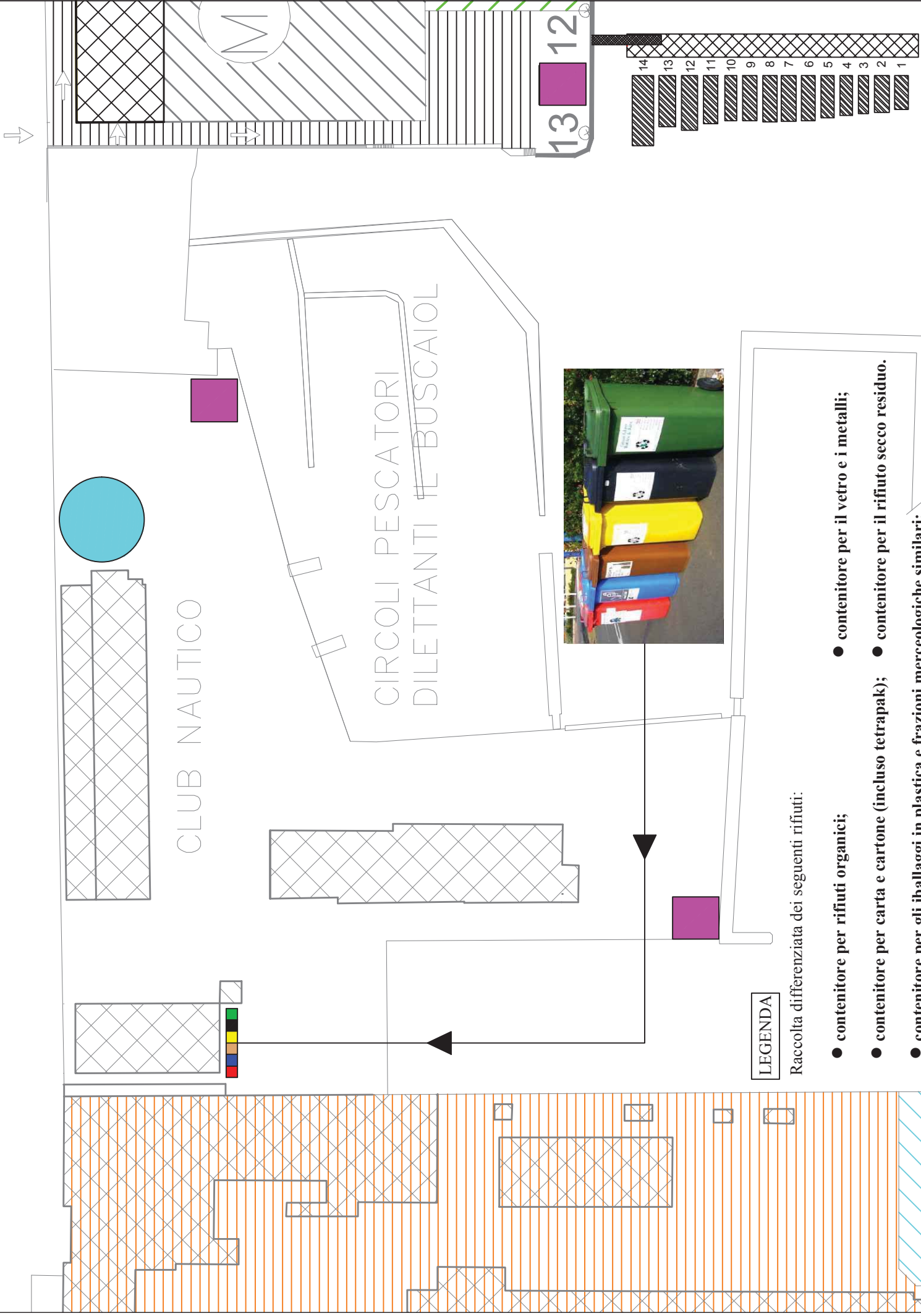
Firma del Comandante

Data: ___ / ___ / ____ (gg / mm / aaaa)

Allegato 3

Planimetria di dettaglio punti di raccolta
differenziata previsti in ambito portuale con
caratteristiche dei contenitori utilizzati

VIALE C. COLOMBO



LEGENDA

Raccolta differenziata dei seguenti rifiuti:

- contenitore per rifiuti organici;
- contenitore per il vetro e i metalli;
- contenitore per carta e cartone (incluso tetrapak);
- contenitore per il rifiuto secco residuo.
- contenitore per gli iballaggi in plastica e frazioni merceologiche similari;



**PIANO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL
CARICO DELLE NAVI PER IL PORTO DI MARINA DI CARRARA**

Allegato 4

Planimetria di dettaglio della ubicazione dello sterilizzatore.

PARCHEGGIO
AUTO

GUARDIA
COSTIERA

IMPIANTO DI
STERILIZZAZIONE

VARCO DI PONENTE

