



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Orientale
Porti di Trieste e Monfalcone

PROGETTO AdSP MAO n. 1894

PIANO DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE
NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO NEL PORTO
COMMERCIALE DI MONFALCONE

PROGETTISTI:	
Dott. ing. Matteo Pivotto	
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	
Ing. Vanna Gentilli	Responsabile Area Ambiente e Bonifiche




NOME FILE: <i>PRRC_ PORTO di MONFALCONE - Relazione Generale_Rev. 1</i>	ELABORATO: <i>PDd.01</i>
TITOLO ELABORATO: <i>Relazione Generale</i>	

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
1	18/09/2024	Rev. a seguito del recepimento delle osservazioni delle Parti Interessate e alla rielaborazione del Sistema tariffario.	M. Pivotto	E. Boscarol	V. Gentilli
0	27/11/2023	Prima emissione	M. Pivotto	E. Boscarol	V. Gentilli



INDICE

0	PREMESSA.....	5
1	OBIETTIVI E LINEE GUIDA PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DEL PORTO DI MONFALCONE.....	9
1.1.	Obiettivi dell'aggiornamento del PRRC	9
1.2.	Criteri adottati	10
1.3.	Aggiornamento del quadro normativo di riferimento	12
1.4.	Esclusioni dal campo di applicazione del Piano	16
1.5.	Terminologia utilizzata	16
2	GESTIONE DEI RIFIUTI NELL'AMBITO DI PERTINENZA DELL'ADSP MAO – PORTO DI MONFALCONE	21
2.1.	Articolazione del territorio del Porto commerciale	21
2.2.	Attività del Porto commerciale	22
2.2.1	Movimento di merci e navi commerciali nel triennio 2020 - 2022	24
2.3.	Classificazione e categorizzazione dei rifiuti prodotti dalle navi	26
2.3.1.	Classificazione dei rifiuti secondo MARPOL 73/78	27
2.3.2.	Classificazione dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06.	30
2.3.3.	Categorizzazione dei rifiuti alimentari e da animali da tragitti internazionali - Regolamento 1069/2009/CE.	33
2.3.4.	Acque di zavorra.....	35
2.4.	Quantità di rifiuti raccolti dalle navi commerciali dal 2020 al 2022	36
2.5.	Indici della produzione di rifiuti a bordo	38
2.6.	Stato di fatto della gestione rifiuti da navi nell'ambito portuale di Monfalcone	38
2.7	Considerazioni sul sistema impiantistico sopra elencato.....	41
3	SISTEMA DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI	45
3.1.	Organizzazione delle modalità di raccolta dei rifiuti “in ingresso”	45
3.2.	Obbligo di conferimento rifiuti nel Porto	48
3.3.	Indirizzi nella progettazione del sistema di gestione dei rifiuti	49
3.4.	Azioni dirette alla riorganizzazione della gestione dei rifiuti	50
3.5.	Modalità di conferimento dei rifiuti dalle navi ed imbarcazioni	52
3.6.	Adempimenti specifici per rifiuti di alimenti, sanitari e SOA	56
3.6.1.	Adempimenti specifici per rifiuti sanitari a solo rischio infettivo	56
3.6.2.	Adempimenti specifici per rifiuti di alimenti, da ristorazione e di origine animale prodotti a bordo delle navi (Reg. 1069/2009/CE)	58
3.7.	Conferimenti di rifiuti delle navi commerciali e passeggeri.....	59
3.8.	Modalità di raccolta dei rifiuti pericolosi dell'equipaggio e dei passeggeri.....	60
3.9.	Modalità di raccolta dei rifiuti liquidi oleosi	60
3.9.1.	Adempimenti specifici per la raccolta di oli minerali usati	61



3.10. Modalità di raccolta dei residui del carico.....	62
3.11. Navi in servizio di linea.....	62
3.12. Ricevuta di conferimento dei rifiuti.....	62
4 DEFINIZIONE DEL SISTEMA IMPIANTISTICO	65
4.1. Carichi di lavoro	65
4.2. Fabbisogno di mezzi, di infrastrutture e di impianti a regime	65
4.3. Automezzi.....	66
4.4. Mezzi nautici	67
4.5. Contenitori a terra.....	67
4.7. Trattamento delle acque di zavorra.....	69
4.8. Sede operativa dell'impianto portuale	69
4.8.1. Criteri di individuazione delle aree.....	69
4.8.2. Area destinata all'impianto portuale e sede operativa	70
4.9. Valutazioni sul futuro flusso dei rifiuti e loro destinazioni finali	73
5 ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI.....	74
5.1. Coinvolgimento dei soggetti interessati	74
5.2. Autorizzazioni per la raccolta e gestione dei rifiuti	75
5.3. Prelievo dei rifiuti dalle navi	76
5.4. Sistema tracciamento rifiuti e/o formulari di identificazione	76
5.5. Esenzioni dal conferimento.....	76
5.6. Verifiche a campione dei dati a cura di ARPA FVG.	78
5.7. Indicatori della gestione dei rifiuti e monitoraggio del Piano	78
5.8. Monitoraggio in itinere	79
<i>Raccolta dati e finalità</i>	79
<i>Gestione statistica dei dati</i>	80
6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RECUPERO COSTI E TARIFFAZIONE.....	81
6.1. Il regime tariffario applicabile ai rifiuti delle navi commerciali: caratteristiche del sistema	81
6.2. Criteri fondamentali per il calcolo del sistema tariffario	86
6.3. Voci di costo per la determinazione del sistema tariffario di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti delle navi	88
6.4. L'organizzazione della raccolta in riferimento al sistema di tariffazione.....	90
6.5. Rifiuti accidentalmente pescati e/o volontariamente raccolti	91
6.6. Adeguamenti del sistema tariffario.....	92
7 PROCEDURE.....	93
7.1 Consultazioni permanenti	93
7.1.1. Tavolo di confronto "normativo"	93
7.1.2. Tavolo di confronto "tecnico-gestionale"	94
7.2 Raccolta dei dati e segnalazioni di non conformità	94
7.3 Segnalazione delle inadeguatezze del servizio ("disservizi").....	96



7.4. Informazione	101
7.5. Persone responsabili dell'attuazione del Piano	101
8 DOCUMENTO INFORMATIVO PER L'UTILIZZO DEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA	102
8.1. Documento informativo.....	102
8.2. Procedure di consegna dei rifiuti della nave	105
9 ATTUAZIONE, DIVULGAZIONE E MONITORAGGIO DEL PIANO	106
9.1 Strumenti di diffusione del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti.....	106
9.2 La revisione periodica.....	106
10 GENERALITÀ SULL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.....	108
11 CONCLUSIONI E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PRRC.....	110



0 PREMESSA

In ottemperanza ai requisiti del D.Lgs. 197/2021, l'**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale (AdSP MAO)** per brevità) deve adeguare il Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico nel proprio ambito portuale, tra cui il porto di Monfalcone, su cui ha acquisito la competenza nel 2019.

Al fine della gestione dei rifiuti provenienti dalle navi di cui all'oggetto del presente Piano, l'ambito di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale nel porto di Monfalcone, coincide con le seguenti banchine, evidenziate in **FIG. 0.1** a pagina seguente:

1. banchina commerciale **Portorosega**,
2. banchina commerciale in concessione alla **Centrale Termoelettrica A2A Energie Future S.p.a.**,
3. banchina commerciale in concessione al **Silos Casillo ex De Franceschi**.

(**NOTA:** la colorazione delle aree fa riferimento a quella utilizzata per identificarle nella FIG. 0.1 a pagina seguente).



FIG. 0.1 – Vista aerea dell’area del Porto di Monfalcone con evidenziate le banchine utilizzate per il traffico navi commerciali rientranti nell’ambito di competenza dell’AdSP MAO.

Una volta aver individuato le aree rientranti nell'ambito di competenza territoriale dell'AdSP MAO, questo Piano di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi nel Porto di Monfalcone viene redatto proprio per ottemperare agli obblighi di legge dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale. Infatti, già in ottemperanza al previgente D.Lgs. n. 182 dd 24/06/2003, l'**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale** aveva predisposto, nell'agosto 2020, il **Piano di raccolta e di gestione dei Rifiuti prodotti dalle navi e dei Residui di Carico** (di seguito abbreviato con la codifica "PRRC") nel proprio ambito portuale, ed esso è stato approvato dalla Regione Friuli-Venezia Giulia nel luglio 2020 con Delibera di Giunta n.1113.

Successivamente era entrata in vigore la **Direttiva 883/2019/UE**, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (G.U.U.E.) del 07/06/2019, "*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*", che è stata recepita dal Diritto italiano con il **D.Lgs 197/2021** del 08/11/2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 285 del 30/11/2021 – Supplemento Ordinario n. 41. Il testo di quest'ultimo decreto, vigente dal 15/12/2021, comporta alcune modifiche alla disciplina e agli adempimenti afferenti alla raccolta e alla gestione dei rifiuti delle navi che devono essere recepite dalle Autorità Competenti entro dodici mesi dall'entrata in vigore.

Ai sensi della normativa ad oggi vigente, l'aggiornamento del PRRC deve essere redatto periodicamente con una frequenza di norma quinquennale, a partire dall'operatività del Piano stesso a seguito del recepimento delle disposizioni del D.Lgs 197/2021.

In attuazione, pertanto, dei requisiti normativi espressi già dalla precedente e dalla vigente disciplina, il PRRC trattasi di un documento caratterizzato, in particolare, dai seguenti contenuti fondamentali:

- analisi dei dati della gestione dei rifiuti prodotti dal traffico commerciale nell'ambito portuale indicato nella pagina precedente;
- normazione delle azioni di implementazione dell'efficacia della gestione dei rifiuti scaricati in porto dalle navi, nel dettaglio per quanto riguarda i seguenti aspetti:
 - ✓ modalità per favorire il recupero e riutilizzo dei rifiuti in base alle precisate responsabilità del produttore dei rifiuti durante la navigazione;
 - ✓ procedure in essere per l'organizzazione e l'erogazione del servizio di raccolta e asportazione di tutte le tipologie di rifiuti dalle navi;
 - ✓ efficacia nella tutela ambientale ed economicità per l'utenza di tali servizi;
 - ✓ razionalizzazione della gestione dei rifiuti dopo la raccolta al fine di avviarli ad idonei impianti di recupero o smaltimento, localizzati prevalentemente nel territorio regionale;
 - ✓ adeguamento alla Convenzione BWM per le acque di zavorra ed allo Standard Internazionale ISO 16304:2018; la Convenzione è nelle more della ratifica da parte del Governo italiano;



- ✓ adeguamento alla Direttiva 883/2019/UE e recepimento delle nuove disposizioni di cui al D.Lgs 197/2021, in particolare relativamente alla progettazione e implementazione del nuovo sistema di tariffazione, applicabile alle navi, al fine dell'erogazione del servizio di raccolta dei rifiuti su queste prodotti, e loro conferimento presso gli impianti individuati; la tariffa è determinata sulla base di specifici parametri tra loro correlati, nelle modalità ampiamente descritte e dettagliate nel capitolo 6;

Si è proceduto inoltre al recepimento e all'adeguamento del Piano alle nuove disposizioni di cui alle successive emanazioni normative DM Salute 9 maggio 2023 e il D.Lgs 46/2024

Questo documento, inoltre, persegue le finalità della L.R. 20 ottobre 2017 n. 34 "Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare" e del D.P.G.R. 30/12/16, n. 0259/Pres di approvazione del "Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali" coerentemente con la pianificazione regionale in materia di rifiuti.



1 OBIETTIVI E LINEE GUIDA PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DEL PORTO DI MONFALCONE

1.1. Obiettivi dell'aggiornamento del PRRC

Il presente aggiornamento non modifica gli obiettivi e le azioni assunti in sede di aggiornamento del PRRC (2020), che si richiamano di seguito:

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI	AZIONI ORIENTATE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI
Implementare l'efficacia e l'efficienza della gestione dei rifiuti scaricati dalle navi commerciali nel Porto di Monfalcone di competenza dell'AdSP MAO.	OB.1 – Adeguamento alla Direttiva 883/2019/UE del 07/06/2019, <i>“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”</i> , che è stata recepita dal Diritto italiano con il D.Lgs 197/2021	► Struttura del servizio adeguata al traffico commerciale e con modalità di raccolta dei rifiuti mediante l'utilizzo principale di automezzi e di attrezzature a terra presenti presso il porto, e utilizzo ridotto di mezzi nautici. Conferimento dei rifiuti presso impianti ubicati prevalentemente nel territorio regionale. ► Conferimento dei rifiuti liquidi oleosi (acque di sentina ed altri rifiuti acquosi/oleosi) in via prioritaria presso un impianto di trattamento. ► Destinazione di un'area da dedicare a sede operativa per il Gestore, ubicata in luogo funzionale ai servizi. ► Utilizzo di un impianto portuale su mezzo nautico per il trattamento delle acque di zavorra.
	OB.2 – Erogazione regolare e qualità dei servizi di asporto di tutte le tipologie di rifiuti prodotte dalle navi.	
	OB.3 - Efficacia nella tutela ambientale ed economicità per l'utenza di tali servizi.	
	OB.4 - Razionalizzazione della gestione dei rifiuti dopo la raccolta al fine di avviarli ad idonei impianti di recupero o smaltimento, appositamente individuati.	
	OB.5 - Adeguamento alla Convenzione BWM per le acque di zavorra ed allo Standard Internazionale ISO 16304:2018.	

Il presente aggiornamento del PRRC, rispetto al precedente, assume i seguenti obiettivi operativi e ispiratori che possono essere sintetizzati essenzialmente nei seguenti:

- 1) determinazione di una “quota fissa” della tariffa da applicare alle navi che approdano in porto, in modo da assicurare una buona copertura dei costi diretti pur mantenendo una discreta indipendenza dalle quantità di rifiuti effettivamente scaricati da ogni nave;
- 2) impostazione di un sistema tariffario che tenga conto di tutte le voci di costo effettivamente connesse con l'erogazione di un servizio di qualità di asporto dei rifiuti delle navi;
- 3) differenziazione della tariffa in funzione della tipologia e della stazza (dimensione) della nave, per non creare uno squilibrio tariffario, bensì un'equa ripartizione;



- 4) determinare le possibili riduzioni, ma anche le possibili maggiorazioni all'assetto di base della tariffa, derivante da una pluralità di scenari (navi "ecologiche", navi con scalo frequente in porto, servizio di asporto dei rifiuti in orario notturno e/o festivo, indennizzo per ingiustificato ritardo nell'erogazione del Servizio, ecc..), che sono state opportunamente dettagliate nel presente Piano.

1.2. Criteri adottati

Sono di seguito riassunti i criteri adottati nella redazione di questo documento, che sono in linea con quelli adottati per il Porto di Trieste dall'AdSP MAO in maniera da uniformare le procedure e ottimizzare la raccolta e gestione dei rifiuti delle navi che approdano al Porto di Monfalcone, con benefici sia per la tutela ambientale che per la tariffazione che sarà premiante per l'utenza, che applicherà una corretta gestione della raccolta differenziata.

Criteri adottati per l'aggiornamento del piano	Piano app. 2020	Agg. piano 2022
a) Ottemperare agli obblighi della direttiva comunitaria vigente (Direttiva 883/2019/UE) che "mira a conseguire un elevato livello di sicurezza e protezione dell'ambiente", "a conciliare gli interessi del buon funzionamento del trasporto marittimo con la tutela dell'ambiente marino" come già era prefissato nella precedente Direttiva 59/2000/CE, e che ribadisce che la Politica marittima dell'Unione "dovrebbe mirare a conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente marino", fondandosi sui "principi di prevenzione, eliminazione alla fonte dei danni causati all'ambiente marino, nonché sul principio «chi inquina paga»" e "va premiata la corretta gestione dei rifiuti da parte delle navi".	SI	SI
b) Definire la struttura della tariffa e copertura dei costi degli impianti portuali di raccolta e trattamento dei rifiuti; i costi sono determinati dai fabbisogni del porto (ad es., n. di bettoline, container, camion, personale, costi amministrativi e del personale, ecc.). L'addebito in tariffa deriva dall'applicazione di un principio di incentivazione alla raccolta differenziata dei rifiuti.	SI	Sezione RIVISTA
c) I requisiti di cui le navi devono essere in possesso per conferire i propri rifiuti solo in un porto lungo la rotta,	NO	



devono ora essere verificati dall' Autorità Marittima , a cui segue il rilascio di apposito certificato di esenzione (secondo il modello dell' Allegato 5 del D.Lgs 197/2021) da parte dell'Autorità di Sistema Portuale (AdSP); l'esenzione nei porti lungo la rotta della nave riguarda tutti e tre gli obblighi: notifica, conferimento, pagamento, pertanto le AdSP devono definire specifici criteri per la determinazione delle tariffe da applicare nel solo porto dove, effettivamente, avviene il conferimento dei loro rifiuti (nei casi in cui sia stata validata la procedura suddetta di "esenzione"); ridefinizione dei criteri per la tariffazione e il recupero dei costi e la riscossione della tariffa.		
d) Mantenimento dell'esistente struttura e delle modalità di raccolta rifiuti con l'utilizzo di mezzi nautici, automezzi ed attrezzature.	SI	SI
e) Implementazione della gestione delle raccolte differenziate dei rifiuti sia solidi che liquidi.	SI	SI
f) Disponibilità di un impianto portuale a terra ovvero entro mezzo nautico per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi oleosi.	SI	SI
g) Adottare, laddove applicabile, un assetto tariffario premiante la produzione e la raccolta sostenibili e compatibili con la tutela ambientale, anche ai sensi del D.Lgs 197/2021, art. 8, comma 5, lett. b.	SI	SI
h) Mantenere obiettivi coerenti con quelli del Piano approvato per il Porto di Trieste, favorendo così l'uniformità dei servizi di raccolta e gestione rifiuti.	SI	SI
i) Mantenimento del dispositivo tariffario, da applicare alle utenze del porto, ai fini della sussistenza di validità del Piano Economico Finanziario (PEF) vigente, pur in osservanza dei nuovi requisiti per la tariffazione di cui al D.Lgs 197/2021.	NO	SI (aggiornata)
j) Definizione di "un meccanismo di indennizzo da corrispondere alle navi a carico del Gestore del Servizio, nel caso di "ritardi ingiustificati" nel conferimento o nella raccolta dei rifiuti.	NO parziale	SI
k) Prassi della " notifica anticipata dei rifiuti " da parte della nave (art. 6, c. 1), compilata con almeno 24 ore di anticipo rispetto all'arrivo al porto (notifica in formato elettronico	SI	SI (aggiornata)



per il tramite del **sistema informativo dell'AdSP**, usando l'**Allegato 2** del D.Lgs 197/2021.

I suddetti criteri sono stati adottati al fine di garantire un servizio che, a parità di qualità, riduca i costi non necessari rendendo gli stessi competitivi con i servizi offerti dai porti dell'Alto Adriatico.

Caratteristiche principali del servizio erogato	Piano appr. 2020	Agg. piano 2022
1) Ritiro giornaliero dei rifiuti alimentari di bordo	SI	SI (ora anche in virtù del disposto del D.Lgs 197/2021 e del DM Salute 9 maggio 2023)
2) Asporto dei rifiuti solidi e liquidi dalle navi svolto normalmente dalle ore 08.00 alle 17.00, con disponibilità, su richiesta, anche in orario notturno e durante le festività.	NO reperibilità festiva e notturna	NO reperibilità festiva e notturna
3) Conferimento delle varie tipologie di rifiuti solidi e liquidi, raccolte dalle navi agli impianti di trattamento e/o selezione regolarmente autorizzati e già operativi nel territorio regionale.	SI	SI
4) Possibilità di conferimento dei rifiuti liquidi oleosi (acque di sentina ed altri rifiuti acqua/olio) in impianto di trattamento (separazione) presente nell'ambito portuale di AdSP MAO.	SI	SI
5) Disponibilità di un'area da destinare a sede operativa per il Gestore del Servizio.	SI	SI
6) Servizio di trattamento acque di zavorra per le navi che non hanno adottato il piano gestione della BWM CONVENTION.	SI	SI

1.3. Aggiornamento del quadro normativo di riferimento

Questo aggiornamento viene redatto in linea con l'evoluzione del quadro normativo vigente che viene così riassunto in ordine cronologico:

- Convenzione Internazionale **MARPOL** ("Maritime Pollution" 73/78);
- **D.P.R. 23 gennaio 1973, n. 43** "Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia doganale" e Regolamento CEE n. 2913/92 per il Codice Doganale Comunitario;



- **Legge n° 84 del 28.01.1994** “Riordino della legislazione in materia portuale” e successive integrazioni o modifiche;
- **D. M. Ambiente 17/11/2005 n. 269** “Regolamento attuativo per l'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi, che è possibile ammettere alle procedure semplificate”;
- **D. Lgs. 03.04.2006 n. 152** e succ. modifiche ed integrazioni (“Testo Unico Ambientale”);
- **D. Lgs. 06/11/2007 n. 202** “Attuazione Direttiva 2005/35/CE e relative sanzioni”;
- **D. M. Difesa 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 impianti portuali”;
- **D. M. Ambiente 24/04/2008** “Adempimenti derivanti dall'attuazione della legge n. 979/1982, attuazione della Convenzione internazionale MARPOL 73/78 e delle altre convenzioni IMO per la tutela dell'ambiente marino”;
- **Decreto direttoriale Min. Ambiente 16 giugno 2010** “Procedure nazionali per il rilascio della Certificazione di Tipo Approvato per impianti trattamento acque di zavorra prodotti da aziende italiane”;
- **Circolare del Ministero della Salute 04/10/2012** “Gestione dei rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti fuori UE”;
- **Regolamento 1069/2009/CE**, Circolare Ministero della Salute Prot. 33473-P del 04.10.2012 ed Accordo della Conferenza Unificata Governo – Regioni ed Autonomie locali con Atto Prot. n. 20/CU del 07.02.2013 per la “Gestione dei rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali fuori dall’Unione Europea”;
- **Decreto Ministeriale 3 giugno 2014, n. 120** “Regolamento per la definizione delle attribuzioni e delle modalità di organizzazione dell'Albo nazionale dei gestori ambientali, dei requisiti tecnici e finanziari delle imprese e dei responsabili tecnici, dei termini e delle modalità di iscrizione e dei relativi diritti annuali”;
- **D.Lgs 4 agosto 2016, n. 169** “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124.”;
- **D.P.G.R. 30 dicembre 2016, n. 0259/Pres** “Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali”;
- **L.R. 20 ottobre 2017 n. 34** “Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare”;

- **Regolamento 352/2017/UE del 15/02/2017** “che istituisce un quadro normativo per la fornitura di servizi portuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti”;
- **Direttiva 883/2019/UE del 17 aprile 2019** “relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 65/2010/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE”;
- **D.Lgs 116/2020** “Attuazione della Direttiva 851/2018/UE che modifica la Direttiva 98/2008/CE relativa ai rifiuti e attuazione della Direttiva 852/2018/UE che modifica la Direttiva 62/1994/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio” – che ha modificato profondamente la Parte IV del D.Lgs 152/2006 –, in vigore dal 26/09/2020, recentemente aggiornato dal **D.Lgs 213/2022**, in vigore dal 16/06/2023;
- **D.Lgs 8 novembre 2021, n. 197** “Recepimento della Direttiva 883/2019/UE del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la Direttiva 65/2010/UE e abroga la Direttiva 59/2000/CE”;
- **Legge 17 maggio 2022, n. 60** “Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell’Economia Circolare -cd. Legge «SalvaMare»”;
- **L. 5 agosto 2022, n. 115** “Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022 - Art. 5 Concessione delle aree demaniali”, che modifica le L. 84/1994;
- **Regolamento 89/2022/UE** “metodo da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata”;
- **D.M. 9 maggio 2023** “Definizione delle misure relative alla gestione e distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali”;
- **Interpello ambientale** ai sensi dell’art. 3 septies del D.Lgs 152/2006 rif. all’art. 5 del D.Lgs 197/2021, e in particolare al rilascio di esenzione del sistema di tariffazione; risposta del M.I.T.E. del 26/05/2022, n. 65963;
- **Deliberazione 3 agosto 2023 n. 386/2023/R/RIF dell’ARERA** – Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente –, la quale istituisce dei sistemi di perequazione nel settore dei rifiuti urbani, ovvero l’introduzione di componenti perequative, applicate dal Gestore del servizio urbano, a copertura dei costi dei rifiuti “accidentalmente pescati” e “volontariamente raccolti”.
- **D. Lgs 31 marzo 2023 n. 36** “Codice degli Appalti”.
- **Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2017** – Regolamento che istituisce un quadro normativo per la fornitura di servizi portuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti.

- **Regolamento di esecuzione della Commissione UE 2022/89/UE** – Regolamento recante modalità di applicazione della direttiva 2019/883/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda il metodo da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata;
- **Regolamento di esecuzione della Commissione UE 2022/90/UE** – Regolamento recante modalità di applicazione della direttiva 2019/883/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda gli elementi dettagliati del meccanismo unionale di selezione delle navi da ispezionare basato sul rischio;
- **Regolamento di esecuzione della Commissione UE 2022/91/UE** – Regolamento che definisce i criteri per determinare che una nave che produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in modo ambientalmente sostenibile e compatibile in conformità alla direttiva 2019/883/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- **Regolamento di esecuzione della Commissione UE 2022/92/UE** – Regolamento recante modalità di applicazione della direttiva 2019/883/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio" per quanto riguarda le metodologie sui dati di monitoraggio e il formato per la comunicazione dei rifiuti accidentalmente pescati;
- **Interpello ambientale** ai sensi dell'art. 3 septies del D.Lgs 152/2006 rif. all'art. 5 del D.Lgs 197/2021, e in particolare al rilascio di esenzione del sistema di tariffazione; risposta del M.I.T.E. del 26/05/2022, n. 65963;
- **Deliberazione 3 agosto 2023 n. 386/2023/R/RIF dell'ARERA** – Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente –, la quale istituisce dei sistemi di perequazione nel settore dei rifiuti urbani, ovvero l'introduzione di componenti perequative, applicate dal Gestore del servizio urbano, a copertura dei costi dei rifiuti "accidentalmente pescati" e "volontariamente raccolti";
- **Decreto 19 dicembre 2023 del MASE** "Procedure di segnalazione delle presunte inadeguatezze degli impianti portuali di raccolta, nonché modalità di valutazione e revisione dell'adeguatezza degli impianti stessi";
- **D. Lgs. 8 marzo 2024, n. 46** "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 197, di 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".

1.4. Esclusioni dal campo di applicazione del Piano

Questo Piano NON DISCIPLINA le seguenti attività per le quali si rimanda alle specifiche disposizione di Legge, Decreti, Regolamenti e/o Ordinanze:

- gestione dei rifiuti derivanti dalla pulizia delle banchine o delle aree portuali comuni e/o pubbliche, nonché pulizie degli specchi acquei;
- gestione dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza giacenti o abbandonati nell'ambito portuale, per i quali sia ravvisabile l'applicazione delle previsioni di cui agli artt. 79 e 82 del Regolamento del Codice della Navigazione;
- gestione dei rifiuti provenienti dalle attività di imbarco, sbarco e movimentazione delle merci per i quali la vigente normativa (art. 82 Regolamento Codice Navigazione) prevede la gestione a carico di chi effettua operazioni portuali;
- gestione dei rifiuti provenienti dalle attività effettuate all'interno delle aree in concessione a soggetti privati ai sensi dell'art. 36 del Cod. Nav. o art. 18 della L. 84/94, ovvero in consegna ad Amministrazioni Statali ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione;
- gestione dei rifiuti derivanti dall'attività di cantieristica navale, compreso la costruzione e/o la manutenzione straordinaria ed ordinaria di navi, pescherecci ed imbarcazioni da diporto;
- gestione dei rifiuti derivanti da bonifiche, ovvero sedimenti marini derivanti da operazioni di ripristino, dragaggio, approfondimento e manutenzione fondali marittimi e non, ovvero ogni operazione rientrante nella specifica disciplina di cui al D.M. 24.01.1996 e al D.Lgs 152/06 e disposizioni analoghe;
- gestione dei rifiuti e dei residui del carico delle navi militari;
- le attività delle navi adibite ai servizi portuali (rif. art. 3, comma 1, lett. a), D.Lgs 197/2021).

1.5. Terminologia utilizzata

In questo elaborato vengono utilizzati termini “tecnici” che riprendono terminologie presenti nei testi tecnici e normativi propri del settore trattato, che qui si richiamano e dettagliano.

- **MARPOL 73/78:** Convenzione internazionale del 1973 ed il suo protocollo del 1978 per la prevenzione dell'inquinamento marino da parte delle navi e ratificata con Legge 29 /09/1980, n. 662. La Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da Navi (**MARPOL**) mira a prevenire e a ridurre al minimo l'inquinamento causato da navi, sia l'inquinamento accidentale che quello prodotto da operazioni di routine.
- **NAVE:** in rif. all'art. 2, comma 1, lett. a) del D.Lgs 197/2021, si definisce nave un'“imbarcazione di qualsiasi tipo, che opera nell'ambiente marino, inclusi i pescherecci, le imbarcazioni da diporto,

gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti". Al fine dell'applicazione del presente Piano nelle imbarcazioni da diporto sono ricomprese tutte le unità da diporto.

- **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 dall'AdSP MAO (definizione di cui alla **Direttiva 883/2019/UE**, recepita dal **D.Lgs 197/2021**).
- **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 (definizione di cui alla **Direttiva 883/2019/UE**, recepita in Italia dal **D.Lgs 197/2021**).
- **SCALI FREQUENTI:** scali effettuati da una nave nello stesso porto, che si verificano almeno **una volta ogni due settimane** (definizione di cui alla citata **Direttiva 883/2019/UE**, recepita dal **D.Lgs 197/2021**).
- **PORTO:** luogo o area geografica cui siano state apportate migliorie e aggiunte attrezzature tali da consentire l'attracco delle navi, compresa la zona di ancoraggio nella giurisdizione del porto.
- **RADA:** estensione di mare più o meno vasta (generalmente una insenatura naturale o artificiale), circondata da coste, dove le imbarcazioni e le navi possono ancorare e sostare in sicurezza al riparo dai venti e dalle correnti.
- **RIFIUTI DELLE NAVI:** tutti i rifiuti, compresi i residui del carico, le acque di santina, le acque reflue e i sedimenti prodotte durante le operazioni di servizio di una nave o durante le operazioni di carico, scarico e pulizia, e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I, II, IV, V e VI della convenzione MARPOL, nonché i rifiuti accidentalmente pescati.
- **RIFIUTI ACCIDENTALMENTE PESCATI:** rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca.
- **RESIDUI DEL CARICO:** i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico contenuto a bordo che rimangono sul ponte, nella stiva o in cisterne, dopo le operazioni di carico e scarico, comprese le eccedenze di carico e scarico e le fuoriuscite, siano essi umidi, secchi o trascinati dalle acque di lavaggio, ivi comprese le acque di zavorra, qualora venute a contatto con il carico o suoi residui. Fanno eccezione le polveri del carico che rimangono sul ponte dopo che questo è stato spazzato o la polvere presente sulle superfici esterne della nave.
- **SUFFICIENTE CAPACITÀ DI STOCCAGGIO:** lo spazio necessario a stoccare i rifiuti a bordo dal momento della partenza fino al successivo porto di scalo, compresi i rifiuti che saranno presumibilmente prodotti nel corso del viaggio.
- **RIFIUTI SANITARI:** sono quelli derivanti da attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca, la cui gestione è stata disciplinata con **D.P.R. 254/2003**.

- **ACQUE DI SENTINA (“BILGE”)**: rifiuti liquidi oleosi generati nella sentina, ovvero nella porzione più bassa dello scafo, formata da infiltrazioni di acqua salata, acqua di raffreddamento, olio combustibile e olio lubrificante, dalla separazione dei liquidi nelle cisterne di sedimentazione e di decantazione, dallo scarico durante vari processi di depurazione oltre che da particelle di fuliggine e di sporcizia, pertanto trattasi di una miscela altamente inquinante.
- **ACQUE DI ZAVORRA**: acque imbarcate dalle navi e caratterizzate da microrganismi quali batteri, alghe microscopiche, piccoli animali, uova, spore e larve, trasportate da un oceano all’altro con la conseguenza di pericolose contaminazioni che mettono in pericolo la biodiversità.
- **RIFIUTI DI CUCINA E RISTORAZIONE**: tutti i tipi di rifiuti alimentari, compreso l’olio da cucina usato, prodotti da ristoranti, strutture di ristorazione e cucine.
- **GISIS**: sistema mondiale (globale) integrato di informazione sul traffico marittimo istituito dall’**Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)**.
- **GESTORE**: impresa/e (o associazioni di imprese) selezionata/e con procedura di gara ad evidenza pubblica, debitamente iscritta/e all’Albo Nazionale Gestori Ambientali ed all’eventuale sistema di tracciabilità dei rifiuti RENTRI di prossima entrata in vigore del relativo obbligo di adesione per le imprese soggette, titolare/i della concessione del servizio di gestione dei rifiuti originati sulle navi; tale impresa/e assume/assumono la funzione di detentore/i di tali rifiuti.
- **AUTORITÀ COMPETENTE**: Autorità di Sistema Portuale (AdSP), o l’Autorità Marittima di cui all’art. 2, commi 2 e 3 della Legge 84/1994, secondo quanto definito dal D.Lgs. 46/2024
- **IMPIANTO PORTUALE DI RACCOLTA**: qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all’interno del porto dove possa essere fornito il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi.
- **ZONA DI ANCORAGGIO**: l’area individuata nello specchio acqueo interno o esterno alle aree del porto, ove una nave può sostare, non necessariamente all’ancora, senza compiere operazioni commerciali intese come quelle che comportano la movimentazione, del carico pagante o l’imbarco o lo sbarco di passeggeri.
- **RACCOLTA DIFFERENZIATA**: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti, al fine di facilitarne il trattamento specifico.
- **DEPOSITO TEMPORANEO PRIMA DELLA RACCOLTA**: il raggruppamento dei rifiuti al fine del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento (*e non più di “trattamento” secondo la normativa vigente*), effettuato prima della raccolta, ai sensi dell’art. 185-bis del D.Lgs 152/2006 (definizione di cui al nuovo art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs 152/2006, come modificato dal recente D.Lgs 116/2020; la disciplina del deposito temporaneo, ovvero le *condizioni* previste per l’applicazione di tale istituto, sono dettate dal nuovo art. 185-bis, e in particolare:
 - ai sensi dell’art. 185-bis, comma 1, il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento è effettuato come deposito temporaneo

prima della raccolta (senza autorizzazione) nel rispetto di certe condizioni, ovvero il deposito è istituito nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti [...];

- ai sensi dell'art. 185-bis, comma 2, il deposito temporaneo prima della raccolta dei rifiuti è effettuato se valgono le seguenti condizioni:
 - a) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al Reg. (CE) 850/2004 sono depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
 - b) i rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30m³ di cui al massimo 10m³ di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il suddetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore all'anno;
 - c) i rifiuti sono raggruppati per categorie omogenee, nel rispetto delle relative norme tecniche nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
 - d) nel rispetto delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.
- **TRATTAMENTO:** operazioni di recupero o smaltimento (dei rifiuti), inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento (come previsto dall'art. 183, comma 1, lett. s), D.Lgs 152/2006).
- **NOTIFICA:** la compilazione e la trasmissione telematica obbligatorie ai sensi art. 6 Dir. 2000/59 CE del modulo con le informazioni sui rifiuti a bordo, prima dell'arrivo nel porto, da parte del Capitano della nave all'Autorità Marittima competente;
- **INGIUSTIFICATO RITARDO:** disservizio (accidentale o voluto, verificatosi in un'unica eccezione o in episodi reiterati più volte nell'arco di uno stesso anno solare), a carico del Gestore/del Gestore del Servizio di raccolta dei rifiuti delle navi, che abbia comportato un ritardo nell'effettuazione della raccolta stessa dei rifiuti delle navi rispetto alle tempistiche pianificate, soprattutto allorquando il ritardo abbia indotto le navi a non essere più nelle possibilità tecniche e operative di conferire i propri rifiuti in porto. → *L'ingiustificato ritardo ("Undue delay") rientra tra le "inadeguatezze" degli impianti portuali di raccolta, segnalabili, da parte delle navi, mediante la nuova procedura disciplinata dal DM 19/12/2023 e descritta al par. 7.3).*
- **PESCHERECCIO:** qualsiasi nave equipaggiata o utilizzata a fini commerciali per la cattura di pesce o di altre risorse marine viventi.
- **IMBARCAZIONE DA DIPORTO:** natante con scafo di lunghezza compresa tra 2,5 e 10 metri, le unità navali, con scafo di lunghezza compresa tra i 10 ed i 24 metri e le navi da diporto con scafo di



lunghezza superiore ai 24 metri, indipendentemente dal mezzo di propulsione, destinate all'utilizzo sportivo o ricreativo e *non impegnate in attività commerciali*.

- **TARIFFA INDIRETTA:** tariffa pagata per i servizi svolti dagli impianti portuali di raccolta, *indipendentemente dall'effettivo conferimento dei rifiuti da parte delle navi*.
- **GARBAGE RECORD BOOK (REGISTRO DEI RIFIUTI A BORDO)** previsto dal 2013 e tenuto dalla nave (con più di 15 persone a bordo, ovvero di stazza lorda ≥ 400 ton) ai sensi dell'aggiornamento dell'Allegato V al MARPOL per la possibilità di conferire i rifiuti all'impianto portuale.
- **IMO:** (*International Maritime Organization*), l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite per la sicurezza della navigazione e la prevenzione dell'inquinamento marino.
- **BWM CONVENTION:** convenzione internazionale per il controllo delle acque di zavorra, controllo reso necessario a causa del sempre più rilevante aumento del traffico navale che ha amplificato il problema del trasferimento di specie marine in differenti ecosistemi acquatici.

2 GESTIONE DEI RIFIUTI NELL'AMBITO DI PERTINENZA DELL'ADSP MAO – PORTO DI MONFALCONE

2.1. Articolazione del territorio del Porto commerciale

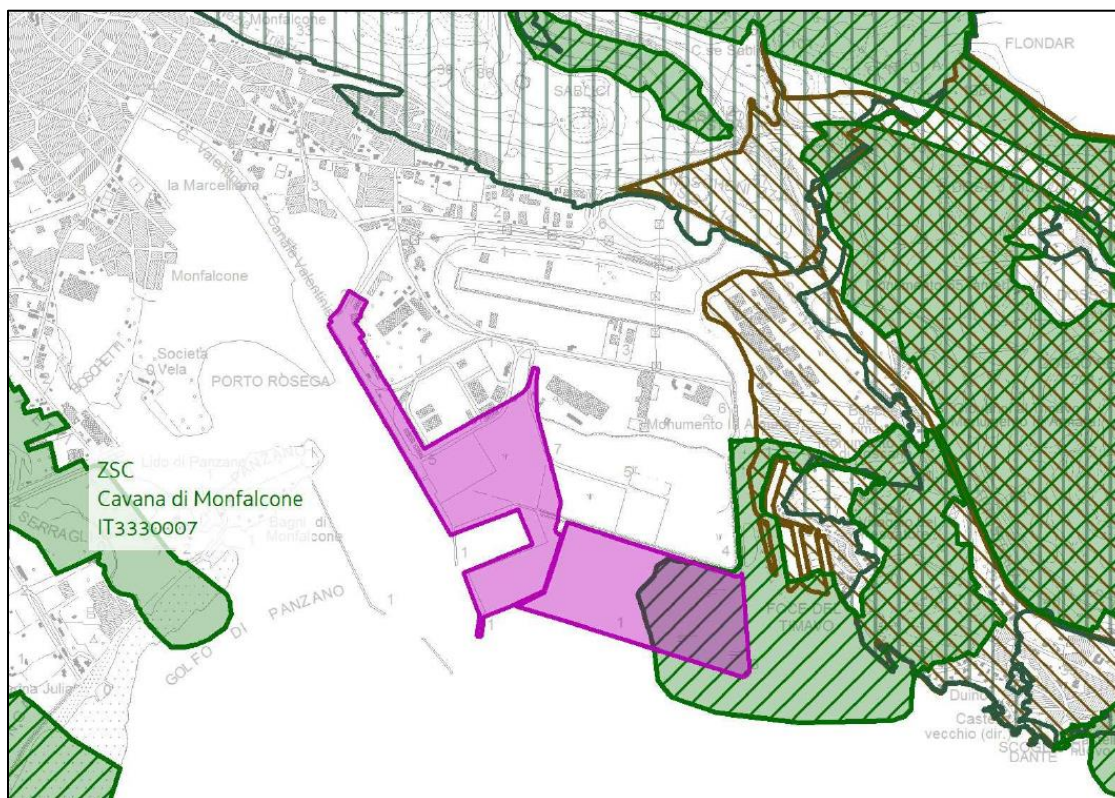
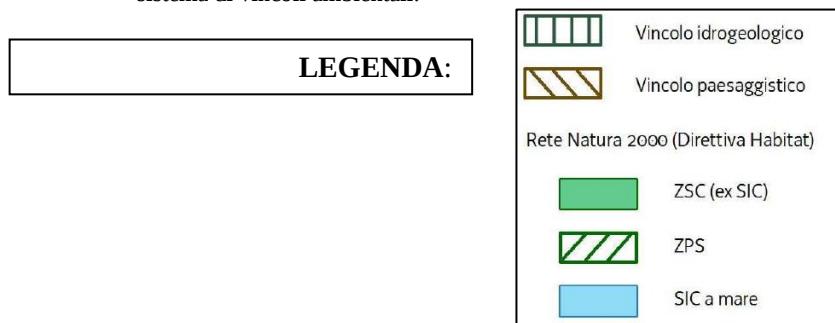


FIG. 2.1.1 - Perimetro delle aree normate dal Piano Regolatore del Porto di Monfalcone (evidenziate in viola) con il sistema di vincoli ambientali.



L'area demaniale all'interno del porto di Monfalcone è così suddivisa:

- ✓ area destinata alla viabilità;
- ✓ aree libere di banchina (40 metri dal filo banchina) sulle quali gli operatori portuali effettuano le operazioni di carico e scarico delle navi e, una volta terminate tali operazioni portuali, le richiamate zone devono essere liberate da qualsiasi ingombro e pulite dall'impresa che ha lavorato la nave;
- ✓ aree date in concessione agli operatori portuali (art.12 L.R. 12/12): Compagnia Portuale s.r.l., alla Midolini F.lli S.p.A. e alla C.E.T.A.L. S.r.l.;

- ✓ aree date in concessione ai sensi dell'art. 36 del Codice della Navigazione ovvero concesse a: Azienda Speciale per il Porto di Monfalcone, al Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Comune di Monfalcone, Enel, Gruppo Ormeggiatori;
- ✓ Telecom S.p.A., IMC S.p.A. (Gruppo Cimolai);
- ✓ area di deposito temporaneo ristretto ad alcune tipologie merceologiche, eccetto pulverulente, area non data in concessione ma interna al porto non infrastrutturata (area adiacente alla darsena) destinata alla cassa di colmata e parzialmente caratterizzata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000;
- ✓ porzione di banchina antistante la centrale A2A. È gestita dallo Stato in quanto ambito funzionale all'approvvigionamento energetico, è area demaniale marittima portuale.

2.2. Attività del Porto commerciale

Il traffico merci che caratterizza l'attività portuale è composto da merci sfuse, autoveicoli, prodotti semilavorati con la seguente ripartizione di massima le cui incidenze sul traffico generale via mare hanno variato negli anni in base all'andamento dell'economia e, in parte, alla passata emergenza sanitaria globale generata dall'epidemia di COVID-19:

- prodotti e semilavorati metallici,
- carbone / minerali,
- autoveicoli.

Tale attività si è svolta sulle banchine evidenziate anche nella foto aerea di pagina seguente (FIG. 2.1.1), ovvero presso le aree:

- banchina Portorosega,
- banchina per la centrale termoelettrica A2A,
- banchina per i Silos Casillo.

Le prospettive per un incremento di traffico merci sono concrete, anche per il recente completamento delle strutture all'interno dell'area destinata alle "autostrade del mare" che favoriscono la crescita del numero di approdi con conseguente incremento della gestione dei rifiuti delle navi.

In merito alla progettazione e all'erogazione del servizio portuale di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi, va considerato che nell'ultimo quadriennio, nel porto di Monfalcone, non hanno sostato in rada navi commerciali e l'utilizzo delle banchine Fincantieri è stato trascurabile per il traffico commerciale, pertanto la dotazione di mezzi nautici dedicati alla raccolta e gestione dei rifiuti è dimensionata sulla base delle effettive necessità, salvaguardando, comunque, l'esigenza di adeguare il servizio alle necessità operative a seguito di uno sviluppo di nuove forme di traffico, nonché nell'ottica di adibire il porto di Monfalcone anche per l'approdo di navi turistiche/da crociera.

A pagina seguente è riportata una planimetria del porto con le n° 3 banchine operative suddette.

Assetto funzionale del Porto di Monfalcone nell'area di competenza dell'AdSP MAO

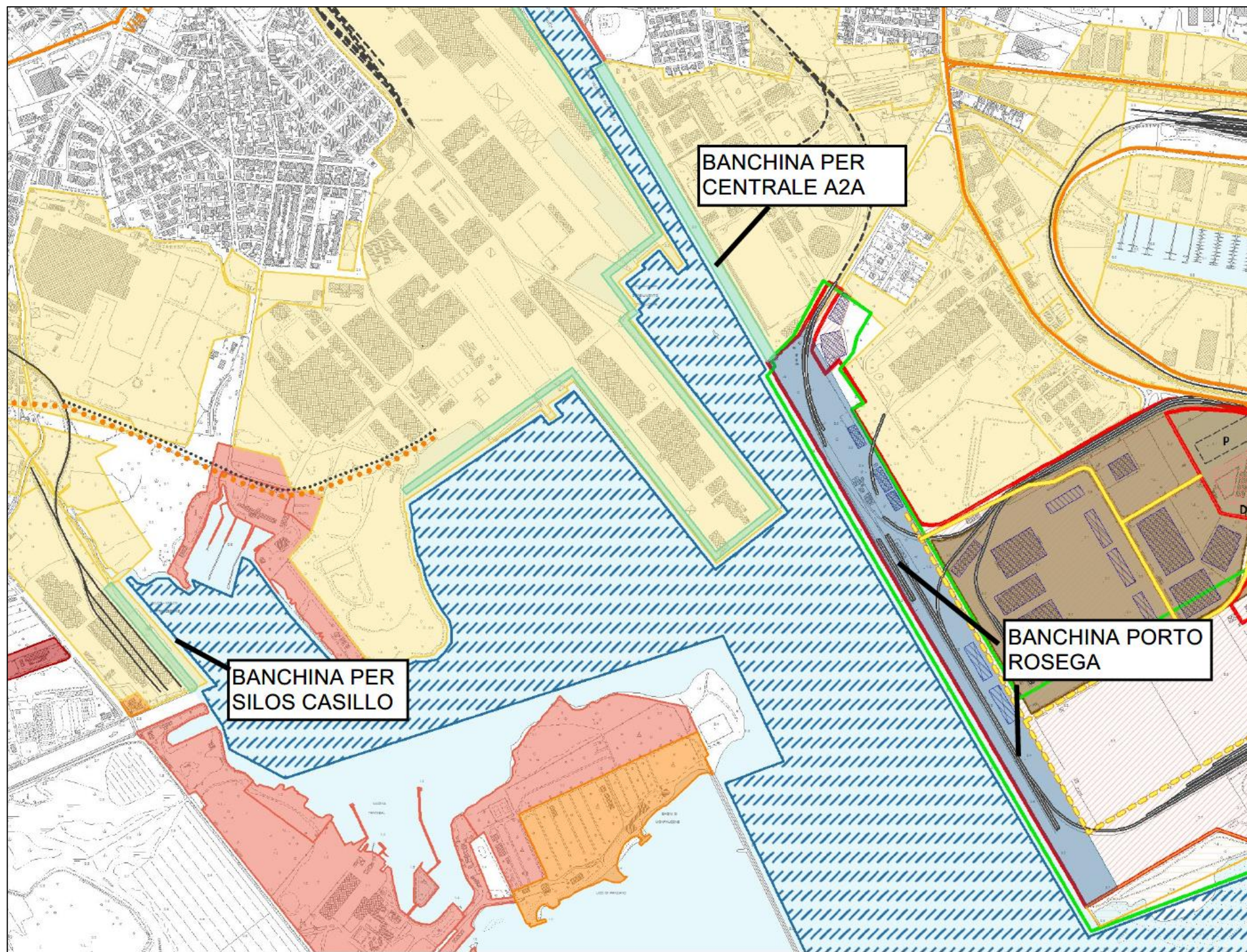


FIG. 2.1.2 - Banchine operative per il traffico commerciale del porto.

Si riportano nei paragrafi seguenti i dati salienti per determinare l'entità dei servizi connessi alla raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che approdano presso il porto di Monfalcone.

2.2.1 Movimento di merci e navi commerciali nel triennio 2020 - 2022

Nelle pagine seguenti si riportano i dati dei movimenti marittimi nel Porto di Monfalcone per gli anni 2020, 2021 e 2022. La scelta del triennio di dati è stata effettuata non solo per dare continuità alle statistiche riportate nella precedente versione del Piano, ma soprattutto per *dare attuazione al requisito del D.Lgs 197/2021*, che prescrive che “il porto è dotato [...] di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti delle navi adeguati a rispondere alle esigenze delle navi che vi fanno abitualmente scalo, in relazione [...] al traffico registrato nei *tre anni solari* precedenti all'anno di adozione del Piano” (rif. art. 4, comma 1, D.Lgs 197/2021). La stesura della presente revisione del Piano ha dunque focalizzato l'analisi sui dati del triennio **2020-2022**, che sono stati confrontati con quelli del triennio 2015-2017 per trarne delle conclusioni in merito all'entità del traffico navale.

Da un'analisi generale, si evidenzia che già nel biennio 2017-2018 nei quali **si era registrata una leggera diminuzione dei quantitativi di merci in transito nel porto, sebbene siano rimasti sostanzialmente stazionari gli attracchi in banchina**; questo dato è stato riscontato con l'aumento percentuale degli arrivi di navi di minor stazza.

Ad oggi, sulla base del traffico navale in porto dell'ultimo triennio (2020→2022), si riscontra una netta diminuzione dei volumi di merci trasportate via mare e approdate al porto di Monfalcone, dell'ordine di circa -25%. Considerato, come già specificato in precedenza, che il porto di Monfalcone è entrato solo di recente nell'ambito di gestione (parziale) dell'AdSP MAO, e che i dati statistici dei traffici navali risalgono a non più indietro del 2016, è possibile, comunque, costruire delle tabelle che tracciano le tendenze del traffico, per volumi, classe di stazza e n. di approdi. Si evince che non si è ancora raggiunta la “punta” di traffico registrata nel 2019, sebbene l'andamento del 2021, seguita da un forte calo nel 2022, pari a circa metà nel n. di navi approdate nel 2019.

TAB. 1 - TRAFFICO DI NAVI MERCANTILI PER VOLUMI DELLE MERCI (PORTATE in tonnellate)					VAR. (rispetto al triennio (2017-2019))	
ANNO TIPO	2020	2021	2022	TOTALE 2020-2022	DIFFERENZA (ton.) SU TOT. 2017-2019	DIFF.% tra i due trienni
Ton. totali	2.944.582	3.279.833	3.844.489	10.068.904	-2.795.210	-21,7%
↘ Rinfuse liquide	0	0	0	0	0	0
↘ Rinfuse solide	2.028.291	2.452.482	3.097.122	7.577.895	-2.067.822	-21,4%
↘ Merci varie	916.291	827.351	747.367	2.491.009	-1.127.388	-31,2%
↘ Numero mezzi	86.235	70.764	83.666	240.665	119.241	n. d.
↘ Numero di container-TEU	694	1.493	1.961	4.148	3.246	n. d.

**TAB. 2 - TRAFFICO DI NAVI MERCANTILI PER VOLUMI DELLE MERCI
(PORTATE in tonnellate) del triennio 2017-2019**

TIPO \ ANNO	2017	2018	2019	TOT. (2017-2019)
Ton. totali	4.233.411	4.537.278	4.093.425	12.864.114
↳ Rinfuse liquide	0	0	0	0
↳ Rinfuse solide	3.458.382	3.238.124	2.949.211	9.645.717
↳ Merci varie	1.175.029	1.299.154	1.144.214	3.618.397
↳ Numero mezzi	n. d.	n. d.	121.424	121.424
↳ Numero di container-TEU	n. d.	n. d.	902	902

**TAB. 3 - TRAFFICO DI NAVI MERCANTILI NEL PORTO PER CLASSE DI STAZZA
(n. navi approdate)**

CLASSE DI STAZZA (TLS)	2020	2021	2022	2017	2018	2019
□ < 500	74	97	62	4	4	114
□ 501 – 1.000	6	14	4	28	26	7
□ 1.001 – 5.000	97	77	39	154	163	157
□ 5.001 – 10.000	97	80	70	55	48	99
□ 10.001 – 15.000	52	44	23	59	66	59
□ 15.001 – 30.000	68	99	74	141	124	94
□ 30.001 – 50.000	76	57	55	53	54	85
□ > 50.001	2	54	63	18	25	0
Totale accosti	472	522	390	512	510	615

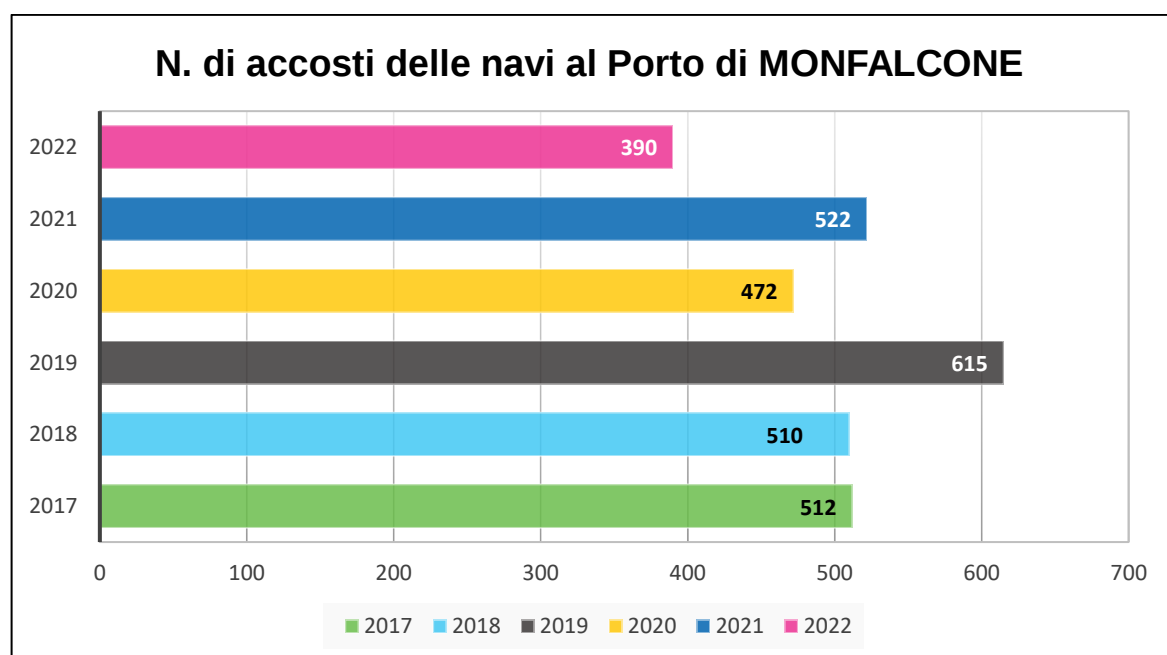


FIG. 2.2.a – Traffico navale al porto di MONFALCONE – Confronto degli approdi tra i due trienni oggetto di studio.

La media degli accosti dal 2017 al 2022 (quindi in un quinquennio) si attesta su **503**. La dinamica di traffico tra il triennio 2020-2022 e il precedente triennio 2017-2019 ha dimostrato un andamento tendente al ribasso di quasi il 22% rispetto al periodo pre-Covid. Se nel successivo triennio 2023-2025 il traffico navale al Porto di Monfalcone dovesse avere una flessione in salita del 20%, il numero di accosti potrebbe portarsi ai livelli del 2019, quindi superando le 600 unità. *Questo potrebbe essere un possibile scenario di sviluppo dei traffici su cui basare le finalità del presente Piano.*

**TAB. 4 – TRAFFICO DI NAVI MERCANTILI NEL PORTO PER TIPO DI NAVI
(n. navi approdate)**

TIPO DI NAVE	2020	2021	2022
□ Rimorchiatore (TUG, PONTON, ecc..)	n. d.	101	67
□ Nave passeggeri	n. d.	35	28
□ Ro-pax	n. d.	0	0
□ Portarinfuse (Bulk Carrier)	n. d.	109	91
□ Vehicles carrier	n. d.	50	38
□ Portacointainer (Full container)	n. d.	2	0
□ Navi da carico (General cargo)	n. d.	197	151
□ Petroliera (Tanker)	n. d.	0	0
□ Ro-ro	n. d.	14	11
□ Ro-ro e da carico	n. d.	1	4
□ Chiatta (Barge carried + tub)	n. d.	1	0
□ Draga (Dredger)	n. d.	1	0
□ ALTRO	n. d.	0	1
Totale arrivi	n. d.	522	392

Ulteriori informazioni, relative al traffico di navi passeggere (“cruise” / “ferry”) e alla movimentazione di veicoli via mare, sono riportate nella tabella seguente.

TIME PERIOD GOING FROM	01/01/2021 to 31/12/2021			01/01/2022 to 31/12/2022			Difference	
	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL	TOTAL	%
NUMBER OF LOCAL AND FERRY PASSENGERS	17	30	47	19	10	29	-18	-38,30%
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	0	0	0	0	
Ferry passengers	17	30	47	19	10	29	-18	-38,30%
CRUISE PASSENGERS		104.127			95.599		-8.528	-8,19%
Home Port	40.853	38.243	79.096	35.019	36.907	71.926	-7.170	-9,06%
Transits			25.031			23.673	-1.358	-5,43%
NUMBER OF CONTAINERS (in TEUs)	683	810	1.493	873	1.088	1.961	468	+31,35%
Hinterland	683	810	1.493	873	1.088	1.961	468	+31,35%
Empty	284	0	284	872	6	878	594	+209,15%
Full	399	810	1.209	1	1.082	1.083	-126	-10,42%
Transshipped	0	0	0	0	0	0	0	
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	0	0	0	0	0	0	
NUMBER OF VEHICLES	25.988	44.776	70.764	32.556	51.110	83.666	12.902	+18,23%
Number of Ro-Ro units	0	0	0	0	0	0	0	
Number of private vehicles	0	0	0	0	0	0	0	
Number of commercial vehicles	25.988	44.776	70.764	32.556	51.110	83.666	12.902	+18,23%

FIG. 2.2.b – Traffico di navi passeggere e traghetti nel biennio 2021-2022.

2.3. Classificazione e categorizzazione dei rifiuti prodotti dalle navi

Per la gestione dei rifiuti a bordo nave è prevista la classificazione in accordo con il combinato dei regolamenti tecnici della MARPOL, mentre per la gestione sul territorio italiano (raccolta, recupero, smaltimento) si applica il vigente D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Parte IV) e – **per i rifiuti alimentari e di origine animale da tragitti internazionali** - il DM Salute 9 maggio 2023 *Definizione delle misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali.*

2.3.1. Classificazione dei rifiuti secondo MARPOL 73/78

Le modalità di prevenzione degli inquinamenti dell'ambiente marino, atmosferico e la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico sono regolamentati dalla Convenzione **MARPOL 73/78** (*Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi*), nei suoi Allegati I, II, III, IV, V e VI, che in dettaglio disciplinano:

Allegato I : “Norme per l'inquinamento da idrocarburi” ovvero la prevenzione di inquinamenti da sversamenti di prodotti petroliferi grezzi o semilavorati ed idrocarburi liquidi comprensivi di slops (acque lavaggio cisterne) e delle acque ed oli di sentina e morchie derivanti dall'utilizzo di lubrificanti e combustibili in sala macchine;

Allegato II : “Norme per la prevenzione dell'inquinamento da sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa” ovvero i prodotti chimici trasportati dalle N/C chimichiere comprensivi di slops (acque lavaggio cisterne);

Allegato III : “Norme per la prevenzione dell'inquinamento da sostanze nocive trasportate in colli, in contenitori, in cisterne o in vagoni stradali o ferroviari” la cui gestione non corretta può dar luogo a inquinamenti ovvero generare rifiuti;

Allegato IV : “Prevenzione dell'inquinamento da liquami e scaricati dalle navi” ovvero norme per le acque nere da servizi igienici e liquami che possono derivare anche dagli spazi in cui vivono animali;

Allegato V : “Norme per la prevenzione dell'inquinamento da rifiuti solidi scaricati dalle navi” ovvero le norme per la gestione dei **rifiuti solidi** che include tutto ciò che viene generato come rifiuto solido durante la normale attività della nave.

Allegato VI : “Norme per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico di SO_x e NO_x da scarichi di motori marini” ovvero norme per riduzione inquinamento atmosferico dai motori a combustione delle navi.

L'**Allegato V** tratta la gestione delle seguenti categorie di rifiuti che **devono essere annotati nel Registro dei rifiuti (Garbage Record Book) in base all'aggiornamento con Risoluzione MEPC 277(70) a partire dal 01.03.2018:**



Parte 1 del registro

Categoria A - Materiali di plastica;
Categoria B - Rifiuti e residui di alimenti;
Categoria C - Rifiuti solidi urbani non pericolosi;
Categoria D - Olio alimentare da cucina;
Categoria E - Ceneri da inceneritori a bordo;
Categoria F - Fardaggio e rifiuti di imballaggi del carico;
Categoria G - Carcasse animali;
Categoria H - Attrezzatura da pesca fuori uso;
Categoria I - Rifiuti A.E.E.

Parte 2 del registro

Categoria J - Residui del carico non pericolosi per l'ambiente marino (non-HME);
Categoria K - Residui del carico pericolosi per l'ambiente marino (HME).

Nella seguente tabella viene data una individuazione delle più frequenti tipologie di rifiuti prodotti dalle navi con l'associazione agli annessi MARPOL 73/78 per la loro gestione a bordo e le indicazioni per il loro deposito a bordo.

INDIVIDUAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI

CONNESSE ALLE SPECIFICHE MARPOL 73/78

DENOMINAZIONE TIPOLOGIE RIFIUTI [Annex MARPOL]	DESCRIZIONE SOMMARIA	ATTIVITÀ / LUOGHI DI PROVENIENZA	DEPOSITO A BORDO
SLOPS [Ann. I]	Residui di carico liquido	Lavaggio delle cisterne, colaggi di carichi liquidi ecc.	Cisterne separate
SLUDGE (MORCHIE) [Ann. I]	Fanghi /miscugli fangosi	Residui di combustione di OCD e gasolio misti a oli/acqua ecc.	Cisterne separate
SEWAGE [Ann. IV]	Acque nere, grigie	Servizi igienici, docce, cucine, fosse settiche, ecc.	In cisterne separate
BILGE WATER (ACQUE OLEOSE DI SENTINA) [Ann. I]	Residui oleosi miscelati ad acqua	Pressatrecce, colaggi motore e generatori, acque residue lavaggio motori...	In cisterne separate
RESIDUI DI PRODOTTI CHIMICI INQUINANTI, PERICOLOSI E NON, SOLIDI E LIQUIDI [Ann. III]	Residui del carico di natura chimica che possono presentare o meno rischi di inquinamento per l'ambiente	Stive di carico, lavaggio cisterne, colaggi di carichiliquidi ecc.	In cisterne separate (su navi dedicate)



DENOMINAZIONE TIPOLOGIE RIFIUTI [Annex MARPOL]	DESCRIZIONE SOMMARIA	ATTIVITÀ / LUOGHI DI PROVENIENZA	DEPOSITO A BORDO
CENERI [Ann. V]	Residui combustione prodotti oleosi e non	Locali macchine, generatori ecc.	In contenitori predeterminati
FOOD WASTE (RESIDUI DI ALIMENTI) [Ann. V]	Residui solidi di alimenti e dalla loro preparazione, grassi, animali e vegetali, composti organici	Cucine, dispense, cambuse, confezionamento cibi ecc.	Contenitori idonei (sacchi in plastica ecc.)
OLI ALIMENTARI DA CUCINA [Ann. V]	Olio alimentare (semi, oliva, etc.) usato da friggitoria / cucine	Cucine per la preparazione cibi, attività ristorazione, ecc..	Appositi fusti e/o cisternette appo- sitamente dedicati
RESIDUI DEL CARICO DIVERSI DALLE SLOPS [Ann. III]	Residui di carico non liquidi (residui polverosi, caolino, frammenti d'acciaio, avanzi di carico solido, residui ferrosi, carbone e polveri di carbone, catrami ecc.)	Stive di carico, zone di sbraccio gru, apparecchi di recupero residui di carico ecc.)	In contenitori predeterminati
FARDAGGIO (RESIDUI ASSOCIATI AL CARICO) [Ann. V]	Pallets, imballaggi plastici, metallici e cartoni, supporti e pianali dei colli,	stive del carico, ponti di deposito merci, sovraccoperta...	In contenitori predeterminati e differenziati
ATTREZZATURA UTILIZZATA PER LA PESCA [Ann. V]	Reti, canne da pesca, lenze, nasse, etc.	Pescherecci e imbarca-zioni per la pesca occasionale/dilettantistica	In cassonetti / contenitori / sacchi
RIFIUTI SANITARI [Ann. V]	Residui di detersivi, saponi, prodotti di pulizia, stracci, polveri solventi, biodegradabili e non, acidi e sgrassanti da cucina, materiale sanitario solido ecc.	Bagni, infermerie, cucine, ambienti per equipaggio e passeggeri, apprestamenti sanitari ecc..	In contenitori predeterminati e differenziati.
VERNICI E SOLVENTI NON DEL CARICO [Ann. II – V]	Polveri di sverniciatura, residui di vernici, pitture, calci, sode, residui di trattamento delle superfici, levigatura, inchiostri, limature ecc.	Lavori a bordo e manutenzione delle strutture, riparazioni, ecc..	In contenitori predeterminati e differenziati
RESIDUI PLASTICI, LEGNOSI, VETROSI, FERROSI NON DEL CARICO [Ann. V]	Residui di fili elettrici, tubi in PVC, imballaggi di plastica e vetro, lampade, lastre vetro, nastri isolanti, chiodi,	Lavori e manutenzione a bordo dell'imbarcazione, riparazioni ecc..	In contenitori predeterminati e differenziati
RESIDUI DI PRODOTTI FARMACEUTICI [Ann. V]	Farmaci scaduti, residui di prodotti medicali, garze / cotone usato, disinfettanti, siringhe, fiale, pillole ecc	Infermerie, ambienti per equipaggio e passeggeri	In contenitori predeterminati e differenziati



DENOMINAZIONE TIPOLOGIE RIFIUTI [Annex MARPOL]	DESCRIZIONE SOMMARIA	ATTIVITÀ / LUOGHI DI PROVENIENZA	DEPOSITO A BORDO
SOLVENTI, FOTOSVILUPPI [Ann. II – V]	Acidi di fotosviluppo, solventi chimici, coloranti e decoloranti ecc.	Camere oscure, ambienti per equipaggio e passeggeri, sala motori	In contenitori idonei e differenziati
RIFIUTI A.E.E. BATTERIE [Ann. V]	Batterie / accumulatori al piombo o Cr e Ni Cd, lampade neon, batterie per apparati elettrici, elettronici, elettrodom. portatili ed apparecchi TLC esaurite	Sale motori e generatori, officine di bordo, sale TLC, ambienti per equipaggio e passeggeri	In contenitori idonei e differenziati
OLII ESAUSTI [Ann. I]	Residui di cambio lubrificanti da motori, generatori, da macchine ed apparecchiature elettriche.	Locale motori, generatori elettrici, macchine sollevamento, ecc..	In contenitori o cisterne separate per il deposito di oli minerali
CARCASSE DI ANIMALI [Ann. V]	Trasporto di animali vivi, animali da compagnia	Navi porta-bestiami, navi passeggeri	Contenitori refrigerati per rifiuti "alto rischio" sanitario; sacchi sigillati in casse refrigerate

2.3.2. Classificazione dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/06.

Viene di seguito proposto uno schema di correlazione tra le diverse tipologie di rifiuti derivanti dalle attività **MARPOL** e l'Elenco Europeo dei rifiuti CER aggiornato per l'anno 2022 dal **D.L. 31/05/2021 n. 77** (cd. "Decreto Semplificazioni", convertito con **Legge 29/07/2021, n. 118**). I CER sono quelli relativi ai rifiuti storicamente conferiti presso i porti della AdSP MAO.

Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato V	CORRISPONDENZA CON LA CLASSIFICAZIONE RIFIUTI AI SENSI DEL D.Lgs 152/2006 E s.m.i.	
Tipologia	Codice CER	Descrizione
PAPER	20 01 01	Carta e cartone
GLASS	20 01 02	Vetro
FOOD WASTE	20 01 08	Rifiuti biodegradabili da cucina e mensa
VEGETABLE OIL WASTE	20 01 25	Oli e grassi commestibili
EXPIRED MEDICINES	20 01 32	Medicinali diversi da 20 01 31
PLASTIC	20 01 39	Plastica
METAL	20 01 40	Metallo
M.S.W. – OPERATIONAL WASTE *	20 03 01	Rifiuto urbano indifferenziato
FISHING GEAR FORNITURE	20 03 07	Rifiuti ingombranti



ASHES	10 01 04*, 10 01 06*	Ceneri leggere di olio combustibile proveniente da inceneritore
PACKAGING	15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
PACKAGING	15 01 02	Imballaggi in plastica
PACKAGING	15 01 03	Imballaggi in legno
PACKAGING	15 01 04	Imballaggi metallici
PACKAGING	15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
PACKAGING	15 01 06	Imballaggi in materiali misti
PACKAGING	15 01 07	Imballaggi in vetro
PACKAGING	15 01 09	Imballaggi in materia tessile
PACKAGING	15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
LININGS	15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
LININGS	15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
E-WASTE	20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg
E-WASTE	20 01 23*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
EXPIRED MEDICINES	20 01 31*	Medicinali citotossici e citostatici
E-WASTE	20 01 33*	Batterie e accumulatori
E-WASTE	20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse
E-WASTE	20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da 200121, 200123 e 200135
DANGEROUS GOODS	16 04 03*	altri esplosivi di scarto
ANIMAL CARCASSES	18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni - da smaltire in impianti di incenerimento o sotterro -

Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato V	TIPOLOGIA RIFIUTI RESIDUI DEL CARICO AI SENSI D.LGS 152/2006 (<u>non rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs 197/2021</u>)	
Tipologia	Cod CER	Descrizione
DANGEROUS GOODS	16 04 03*	altri esplosivi di scarto
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose



Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato V	TIPOLOGIA RIFIUTI NON NORMATI DAL D.LGS 152/2006	
	Denominazione	Descrizione
ANIMAL CARCASSES	carogne animali	da avviare a recupero ai sensi del Regolamento 1774/2002/CE

Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato I	Tipologie di rifiuti oleosi ai sensi D.Lgs 152/2006	
	Cod CER	Descrizione
OIL	13 01 04*	emulsioni clorurate
OIL	13 01 05*	emulsioni non clorurate
OIL	13 01 09*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
OIL	13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
OIL	13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici
OIL	13 01 12*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
OIL	13 01 13*	altri oli per circuiti idraulici
OIL	13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
OIL	13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
OIL	13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
OIL	13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
OIL	13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
OIL	13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna
OIL	13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione
OIL	13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio acqua

Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato II	Tipologia rifiuti liquidi ai sensi D.Lgs 152/2006	
	Cod CER	Descrizione
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	07 07 03*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose



NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES	20 01 13*	solventi

Tipologia rifiuti MARPOL 73/78: Allegato IV	Tipologie rifiuti di fanghi ai sensi D.Lgs 152/2006	
	Cod CER	Descrizione
SEWAGE SLUDGE	20 03 04	fanghi delle fosse settiche
SEWAGE SLUDGE	19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
SEWAGE SLUDGE	19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose

Convenzione BWM	Tipologia merceologica non classificata come rifiuto	
BALLAST WATER	acque di zavorra	da gestire ai sensi della Convenzione BWM valevole dal settembre 2017

* **OPERATIONAL WASTE**: tutti i rifiuti solidi (inclusi i fanghi) non coperti da altri allegati raccolti a bordo durante la normale manutenzione o operazione della nave.

2.3.3. Categorizzazione dei rifiuti alimentari e da animali da tragitti internazionali - Regolamento 1069/2009/CE.

I rifiuti di origine animale ed i rifiuti di prodotti derivati da animali, ivi compresi i rifiuti alimentari, che possono presentare rischio sanitario per la salute pubblica sono normati a livello europeo dal Regolamento CE 1069/2009 e dalla legislazione italiana dal D.Lgs. 152/06 art. 185 c.2 e dal DM Salute 9 maggio 2023.

Rientrano nell'ambito della gestione di questo Piano di Raccolta e Gestione i rifiuti alimentari, ovvero di origine animale, prodotti a bordo delle navi che effettuano tragitti internazionali, ovvero i rifiuti identificabili come "residuo del carico" costituiti da prodotti di origine animale non conformi alla normativa Comunitaria.

In base al rischio per la salute pubblica, il Regolamento 1069/2009/CE suddivide tali rifiuti e/o sottoprodotti di origine animale (S.O.A.) in tre categorie di rischio (decrescente dalla 1 alla 3) con specifiche modalità di raccolta ed avvio al recupero o smaltimento.

Le modalità di raccolta e gestione di tali rifiuti dalle navi sono riportate al paragrafo 3.6.

Le norme più restrittive si applicano alla raccolta e gestione dei rifiuti dalle navi provenienti da Paesi extra-UE (ad es. navi petroliere per il Porto di Trieste) e quindi da aree geografiche diverse da quelle evidenziate in azzurro nella figura seguente (*NOTA: la Gran Bretagna non appartiene più alla UE*).

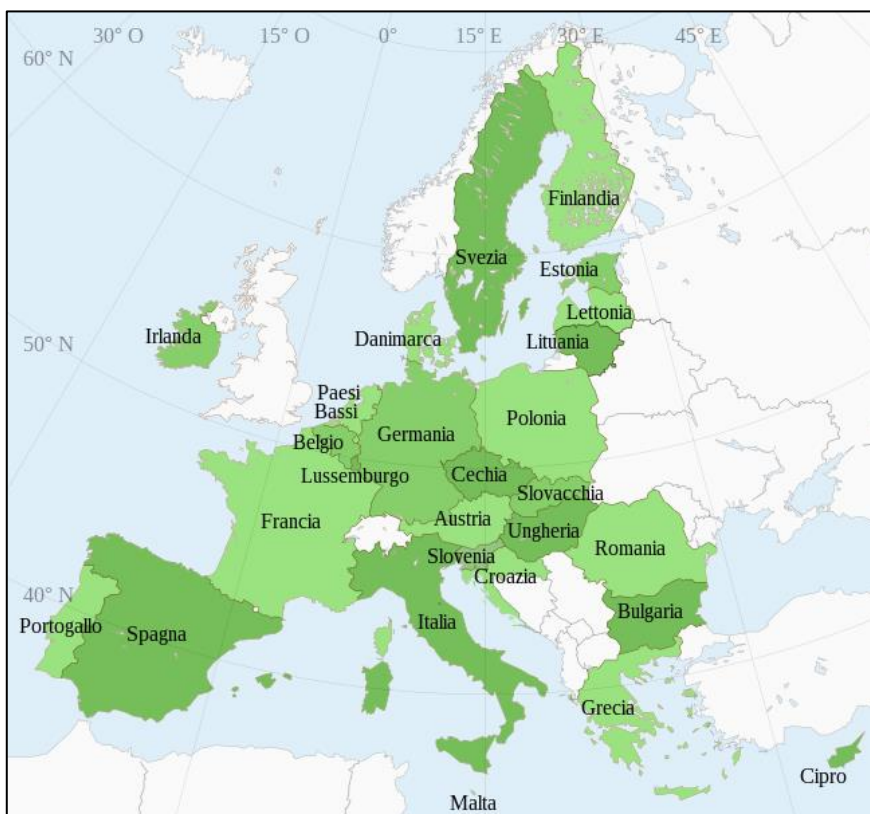


FIG. 2.3.3.a – Paesi aderenti all'Unione Europea.

Appartengono alla Categoria di rischio 1 (art. 8, Reg. 1069/2009/CE):

- i rifiuti alimentari e di origine animale scaricati dalle navi di provenienza extra-UE;
- i rifiuti alimentari e di origine animale provenienti da mezzi privati trasportati su navi di provenienza extra-UE;
- le scorte personali di prodotti di origine animale confiscate in quanto trasportate in violazione alle norme stabilite dal Regolamento 206/2009/CE o abbandonate dai rispettivi proprietari;
- le carcasse di animali da compagnia, da giardino zoologico, da circo o di animali utilizzati ai fini scientifici, nei casi in cui l'Autorità Competente decida che tali animali possano presentare gravi rischi per la salute degli esseri umani o degli altri animali;
- ogni altro materiale contemplato all'art. 8 del Regolamento 1069/2009/CE, comprese le miscele di materiali di Categoria 1 con materiali di Categoria 2 e/o 3.

Appartengono alla Categoria di rischio 2 (art. 9 Reg. CE 1069/2009):

- prodotti di origine animale diversi dai materiali di categoria 1 che sono importati o introdotti da un Paese terzo e non rispettano la legislazione veterinaria comunitaria applicabile alla loro importazione o introduzione nel territorio della Comunità Europea;

- carcasse di animali morti durante il viaggio o in ambito portuale/aeroportuale, escluse le carcasse di animali rientranti nell'ambito di materiali di categoria 1;
- ogni altro materiale contemplato all'art. 9 par. 1 del Regolamento 1069/2009/CE, comprese le miscele di materiali di categoria 2 con materiali di categoria 3.

Appartengono alla Categoria di rischio 3 (art. 10 Reg. CE 1069/2009):

- i rifiuti da cucina e ristorazione scaricati dalle navi di provenienza UE;
- carcasse e parti di animali macellati oppure, nel caso della selvaggina, di corpi o parti di animali uccisi, dichiarati idonei al consumo umano in virtù della normativa comunitaria, ma non destinati al consumo umano per motivi commerciali;
- sottoprodotti di origine animale derivanti dalla fabbricazione di prodotti destinati al consumo umano, ovvero non più destinati al consumo umano.

Generalmente rientrano in questa categorizzazione le seguenti tipologie di rifiuti di cui ai seguenti Codici dell'Elenco Europeo dei Rifiuti: 200108, 200125, 200126, 200201, 200301, 020102, 020106, 020202, 020203.

2.3.4. Acque di zavorra

Nel novembre 1997 l'Assemblea dell'IMO ha adottato la risoluzione A.868 (20) "Linee guida per il controllo e la gestione delle acque di zavorra" per mitigare gli effetti negativi del trasferimento di organismi acquatici nocivi e agenti patogeni connesso al traffico marittimo.

La relativa Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei depositi delle navi è stata poi sviluppata e adottata nel 2004; è entrata in vigore nel settembre 2017 (12 mesi dopo la ratifica da parte di 30 Stati, che rappresentano il 35% del tonnellaggio navale mercantile mondiale).

La Convenzione richiede che tutte le navi attuino un piano di gestione per le acque di zavorra e per i sedimenti. Le navi dovranno tenere a bordo un **Ballast Water Record Book** e dovranno svolgere procedure standard di gestione delle acque di zavorra che non essendo classificate come rifiuti hanno una gestione separata.

Visto che l'introduzione di organismi nocivi, agenti patogeni e esseri viventi non autoctoni comportano un elevato rischio per l'ambiente marino della rada di Monfalcone e del vicino Porto di Trieste, in questo Piano si prevede l'impiego di un'unità mobile di trattamento delle acque di zavorra in grado di effettuare il trattamento per quelle navi che non hanno adottato le procedure BWB ovvero hanno l'impianto a bordo fuori uso. Si precisa inoltre che il DM 269/2005 "relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi che è possibile ammettere alle



procedure semplificate (per attività di recupero) non prevede il trattamento delle acque di zavorra, le quali non sono identificate come “rifiuto”.

2.4. Quantità di rifiuti raccolti dalle navi commerciali dal 2020 al 2022

Sono stati raccolti i dati in possesso dell'AdSP MAO a fronte delle comunicazioni semestrali ed annuali che i soggetti gestori autorizzati sono tenuti a presentare. Nelle TAB. 2.4.A e 2.4.B che seguono sono riportate le quantità *disponibili*, e dichiarate, di rifiuti raccolti suddivise per rifiuti solidi o liquidi, tipologie merceologiche e codici CER, espresse in kg.

RIFIUTI SOLIDI PRODOTTI DALLE NAVI NEL TRIENNIO 2020 - 2022					
CER	DESCRIZIONE	PESI (kg) 2020	PESI (kg) 2021	PESI (kg) 2022	TOT. (kg) 2020-2022
080318	toner esausti				
100116*	ceneri			1.060,80	1.060,80
150101	imballaggi in carta e cartone			5.641,30	5.641,30
150102	imballaggi in plastica			7.231,20	7.231,20
150103	imballaggi in legno			731,50	731,50
150104	imballaggi metallici			131,90	131,90
150106	imballaggi in materiali misti	9.555,00	111.210,00	138.904,30	259.669,30
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminanti		144,00	742,50	886,50
150202*	assorb. mat. Filtranti, stracci, e indum. contaminati da sostanze pericolose		1.611,00	2.617,80	4.228,80
160211*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi HCFC, HFC				
160213*	apparecchiature fuori uso con componenti pericolosi div da 160209* a 160212*				
160214	apparecchiature fuori uso div da. 160209* a 160213*				
160216	componenti rimossi da app. fuori uso diversi da 160214				
160601*	batterie al piombo				



160605	altre batterie e accumulatori		1,00		1,00
170201	legno				
170203	plastica				
170405	ferro e acciaio				
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni				
180109	medicinali diversi da quelli di cui a. 18 01 08			13,70	13,70
200102	vetro			249,10	249,10
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg		24,00		24,00
200125	oli e grassi commestibili			949,60	949,60
200139	plastica			586,90	586,90
200140	metallo			1.319,00	1.319,00
200201	Rifiuti biodegradabili	320,00	290,00		610,00
200301	rifiuti urbani non differenziati	64.750,00	85.750,00	66.251,80	216.751,80
200307	rifiuti ingombranti				
TOTALE rifiuti SOLIDI gestiti dagli impianti portuali di raccolta (kg):		92.625,00	199.026,00	246.507,60	538.158,60

TAB. 2.4.A – Rifiuti solidi prodotti dalle navi nel triennio 2020-2022.

RIFIUTI LIQUIDI PRODOTTI DALLE NAVI NEL TRIENNIO 2020 - 2022					
CER	DESCRIZIONE	PESI (kg) 2020	PESI (kg) 2021	PESI (kg) 2022	TOT. (kg) 2020-2022
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solv. organici			710,00	710,00
090101*	soluzioni di sviluppo e sol. attivanti a base acquosa		10.008,00	4.630,00	14.638,00
130403*	altri oli di sentina della navigazione	210.066,00	346.200,00	365.055,40	921.321,40
130802*	altre emulsioni				
200125	oli e grassi commestibili				
200304	fanghi delle fosse settiche	18.000,00		20.000,00	38.000,00
TOTALE rifiuti LIQUIDI gestiti dagli impianti portuali di raccolta (kg):		210.066,00	356.208,00	370.395,40	936.669,40

TAB. 2.4.B – Rifiuti solidi prodotti dalle navi nel triennio 2020-2022.

2.5. Indici della produzione di rifiuti a bordo

A titolo informativo, e di confronto con le statistiche elaborate per questo Piano, si riportano di seguito alcuni tassi di produzione dei rifiuti di cui agli Allegati I, IV e V della Convenzione MARPOL, come estratti dallo studio dell'EMSA (**Agenzia Europea Per La Sicurezza Marittima**) dal titolo *“La gestione a bordo delle navi dei rifiuti prodotti dalle navi”*, e aggiornati al 2017.

Tipologia di rifiuto	Tasso di produzione	Fattore determinante
Acque oleose di sentina	• 0,01-13 mc/die (maggiore per navi più grandi)	- Condensazione e perdite nella sala macchine; - dimensioni delle navi.
Residui oleosi (fanghi)	• 0,01-0,03 mc di fanghi per ton di olio combustibile denso (OCD). • 0-0,01 mc per ton di gasolio marino.	- Tipo di combustibile; - Consumi di combustibile.
Plastica	• 0,001-0,008 mc per persona/die.	- N. di persone a bordo.
Rifiuti alimentari	• 0,001-0,003 mc per persona/die.	- N. di persone a bordo; - provviste.
Olio di cucina	• 0,01-0,08 lt per persona/die.	- N. di persone a bordo; - tipo di alimento preparato.
Residui del carico	• 0,001-2% del carico.	- Tipo di carico; - dimensioni della nave.

2.6. Stato di fatto della gestione rifiuti da navi nell'ambito portuale di Monfalcone

Gli adempimenti previsti dal precedente D.Lgs 182/03 per il Porto di Monfalcone sono stati svolti, in precedenza, dalla Capitaneria di Porto di Monfalcone per le aree di propria competenza.

L'art. 4, comma 1 dell'ora vigente D.Lgs 197/2021 sancisce che *“il porto è dotato, con oneri a carico del gestore del Servizio, di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti delle navi adeguati a rispondere alle esigenze delle navi che vi fanno abitualmente scalo [...] ovvero al traffico registrato nei tre anni solari precedenti all'anno di adozione del Piano (il presente documento), al fine di assicurare il rapido conferimento di detti rifiuti e garantendo, nel contempo, uno standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo raggiungibili con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili”*. Inoltre, come prescritto al comma 2 del suddetto art. 4, *“la capacità degli impianti portuali di raccolta realizzati [...] è commisurata alla tipologia e al quantitativo di rifiuti delle navi che abitualmente utilizzano il porto [...]”*.

Proprio per garantire e dimostrare la conformità alle suddette disposizioni normative, sono stati acquisiti e analizzati i dati riportati nelle statistiche delle pagine precedenti.

Inoltre, al fine di valutare la capacità impiantistica in funzione del traffico e del carico navale, ovvero la disponibilità degli impianti portuali alla raccolta e al trattamento dei rifiuti prodotti dalle navi, viene di seguito presentato e analizzato lo stato di fatto degli impianti esistenti sul territorio di competenza, suddividendoli per specializzazione nel trattamento e/o smaltimento dei rifiuti.

In merito agli stessi, trattasi tutti di impianti fissi a terra, ad eccezione di quelli evidenziati e sottolineati nell'elenco, qualora trattasi di piattaforme di tipo mobile e/o galleggiante.

► L'elenco che segue dettaglia, pertanto, le Ditte che effettuano attività di gestione e trattamento (recupero e/o smaltimento) anche dei rifiuti delle navi e, laddove reperibili, le relative potenzialità.

Impianto per il conferimento dei rifiuti solidi indifferenziati assimilabili agli urbani

- a) Impianto di **termovalorizzazione** (operazioni D10 e R1) di TRIESTE della società pubblica HESTAMBIENTE S.r.l. ubicato in Via C. Errera, 11, di potenzialità 197.000 ton/anno (ovvero **612 t/die**);

Impianti per il conferimento delle frazioni secche ed umide dei rifiuti solidi tipo urbano

- a) Impianto di cernita e messa in riserva di rifiuti pericolosi e non (operazione R13) e piattaforma COMIECO, COREPLA, COBAT, POLIECO, CONOE di TRIESTE della ditta privata CALCINA INIZIATIVE AMBIENTALI S.r.l. ubicato in Via C. Errera, 9; le potenzialità di detto impianto sono: 10.000 ton/anno per rifiuti pericolosi di batterie e accumulatori (stoccaggio massimo istantaneo di 50 ton); 20.195 ton/anno per rifiuti non pericolosi (stoccaggio massimo istantaneo di 1.650 mc); 3.750 ton/anno per **rifiuti plastici (240 ton/die)**;
- b) Impianto di recupero di rifiuti speciali e della frazione secca dei rifiuti urbani di TRIESTE della ditta privata LOGICA S.r.l. ubicato in Via Pietraferrata, 30;
- c) Impianto di compostaggio rifiuti urbani umidi e di selezione di rifiuti urbani di plastica, lattine, carta e cartone e vetro, della società pubblica ISONTINA AMBIENTE S.r.l. ubicato in Località GESIMIS, S. P. n.4, 5, in comune di MORARO (GO);
- d) Impianto di compostaggio rifiuti urbani umidi di CODROIPO (UD) gestito da DESAG ECOLOGIA S.c.a.r.l., Gestore di società pubblica A&T2000 S.p.A., ubicato in Z.I. Pannellia, Via Prati di Loreto;
- e) Impianto di trasferimento di rifiuti non pericolosi di tipo urbano di TRIESTE della società pubblica ACEGASAPSAMGA S.p.A. ubicato in Via Pietro Querini, 6.

Impianti per la cernita e/o messa in riserva di rifiuti solidi da raccolte differenziate

- a) Impianto di messa in riserva e selezione per il recupero rifiuti di rottami di metalli (operazione R4), per la cernita e il riconfezionamento di rifiuti misti di imballaggi (operazione R12), nonché per lo stoccaggio di rifiuti di batterie al Pb e Ni-Cd, accumulatori esausti e RAEE (operazioni R13 e D15), ubicato in comune di SAN DORLIGO DELLA VALLE (TS) in Via Muggia, 21, della ditta privata ITALFER S.r.l.; l'impianto ha le seguenti capacità autorizzate: 29.910 ton/anno e una capacità istantanea di rifiuti presenti in impianto di 3.740 mc; in particolare, per il **recupero di rottami metallici** la capacità è di 21.700 ton/anno (**150 ton/die**), mentre per lo stoccaggio di **batterie e accumulatori** la capacità è di 4.610 ton/anno (**175 ton/die**).
- b) Impianto di messa in riserva e selezione per il recupero rifiuti di metalli di TRIESTE della ditta privata METFER S.r.l. ubicato in Via Caboto, 20



- c) Impianto di messa in riserva e selezione per il recupero rifiuti di metalli, plastica, carta, vetro, legno, apparecchiature fuori uso di TRIESTE della ditta privata METFER S.r.l. ubicato in Strada della Rosandra, s.n.;
- d) Impianto di messa in riserva e cernita rifiuti metallici di DUINO AURISINA della ditta privata NOEMI S.r.l. ubicata in località Stazione;
- e) Impianto di messa in riserva rottami metallici di TRIESTE della ditta privata NOVATO MARIO ubicato in Androna Campo Marzio, 2/C;
- f) Impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti della ditta privata NEDA AMBIENTE FVG Srl ubicata in Via Marinoni, 12, Palmanova (UD); l'impianto effettua operazioni di recupero (R12 e R13) e di smaltimento (D9, D13, D14 e D15) e ha una potenzialità annua di 47.500 ton/anno, uno stoccaggio istantaneo di 2.398 m3 (di cui 2.038,3 m3 di rifiuti pericolosi e 359,70 m3 di rifiuti non pericolosi) e una potenzialità di trattamento giornaliera di 190 Mg/giorno (di cui di cui 144 Mg/giorno di rifiuti pericolosi e 46 Mg/giorno di rifiuti non pericolosi).
- g) Impianto di messa in riserva di rifiuti di carta, cartone, vetro di MUGGIA della ditta privata LORENZI ERNESTO & C. S.a.s. ubicata in Località Vignano Via del Canneto, 2/A.

Impianti di compostaggio scarti di rifiuti verde (piante e cellullosici)

- a) Impianto di compostaggio di SGONICO della ditta privata ECOCENTRO TRIESTE DI STEFANIA CINELLO & C. Snc. ubicato in Località Stazione di Prosecco;
- b) Impianto di compostaggio di MUGGIA della ditta privata VERDE NOGHERE S.r.l. ubicato in Località Vignano Via del Canneto, 10; la Ditta è autorizzata a trattare, con operazione di messa in riserva (R13) e compostaggio (operazione R3), fino a un massimo di 2.799,99 ton/anno di rifiuti **ligneo-cellulosici** (CER 20 02 01), con una capacità istantanea di **300 ton**.

Impianti di depurazione acque reflue di tipo domestico e fanghi da fosse settiche

- a) Impianto di depurazione acque reflue di tipo urbano e domestico di TRIESTE della società pubblica ACEGASAPSAMGA S.p.A. ubicato in Via A. Usodimare, 2.

Impianti di stoccaggio e recupero oli minerali usati

- a) Concessionario raccoglitore CONOU del Friuli-Venezia Giulia della ditta privata NEDA AMBIENTE FVG S.r.l. di Palmanova, Via Marinoni, 12.

Impianti mobili e galleggianti per la messa in riserva ed il trattamento di separazione acque oleose ed oli di sentina

- a) Impianto entro mezzo nautico "Lago Magadi" ubicato in TRIESTE, Porto Industriale della ditta privata SEA SERVICE S.r.l., di recente acquisita da ITELUM SEA FVG S.r.l.;
- b) Impianto entro mezzo nautico "Maurizio" ubicato in TRIESTE, Porto Industriale della ditta privata SEA SERVICE S.r.l., di recente acquisita da ITELUM SEA FVG S.r.l..

Impianti di recupero rifiuti RAEE

- a) Impianto di messa in riserva e recupero RAEE di MUGGIA della ditta privata QUERCIAMBIENTE Società Cooperativa Sociale ubicato in Strada delle Saline, 40 e impianto di trattamento di rifiuti urbani e speciali situato a MUGGIA in via Cavalieri di Malta, 3 e 5; per la messa in riserva (operazione R13) di **rifiuti pericolosi e non pericolosi**, l'impianto ha una capacità di 14.350 ton/anno, ovvero **71,5 ton/die**, con capacità istantanea massima di stoccaggio di 2.524 mc per i rifiuti non pericolosi e di 266 mc (max. 50 ton) per i rifiuti pericolosi; invece, per la messa in sicurezza e smontaggio di **RAEE** (R12) e preparazione per il riutilizzo dei componenti integri e funzionanti (R4), la potenzialità autorizzata è di 950 ton/anno, ovvero di **4,75 ton/die**;

Impianti di messa in riserva di rifiuti di oli alimentari esausti

- a) Impianto di stoccaggio oli alimentari esausti di SAN DORLIGO DELLA VALLE della ditta privata FULVIO BATTAGLIA ubicato in Località Puglie di DOMIO, 222.

Impianti di messa in riserva e stoccaggio di rifiuti sanitari

- a) Impianto di messa in riserva e deposito preliminare rifiuti sanitari in comune di REMANZACCO (UD) della ditta privata ECOFARM S.r.l., ubicato in Strada di Oselin 23;

Impianti di messa in riserva e stoccaggio di rifiuti pericolosi solidi e liquidi

- a) Impianto di stoccaggio rifiuti pericolosi di MONRUPINO (TS) della società privata RICICLO SYSTEM S.r.l. ubicato in Località FERNETTI, TERMINAL INTERMODALE annuale autorizzata di 24.310 ton/anno, ovvero **110 ton/die**; la capacità massima di stoccaggio è pari a 335 mc, e comunque di 40,7 ton per rifiuti pericolosi destinati a operazioni R13 e D5, e 61,06 ton per rifiuti non pericolosi destinati a R13 e D15.

Impianti di recupero ceneri e rifiuti inerti e da bonifiche ambientali

- a) Impianto di messa in riserva e recupero di ceneri ed inerti di TRIESTE della ditta privata EDILCEM S.r.l. ubicato in Strada per Basovizza, 92.
- b) Impianto di messa in riserva di rifiuti inerti e da bonifiche di TRIESTE della ditta privata ECOEDILMONT S.r.l. ubicata in via Travnik, 15;
- c) Impianto di messa in riserva e recupero di ceneri ed inerti di SAN DORLIGO DELLA VALLE della ditta privata GENERAL BETON TRIVENETA S.p.A. ubicato in Zona Industriale Est in Via Muggia, 2;
- d) Impianto di messa in riserva e recupero di ceneri ed inerti di MUGGIA della ditta privata BETON EST S.r.l. ubicato in Strada delle Saline, 40.

2.7 Considerazioni sul sistema impiantistico sopra elencato

Rifiuti indifferenziati di tipo urbano e rifiuti alimentari e di origine animale ad alto rischio. Si può confermare che il termovalorizzatore della HESTAMBIENTE S.r.l. in Via Errera, con la sua potenzialità di 612 ton/die, è in grado di ricevere tutti i rifiuti di queste tipologie che si potranno raccogliere dal traffico marittimo attuale e futuro, compreso quello delle navi da crociera.

Frazione secca dei rifiuti di tipo urbano da raccolte differenziate. Sono operative in ambito cittadino di Trieste almeno due centri per la selezione delle frazioni secche multimateriali ovvero monomateriali dei rifiuti di tipo urbano (carta, plastica, vetro, lattine, legno, batterie e pile), e una è riconosciuta piattaforma di raccolta del sistema CONAI (per i rifiuti di imballaggio).

Frazione umida dei rifiuti di tipo urbano da raccolte differenziate. Nell'ambito della provincia di Trieste sono disponibili solo due centri per il compostaggio di frazioni verdi e scarti vegetali cellulosici che potrebbero interessare eventualmente residui del carico; per il conferimento dei rifiuti da cucina e ristorazione delle navi sono disponibili impianti in regione (VERDE NOGHERE S.r.l., e i più - prossimi in provincia di Gorizia e Udine. Tali impianti sono in grado di prendere in gestione i “rifiuti di cucina e ristorazione derivanti dai trasporti internazionali [...] assicurando la tutela ambientale [...] di cui alla Parte IV del D.Lgs 152/2006” (rif. art. 4, comma 4).

Rifiuti liquidi costituiti da oli di sentina ed acque con oli minerali. Sono disponibili due impianti mobili e galleggianti nel golfo di Trieste con una capacità di stoccaggio e di trattamento sufficienti al fabbisogno di ritiro di questi rifiuti dalle navi.

Rifiuti metallici. In ambito della città di Trieste sono operativi due impianti specializzati nella raccolta e selezione di rifiuti metallici, sia ferrosi che non ferrosi.

Rifiuti di oli. In ambito della città di Trieste sono operativi centri per la raccolta di oli alimentari mentre in Regione è insediato il Gestore raccoglitore CONOU.

Liquami ed acque nere di tipo domestico. Nell'ambito della città di Trieste è disponibile l'impianto di depurazione pubblico in via Usodimare della società ACEGASAPSAMGA S.p.A..

Rifiuti pericolosi e non pericolosi, sia solidi che liquidi. In ambito cittadino ed in provincia di Trieste sono operativi alcuni centri per la raccolta di RAEE ed uno stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti pericolosi che possono essere raccolte dalle navi.

Carcasse animali. In ambito regionale è disponibile un inceneritore per animali di piccola taglia (ad es., tartarughe alla CO.GE. ECOLOGICA di Cordenons -PN-), ma è possibile disporre di impianti che ritirano le carcasse di animali di anche grossa taglia, localizzati in altre regioni.

In considerazione e in previsione dell'aumento sia dei traffici navali che delle quantità di rifiuti ivi prodotti, a valle dell'analisi delle potenzialità degli impianti di trattamento sopra elencati, si può pertanto concludere che i rifiuti provenienti dalle navi possano essere conferiti al sistema impiantistico esistente di Trieste e provincia, e/o nelle province limitrofe, comunque nel rispetto di procedure e tempistiche di raccolta “semplici e rapide” (cfr. art. 4, comma 3, D.Lgs 197/2021).

Va sottolineato che, in ottemperanza ai principi di Circolarità previsti dalla normativa vigente (tra cui il recente D.Lgs 116/2020, “correttivo” del Testo Unico Ambientale), con la sola eccezione dei rifiuti indifferenziati, tale rete di impianti è in grado di effettuare operazioni di selezione / trattamento

volte al raggiungimento di determinate purezze merceologiche di tali materiali, al fine del successivo avvio a recupero / smaltimento presso altre piattaforme fuori provincia, ovvero in altre regioni (Veneto, Emilia Romagna, Lombardia).

Fermo restando lo scopo principale della disciplina in materia di rifiuti di cui alla Parte IV del Testo Unico Ambientale (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.), ovvero una gestione che assicuri la tutela ambientale, come tra l'altro previsto dall'art. 4, comma 4 del D.Lgs 197/2022, *“i rifiuti delle navi sono raccolti separatamente, per facilitarne il riutilizzo e il riciclaggio”*.

Risulta pertanto necessario che gli impianti menzionati nelle pagine precedenti, sempre nell'ottica della qualità del servizio prestato, del mantenimento delle misure di contenimento degli impatti ambientali derivanti dalle attività di gestione dei rifiuti e dell'efficienza nella presa in carico anche dei rifiuti delle navi (dei quali hanno dato e dimostrato possibilità e capacità tecnica e tecnologica), facilitano i processi di raccolta dei rifiuti delle navi già suddivisi *“ab origine”* in frazioni merceologiche differenziate anche a seconda della classificazione dei rifiuti prevista dalla Convenzione MARPOL.

Infine, i *residui del carico* e i *rifiuti accidentalmente pescati*, anche ai fini tariffari, sono *“raccolti e quantificati separatamente”*, come previsto dall'art. 4, comma 4, e devono essere presi in carico dagli impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti.

In particolare, i **“rifiuti accidentalmente pescati”**, ovvero, come definito all'art. 1 della **Legge 17/05/2022, n. 60**, i *“rifiuti raccolti in mare [...] dalle reti durante le operazioni di pesca e quelli raccolti occasionalmente in mare”*, sono equiparati ai rifiuti delle navi ai sensi dell'art. 2, comma 1, della Direttiva 883/2019/UE, pertanto *“il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto conferisce i rifiuti accidentalmente pescati in mare nell'impianto portuale di raccolta”* (e verranno gestiti come rifiuti urbani).

Nel caso di ormeggio di un'imbarcazione in aree non comprese nella competenza territoriale di un'AdSP, i Comuni territorialmente competenti, nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani, dispongono che tali rifiuti siano conferiti ad apposite strutture di raccolta, anche temporanee, allestite in prossimità degli ormeggi, come indicato all'art. 2, comma 3 della citata L. 60/2022.

Il conferimento di detti rifiuti all'impianto portuale di raccolta è gratuito rispetto all'imposizione della tariffa di cui all'art. 8, comma 2 del D.Lgs 197/2021, e si configura quale deposito temporaneo prima della raccolta (rif. art. 2, comma 5, L. 60/2022).

*“I costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati sono coperti con una specifica componente che si aggiunge alla tassa sui rifiuti di cui all'art. 1, comma 639 della **Legge 27/12/2013, n. 147** - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato -”* (rif. art. 2, comma 7, L. 60/2022).



La rete di impianti di trattamento (recupero e/o smaltimento di rifiuti) selezionata è caratterizzata da stabilimenti ubicati prevalentemente nel territorio della Regione Friuli-Venezia Giulia, nel rispetto dei principi di prossimità ed economicità nell'erogazione dei servizi di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che approdano nei porti di Trieste e Monfalcone.

► In conclusione, da questa disamina di cui ai par. 2.7 e 2.8, si può asserire che l'attuale rete impiantistica, individuata nelle pagine precedenti, possa sopperire all'esigenza di gestione dei rifiuti delle navi, in considerazione dei dati di produzione dei rifiuti ad oggi pervenuti e analizzati, e degli scenari di traffico navale presumibilmente prevedibili (rif. art. 5 e Allegato 1, D.Lgs 197/2021).

Pertanto, l'assetto impiantistico di cui si dispone è più che sufficientemente dimensionato (in termini di potenzialità giornaliera e annuale, ovvero in termini di volumi di rifiuti che possono essere trattati ogni giorno e/o all'anno in funzione delle rispettive capacità produttiva autorizzate) **per sopperire anche al fabbisogno gestionale per i rifiuti prodotti dalle navi.**

La gestione di tali rifiuti delle navi, in considerazione delle statistiche di produzione dell'ultimo triennio esaminato per la redazione di questa rev. del Piano, non comporta, nel suo complesso, un incremento significativo dell'impatto ambientale per la loro gestione, sia dal lato impiantistico per il trattamento, sia in termini di trasporto degli stessi su strada, per il conferimento a destino.

Il sistema di gestione dei rifiuti delle navi, pertanto, si autosostiene, la rete impiantistica regionale, nel suo complesso, è sufficiente a garantire la continuità del servizio, e in questo contesto, i Piani di gestione dei rifiuti presso i porti dell'AdSP MAO descrivono, quindi, le modalità, i criteri e le procedure per l'erogazione del suddetto servizio che le navi che vi accostano.

3 SISTEMA DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI DELLE NAVI

In questo capitolo viene analizzato e descritto il sistema di raccolta dei rifiuti adottato per le specifiche condizioni operative delle navi in porto e rada. Le procedure per la comunicazione relative all'erogazione dei servizi di raccolta e presa in carico dei rifiuti delle navi devono essere tali da non determinare “*ingiustificati ritardi alle navi*” (rif. art. 4, comma 3, D.Lgs 197/2021), pertanto la disamina seguente è volta a descrivere tali procedure, al fine di evitare o contenere al minimo gli **ingiustificati ritardi** che, nel qual caso si verificassero, comporterebbero la valutazione degli eventuali feedback o reclami di disservizi avanzati dagli utenti dei Servizi Portuali, in modo da rendere sempre più efficienti i sistemi di gestione dei rifiuti delle navi.

3.1. Organizzazione delle modalità di raccolta dei rifiuti “in ingresso”

Già l'abrogata Direttiva 2000/59/CE e s.m.i, il D. Lgs. 182/03 e la L. 221/2012 obbligavano il Comandante della nave diretta verso un porto italiano ad inviare la **notifica** all'Autorità Marittima, *almeno 24 ore prima dell'arrivo nello scalo*, prioritariamente a mezzo del sistema informativo PMIS 2; tale sistema software rende disponibili i dati in notifica ai soggetti interessati ed accreditati (AdSP MAO, Gestore del servizio raccolta rifiuti, altri Enti ed Agenzie Marittime Raccomandatarie). Questa disponibilità preventiva dei dati sui rifiuti da raccogliere permette al Gestore di organizzarne il ritiro in maniera adeguata e commisurata alle necessità della nave in termini di qualità, economia e rapidità del servizio.

L'attuale assetto normativo riprende la suddetta disciplina all'art. 6 del D.Lgs 197/2021, prevedendo l'invio, da parte della nave (armatore, Comandante della nave o loro operatori delegati) di una “**notifica anticipata dei rifiuti**”, la quale deve essere trasmessa all'**Autorità Marittima** nel formato e nei contenuti di cui all'**Allegato 2** del D.Lgs 197/2021 nel rispetto delle seguenti tempistiche, definite “per norma”:

- *con almeno **24 ore** di anticipo rispetto all'arrivo in porto di scalo (se questo è noto);*
- *non appena è noto il porto di scalo, se l'informazione dell'arrivo della nave è resa disponibile a meno di 24 ore dall'arrivo stesso;*
- *al più tardi, al momento della partenza dal porto precedente se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore.*

Al momento della redazione del presente Piano è stato emanato il D. Lgs. 8 marzo 2024, n. 46 Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 197, di 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 in cui sul punto specifico è stato chiarito che a ricevere la notifica anticipata sia, *senza equivoci*, l'**Autorità Marittima**.

L'obbligo di notifica non si applica ai pescherecci di stazza inferiore a 300 GT (rif. art. 6, comma 5). Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari, che non hanno l'obbligo di conferire i

rifiuti prima di lasciare ciascuno dei porti di approdo, forniscono le informazioni relative alla notifica *in forma cumulativa* all'Autorità Marittima del porto di scalo presso il quale conferiscono i rifiuti prodotti dalle stesse 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 all'adempimento della notifica anticipata dei rifiuti (rif. art. 6, commi 6 e 7, D.Lgs 197/2021).

Nel caso di conferimento di rifiuti alimentare, sul modulo di notifica di cui al suddetto Allegato 2 è posto d'obbligo la distinzione tra *rifiuti alimentari di provenienza UE* da quelli di *provenienza extra UE* che richiedono particolari precauzioni per la gestione in base al *rischio* di cui al Regolamento 1069/2009/CE, del DM Salute 9 maggio 2023 e ai sensi delle disposizioni sanitarie (rif. art. 6, comma 8, D.Lgs 197/2021).

Di seguito si riporta un modello fac-simile di **notifica anticipata dei rifiuti**, in particolare delle informazioni ivi richieste (rif. all'Allegato 2, D.Lgs 197/2021).

Il presente modulo deve essere conservato a bordo della nave insieme al registro degli idrocarburi, al registro dei carichi, al registro dei rifiuti solidi o al piano di gestione dei rifiuti, come prescritto dalla convenzione MARPOL.

1. DATI DELLA NAVE

1.1. Nome della nave:		1.5. Proprietario o operatore:		
1.2. Numero IMO:		1.6. Lettere o numero di identificazione: Numero MMSI (identificativo del servizio mobile marittimo):		
1.3. Stazza lorda:		1.7. Stato di bandiera:		
1.4. Tipo di nave:	Petroliera Nave da carico di altro tipo	Chimichiera Nave passeggeri	Portarinfuse Ro-ro	Container Altro (specificare)

2. DATI RELATIVI AL VIAGGIO E AL PORTO

2.1. Luogo/nome del terminal:	2.6. Ultimo porto in cui sono stati conferiti i rifiuti:
2.2. Data e ora di arrivo:	2.7. Data dell'ultimo conferimento:
2.3. Data e ora di partenza:	2.8. Porto di conferimento successivo:
2.4. Ultimo porto e paese di scalo:	2.9. Persona che presenta il presente modulo (se diversa dal comandante):
2.5. Porto o paese successivo di scalo (se noto):	



3. TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI E CAPACITÀ DI STOCCAGGIO

Tipo	Rifiuti da conferire (m ³)	Massima capacità di stoccaggio dedicata (m ³)	Quantitativo di rifiuti trattenuti a bordo (m ³)	Porto in cui saranno conferiti i rifiuti restanti	Quantitativo stimato di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica e il successivo scalo (m ³)
------	--	---	--	---	---

MARPOL allegato I — Idrocarburi					
Acque oleose di sentina					
Residui oleosi (fanghi)					
Acque oleose di lavaggio delle cisterne					
Acque di zavorra sporche					
Fanghi e residui di lavaggio delle cisterne					
Altro (specificare)					
Tipo	Rifiuti da conferire (m ³)	Massima capacità di stoccaggio dedicata (m ³)	Quantitativo di rifiuti trattenuti a bordo (m ³)	Porto in cui saranno conferiti i rifiuti restanti	Quantitativo stimato di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica e il successivo scalo (m ³)
MARPOL allegato II — Sostanze liquide nocive (NLS) ¹					
Sostanza di categoria X					
Sostanza di categoria Y					
Sostanza di categoria Z					
OS - Altre sostanze					
MARPOL allegato IV — Acque reflue					
MARPOL allegato V — Rifiuti solidi					
A. Plastica					
B. Rifiuti alimentari ²					
C. Rifiuti domestici (ad esempio prodotti di carta, stracci, vetro, metallo, bottiglie, vasellame ecc.)					
D. Olio da cucina					
E. Ceneri prodotte dagli inceneritori					



F. Rifiuti operativi					
G. Carcasce di animali					
H. Attrezzi da pesca					
I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche					
J. Residui del carico ³ (dannosi per l'ambiente marino)					

K. Residui del carico ⁴ (non dannosi per l'ambiente marino)					
MARPOL allegato VI — Relativo all'inquinamento atmosferico					
Sostanze che riducono lo strato di ozono e attrezzature che contengono tali sostanze ⁵					
Residui della depurazione dei gas di scarico					
Altri rifiuti, non disciplinati dalla convenzione MARPOL					
Rifiuti accidentalmente pescati					

3.2. Obbligo di conferimento rifiuti nel Porto

L'art. 7 comma 1 del D.Lgs. 197/2021 stabilisce che “Il comandante della nave che approda in un porto, 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”.

L'art. 3, comma 2 del DM 9 maggio 2023 stabilisce inoltre che *“Gli operatori quotidianamente raccolgono, identificano e trasportano i rifiuti alimentari di bordo senza indebiti ritardi in condizioni idonee a prevenire i rischi per la salute pubblica e degli animali.”*

I dispositivi suddetti lasciano intendere che le navi sono obbligate al conferimento dei propri rifiuti in porto. Il comma 4 dell'art. 7 individua tuttavia alcune eccezioni, ovvero consente a una nave di “procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti previa autorizzazione dell'Autorità marittima [...]” qualora sia stata preventivamente accertata la sussistenza di almeno una delle seguenti condizioni:

- risulti “la presenza a bordo di una sufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto fino al successivo porto di scalo”;
- per le navi che *non* rientrano nell'ambito di applicazione del **D.Lgs 196/2005** (ovvero di stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate e che trasportano merci pericolose o inquinanti di cui all'art. 12 del D.Lgs 196/2005) risulti “la presenza a bordo di una sufficiente capacità

di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto fino al successivo porto di scalo”;

- c) la nave faccia scalo nella zona di ancoraggio solo per meno di 24 ore o in condizioni meteorologiche avverse, a meno che tale zona non sia stata esclusa dalle AdSP al fine di evitare “ingiustificati ritardi” per le navi (rif. art. 3, comma 2, D.Lgs 197/2021).

Pertanto, i rifiuti sia liquidi che solidi possono essere conferiti dalla nave una sola volta nel porto di arrivo (salvo le eccezioni di cui poco sopra), anche se vi sosta per più giorni, ad eccezione di:

- prescrizioni più rigorose adottate in base al diritto internazionale;
- rifiuti sanitari ed alimentari prodotti a bordo delle navi che effettuano tragitti internazionali e non, per i quali si applicano le disposizioni vigenti in materia.

I rifiuti prodotti a bordo delle navi sono assoggettati anche al **Regolamento 1069/2009/CE** e il DM Salute 9 maggio 2023 che stabilisce le norme sanitarie relative ai prodotti alimentari per l’approvvigionamento dell’equipaggio e dei passeggeri e i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi extra-Ue, la cui gestione verrà di seguito specificata.

Nel Porto e rada di Monfalcone sono in vigore le Ordinanze della Capitaneria di Porto / Autorità Marittima riguardo la gestione dei rifiuti - Ordinanza n° 33/2018 - che prevede l’obbligo di conferimento dei rifiuti prodotti, prima della partenza, alle imprese autorizzate al ritiro (art. 6).

3.3. Indirizzi nella progettazione del sistema di gestione dei rifiuti

I principi ispiratori e le azioni dell’organizzazione del sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi possono riassumersi nei seguenti:

- a) ridurre al minimo l’impatto ambientale per il porto;
- b) promuovere la raccolta differenziata dei rifiuti solidi con l’obiettivo di incrementarla al 65%; per questo sono previste tariffe di conferimento contenute per le tipologie di rifiuti che hanno maggior valore commerciale, ovvero contributi CONAI: è importante che la raccolta differenziata inizi già sulla nave limitando la percentuale di materiali impropri (impurezze) in ciascuna tipologia, e prosegua con la raccolta e l’avvio al riciclaggio / recupero;
- c) effettuare il servizio di asporto dei rifiuti solidi dalle navi commerciali principalmente con mezzi nautici, poiché le banchine del porto sono disposte lungo 13 km di litorale intervallate da porti turistici, cantieri navali e perché il servizio va effettuato giornalmente anche per le petroliere in sosta a 3 / 5 miglia in rada;
- d) effettuare l’asporto dei rifiuti liquidi sia con mezzo nautico, sia con autobotte e/o autocisterna in base alla tipologia e/o quantità da scaricare;
- e) mantenere la tipologia dei mezzi nautici, automezzi ed attrezzature e le modalità di raccolta rifiuti già individuati nel Piano vigente, salvo l’implementazione della gestione delle raccolte

differenziare;

- f) dotare il Porto di un impianto a terra ovvero in idonea imbarcazione, autorizzato allo stoccaggio e al trattamento mediante separazione delle frazioni acqua/olio dei rifiuti oleosi (acque ed oli di sentina, fanghi da raffinazione combustibile in sala macchine e slop) ed un impianto per il trattamento su richiesta delle acque di zavorra;
- g) per le navi passeggeri, per quelle di crociera e di linea che attraccano al Molo dei Bersaglieri e per le imbarcazioni nei porti turistici, effettuare il servizio di asporto rifiuti solo con automezzi a terra;
- h) partecipare ad iniziative di tutela dell'ambiente marino promosse dalla Regione e/o dallo Stato ed attuate da pescherecci e/o imbarcazioni di servizio e/o da diporto con la raccolta di rifiuti a mare durante la loro navigazione;
- i) garantire la funzionalità e l'efficienza della struttura impiantistica atta a ricevere i rifiuti delle navi, in quanto deve essere garantito "uno standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo raggiungibili con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili" (art. 4, comma 1, D.Lgs 197/2021) e che "la capacità degli impianti portuali di raccolta realizzati, quali strutture fisse, mobili o galleggianti, è commisurata alla tipologia e al quantitativo di rifiuti delle navi che abitualmente utilizzano il porto" (art. 4, comma 1, D.Lgs 197/2021); tale standard prestazionale è garantito, sotto la propria responsabilità, dai singoli Gestori/impianti in sede di convenzione con gli stessi con l'AdSP e dalla presentazione delle relative autorizzazioni, le quali sono rilasciate a dimostrazione della sussistenza delle capacità tecniche e finanziarie a prendere in carico i flussi di rifiuti concordati.

3.4. Azioni dirette alla riorganizzazione della gestione dei rifiuti

Il principio ispiratore della gestione dei rifiuti delle navi è dettato dall'art. 4, comma 1 del D.Lgs 197/2021: *"il porto è dotato, con oneri a carico del gestore del Servizio, di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti delle navi adeguati a rispondere alle esigenze delle navi che vi fanno abitualmente scalo"*. Al fine di garantire l'efficacia e l'efficienza del suddetto servizio, sono state poste in essere dall'AdSP le seguenti azioni:

1. Gestione del servizio di raccolta rifiuti dalle navi separata da altri servizi portuali, intesa cioè come identificabile e con tracciabilità dei dati.

È necessario mantenere distinta la gestione dei rifiuti delle navi dalle altre attività di pulizia presso le aree portuali, ovvero: raccolta dei rifiuti dai magazzini portuali, raccolta dei rifiuti e spazzamento delle varie aree portuali, pulizia degli specchi d'acqua.

Mantenendo distinta la gestione dei rifiuti delle navi e quelle "proprie" del porto è possibile dare efficacia al Piano (PRRC) e all'applicazione delle tariffe all'utenza per come ridefinite dalla nuova revisione del Piano stesso (la presente) e in conformità al disposto dell'art. 8 del D.Lgs 197/2021.



2. Coordinamento con gli impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti per una gestione economica ed efficace.

È importante coordinare le attività di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi con quelle relative agli impianti di recupero e/o smaltimento ove questi vengono conferiti.

Queste azioni di coordinamento si possono così riassumere:

- il Gestore informa l'AdSP MAO circa gli impianti di recupero e/o smaltimento cui intende conferire le varie tipologie di rifiuti unitamente alla copia degli Atti autorizzativi e/o comunicazioni di inizio attività di tali impianti;
- il Gestore invia preventivamente all'AdSP MAO le condizioni e/o modalità di conferimento dei rifiuti agli impianti di cui al punto precedente;
- il Gestore invia annualmente la relazione prodotta dagli impianti di recupero / smaltimento dei rifiuti dove sono riportati:
 - ❑ quantità di rifiuti delle navi conferite ai vari impianti di trattamento/smaltimento;
 - ❑ percentuali di rifiuti raccolti dalle navi non conformi alla notifica.

Il suddetto coordinamento con gli impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti è fondamentale *“al fine di assicurare il rapido conferimento”* dei rifiuti delle navi, *“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”*.

La finalità della prevenzione dell'“ingiustificato ritardo” è diventata ancor più incisiva con il disposto del D.Lgs 197/2022 (ribadito anche dal DM 19/12/2023 e dal D.Lgs 46/2024 integrativo del D.Lgs 197/2021), il quale, al comma 10 dell'art. 4, prevede *“un meccanismo di **indennizzo** da corrispondere alle navi a carico del Gestore del servizio, nel caso di ritardi ingiustificati nel conferimento o nella raccolta dei rifiuti (rif. par. 1.1. lett. l) del presente Piano). L'indennizzo è riconosciuto nella forma della riduzione del 20% sulla tariffa dovuta, fermo restando il diritto al risarcimento del danno secondo le disposizioni del Codice Civile”*. L'ingiustificato ritardo (*“Undue delay”*) rientra tra le *“inadeguatezze”* degli impianti portuali di raccolta che possono essere segnalate, da parte delle navi, mediante la nuova procedura disciplinata dal DM 19/12/2023 e descritta al par. 7.3). Il sistema di gestione delle siffatte segnalazioni deve anche prevedere le tempistiche necessarie affinché siano effettuate le opportune verifiche da parte delle autorità preposte ai controlli (rif. artt. 6 e 7 del DM 19/12/2023).

D'altronde, *“la capacità degli impianti portuali di raccolta realizzati [...] è commisurata alla tipologia e al quantitativo di rifiuti delle navi che abitualmente utilizzano il porto”* (rif. art. 4, comma 2 e segg., D.Lgs 197/2021).

L'AdSP MAO, di concerto con il Gestore e gli altri Enti interessati, sulla base delle informazioni ricevute sui rifiuti da gestire e presi in carico dagli impianti e sulle rispettive potenzialità, può

disporre verifiche di efficienza degli impianti stessi e concordare iniziative atte a migliorare l'efficacia e l'economia dei servizi erogati. È poi garantito che *“gli impianti portuali [...] devono essere conformi alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e di prevenzione incendi”* (rif. art. 4, comma 5, D.Lgs 197/2021).

3.5. Modalità di conferimento dei rifiuti dalle navi ed imbarcazioni

Le modalità di conferimento dei rifiuti sono suddivise in base alla tipologia delle imbarcazioni e pertanto, indirettamente, in base alle aree portuali d'approdo loro assegnate:

- navi per il traffico commerciale di merci;
- navi passeggeri;
- imbarcazioni da diporto, pescherecci e imbarcazioni servizi portuali.

I rifiuti solidi non pericolosi possono essere raccolti dalla nave a seconda della tipologia e quantità da conferire con le seguenti modalità:

- ✓ ritiro entro sacchi a perdere del colore secondo MARPOL 73/78 Annex V;
- ✓ mediante svuotamento a bordo nave di cassonetti e contenitori entro autocompattatore (per traghetti), ovvero all'interno di big-bags;
- ✓ mediante recapito in cassone o cassone scarrabile posto in motobarca del servizio raccolta con aiuto di scivoli a tenuta posti da nave a motobarca;
- ✓ mediante ritiro di cassoni scarrabili, cassoni e cassonetti che il personale delle navi passeggeri provvedono a riempire a bordo nave e trasbordarli in banchina.

I rifiuti alimentari devono essere raccolti e trasportati utilizzando appositi contenitori anche flessibili, di colore diverso da quelli utilizzati per i rifiuti urbani non pericolosi, riportando l'indicazione «materiale di categoria 1 destinato solo allo smaltimento», e devono essere conferiti al Gestore del Porto di Trieste quotidianamente, secondo quanto previsto dal DM 9 maggio 2023.

I rifiuti solidi pericolosi sono raccolti dalla nave in appositi sacchi a tenuta stagna ovvero contenitori a tenuta ed etichettati come indicato dal D.Lgs. 152/2006; per il trasporto su strada, tali rifiuti saranno etichettati a norma ADR, se ad essa soggetti (il 01/01/2023 è entrato in vigore l'Accordo ADR 2023).

I rifiuti liquidi sono raccolti mediante pompaggio dalla nave a mezzo nautico ovvero ad autocisterna a seconda della tipologia e quantità da conferire con le modalità e cautele, per evitare inquinamenti, approvati dall'Autorità Marittima.

Il conferimento dei rifiuti deve essere effettuato secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 197/2021 (art. 7), dal DM 9 maggio 2023 e dalle Ordinanze dell'Autorità competente, ovvero la Capitaneria di Porto, e dalle Ordinanze della Autorità Sanitaria. Già nel comma 1 dell'art. 7 è ribadito che i rifiuti delle navi sono conferiti all'impianto portuale di raccolta “tenendo in considerazione le pertinenti norme in materia di scarico previste dalla Convenzione MARPOL”.

L'Autorità Marittima inoltre definisce le procedure di controllo atte a verificare il rispetto delle disposizioni definite per i pescherecci e le imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di

dodici passeggeri. Il conferimento dei rifiuti deve essere effettuato secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 197/2021 e dalle Ordinanze dell'Autorità Marittima competente, ovvero la Capitaneria di Porto di Monfalcone, e dalle Ordinanze della Autorità Sanitaria.

L'Autorità Marittima/Capitaneria di Porto inoltre definisce le procedure di controllo atte a verificare il rispetto delle disposizioni definite dalle vigenti Ordinanze.

I rifiuti saranno conferiti con le modalità e la tempistica previste dalle *Ordinanze della Capitaneria di Porto di Monfalcone*, che ha emesso i seguenti atti:

► **Ordinanza n. 31/2003 del 16/07/2003** della Capitaneria di Porto - Guardia Costiera di Monfalcone, tuttora vigente, la quale regola la disciplina della raccolta dei rifiuti in porto e nella rada, alla pulizia delle banchine e degli specchi acquei, alla prevenzione dell'inquinamento e disinquinamento delle acque del porto di Monfalcone. Tale Ordinanza conferma che rientrano nella categoria di "rifiuti urbani" le tipologie di rifiuti di cui all'Allegato V della Convenzione MARPOL 73/78, e definisce altresì i limiti territoriali di operatività dell'Ordinanza stessa. In particolare, la stessa sancisce che le imprese che intendono esercitare le attività di cui all'oggetto del regolamento, devono richiedere apposita concessione alla Capitaneria di Porto di Monfalcone. Inoltre, è ribadito il divieto di scarico di qualsiasi rifiuto da bordo delle navi, e che le navi che sostano in porto o nella rada hanno l'obbligo di disfarsi dei rifiuti accumulati a bordo giornalmente. Il Gestore del servizio fornirà i sacchi opportuni per la raccolta differenziata a bordo della nave. Sono definite anche, tra l'altro, le caratteristiche per i mezzi nautici adibiti ai servizi di cui al campo di applicazione della suddetta Ordinanza.

► **Ordinanza n. 32/2018 del 16/04/2018** della Capitaneria di Porto - Guardia Costiera di Monfalcone, tuttora vigente, la quale istituisce il regolamento per le operazioni di bunkeraggio, allibio e rifornimento di combustibili liquidi ed oli lubrificanti nell'ambito portuale di Monfalcone (*è opportuno che tali attività vengano effettuate adottando tutti i mezzi e le tecnologie disponibili al fine di evitare lo sversamento accidentale di combustibile liquido e degli oli lubrificanti*).

► **Ordinanza n. 33/2018 del 16/04/2018** della Capitaneria di Porto - Guardia Costiera di Monfalcone, tuttora vigente, la quale sancisce le procedure per il conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico e per l'ottenimento dell'autorizzazione al mantenimento degli stessi a bordo, ribadendo la disciplina già prescritta dall'ormai abrogato D.Lgs 182/2003. Di fatto, è fatto obbligo a tutte le navi che fanno scalo nel porto o stazionano in rada di conferire, prima della partenza, i rifiuti prodotti a bordo alle imprese autorizzate al ritiro, avanzando apposita istanza per mezzo del sistema informativo PMIS2. L'Ordinanza stabilisce che, fermo restando l'obbligo di conferimento dei rifiuti, è possibile avanzare istanza di autorizzazione al mantenimento degli stessi a bordo solo se trattasi di rifiuti liquidi e oleosi provenienti dalla sala macchine, acque di sentina, fanghi, olii esausti, rifiuti liquidi e acque di scarico provenienti dai servizi igienici e altri liquami

prodotti a bordo, acque grigie. La richiesta di autorizzazione si può avanzare per il tramite del sistema informativo PMIS2, assolvendo all'obbligo dell'imposta di bollo vigente, con almeno 24 ore di anticipo rispetto alla prevista partenza della nave. L'autorizzazione è concessa dal personale preposto della Capitaneria di porto di Monfalcone dopo aver effettuato le opportune valutazioni, tra l'altro richiamate anche dal recente D.Lgs 197/2021, e tra cui anche l'acquisizione dell'eventuale parere da parte del Consulente chimico del porto e/o del competente Ufficio di Sanità Marittima. I Comandanti delle navi provvederanno alla preventiva suddivisione dei rifiuti prodotti a bordo in contenitori per la raccolta differenziata, secondo le categorie di cui all'Annesso V della Convenzione MARPOL.

► **Ordinanza n. 39/2005 del 01/09/2005** del Compartimento Marittimo di Monfalcone, la quale prescrive, in particolare, “il divieto a tutte le unità da diporto, nuove ed esistenti, di effettuare la scarica in mare delle acque reflue dai servizi igienici di bordo nell’ambito dei porti, degli approdi e presso gli ormeggi dedicati alla sosta delle imbarcazioni, nonché entro il limite dalle spiagge frequentate dai bagnanti...”.

► **Ordinanza "Sistema PMIS 2" del 23/03/2021**, emesso dalla Capitaneria di Porto di Monfalcone, il quale disciplina l'impiego del “**PORT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM**” (PMIS 2) quale sistema software per le comunicazioni e le dichiarazioni correlate all'arrivo e alla partenza delle navi, e per l'espletamento delle pratiche assoggettate all'uso del sistema, tra cui l'assegnazione degli accosti e la comunicazione dei rifiuti a bordo e del residuo del carico. L'Ordinanza allega tutta la modulistica per l'espletamento delle varie pratiche e istanze; in particolare, l'Annesso A.5 dell'Annesso D costituisce il “Formulario rifiuti” per il conferimento dei rifiuti (da quantificare in volume, ovvero in m³). La Regola 6 definisce, inoltre, le modalità per la “Notifica e il Conferimento Rifiuti”, pertanto è necessario che le navi acquisiscano il testo dell'Ordinanza e utilizzino il suddetto sistema informativo PMIS 2 per le pratiche previste.

Le suddette Ordinanze sono state emesse in osservanza ancora del previgente D.Lgs 182/2003, ma le cui disposizioni sono tuttora valide.

Modalità specifiche per la raccolta rifiuti solidi dalle navi con motobarca

La raccolta dei rifiuti solidi sarà selettiva per le varie tipologie che la nave avrà mantenute separate/differenziate; se richiesti, il personale della motobarca consegnerà alla nave i sacchi ovvero i contenitori per la loro raccolta a bordo.

La motobarca si accosterà alla nave rispettando le Ordinanze della Capitaneria di Porto e potrà ritirare i sacchi e/o contenitori con le seguenti modalità:

- manualmente con il proprio personale che potrà accedere alla nave dall’ingresso “bescaccina” e trasbordare i colli nella motobarca nel caso di sacchi / contenitori di peso non superiore a 25 kg;



- manualmente dalla nave con l’ausilio del tubo guida “bocca di lupo” per scaricare i sacchi / colli per gravità negli appositi contenitori della motobarca;
- con l’ausilio di paranchi e/o bracci idraulici a bordo nave e manovrati dal personale di questa che, seguendo le istruzioni del comandante della motobarca, trasferiranno il carico di rifiuti alla motobarca.

Dopo la raccolta dalla nave, il comandante della motobarca dovrà mantenere separate a bordo le varie tipologie di rifiuti fino al loro recapito all’automezzo per l’avvio a destino.

Se durante l’operazione di raccolta il Gestore rileva che ci sono residui non appartenenti a quelli dichiarati nella **notifica anticipata dei rifiuti** e la motobarca non è pronta a ricevere questo tipo di rifiuto, esso verrà restituito alla nave e questo verrà registrato nell’attestazione del servizio.

Modalità specifiche per la raccolta rifiuti liquidi dalle navi con motobarca

Il servizio di raccolta dei rifiuti liquidi con idrocarburi (acque di sentina, etc.) o acque / fanghi da servizi igienici (“**sewage**”) potrà essere simultaneo alle operazioni di carico e scarico della nave; verrà eseguito con la massima diligenza e con le modalità previste dalle Ordinanze della Capitaneria di Porto e secondo il programma concordato tra Gestore e comandante della nave.

La stazione pompaggio della nave sarà sempre responsabile del trasferimento del rifiuto tra i serbatoi / cisterne della nave e la motobarca; su richiesta della nave il Gestore disporrà di attrezzature di pompaggio adeguate se la stazione pompaggio non è operativa.

Il trasferimento del rifiuto liquido dalla nave a motobarca avverrà normalmente con tubazione flessibile; tale tubazione deve essere di tipo approvato per i rifiuti liquidi scaricati e deve essere mantenuta in efficienza con controlli periodici, compresi i test di pressione; anche i collegamenti tubazione / flange saranno mantenuti idonei per resistere a pressioni superiori a quella fissata per la rottura del tubo. Sono raccomandate le seguenti pratiche durante l’esecuzione del servizio:

- ✓ dopo aver effettuato i collegamenti dei tubi flessibili e prima del pompaggio, sarà effettuata un’ispezione per verificare la corretta installazione dell’attrezzatura;
- ✓ durante la fase iniziale del pompaggio, il personale incaricato presterà particolare attenzione agli allacciamenti e ai collegamenti per rilevare eventuali trafilamenti di rifiuto, nel qual caso le operazioni verranno interrotte fino al completo ripristino del sistema; il personale della nave e della motobarca controlleranno continuamente il livello di riempimento dei rispettivi serbatoi / cisterne, avvertendo la controparte in anticipo del raggiungimento del livello prefissato;
- ✓ terminato lo scarico e chiusa la valvola di scarico della nave, il tubo flessibile verrà scollegato da essa, mantenendo aperta la valvola di aspirazione per garantirne il corretto drenaggio del tubo;
- ✓ verranno quindi applicati tappi a vite alle estremità del tubo per evitare perdite.

3.6. Adempimenti specifici per rifiuti di alimenti, sanitari e SOA

I rifiuti che possono costituire rischio sanitario di malattie ed epidemie per la popolazione devono essere gestiti (raccolti dalla nave, trasportati ed avviati a trattamento / smaltimento) con le modalità di seguito specificate.

3.6.1. Adempimenti specifici per rifiuti sanitari a solo rischio infettivo

Si applica il **D.P.R. 15 luglio 2003, n° 254** “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell’articolo 24 della Legge 31.07.2002, n° 179.

All’interno di questa tipologia di rifiuti devono essere considerati anche i rifiuti derivanti da attività di tipo sanitario, ovvero da strutture sanitarie anche a bordo nave, quali i medicinali scaduti, residui di attività di laboratorio o di analisi, rifiuti pericolosi a rischio o non a rischio infettivo.

Si ricorda che anche il D.P.R. 254/2003 prevede che “ai fini della riduzione del quantitativo dei rifiuti sanitari da avviare allo smaltimento, deve essere favorito il recupero di materia dai rifiuti sanitari, anche attraverso la raccolta differenziata”.

I rifiuti sanitari pericolosi *a solo rischio infettivo* possono essere smaltiti:

- in impianti di incenerimento di rifiuti urbani e speciali, se introdotti direttamente in forno senza precedente mescolamento con altri;
- impianti di incenerimento dedicati.

► L’insorgenza dell’emergenza derivante dall’epidemia di COVID-19, conclusasi ufficialmente nella primavera 2022 (sebbene l’epidemia sia diventata “endemica” a livello globale), ha fatto emergere ancor più la necessità di una distinzione accurata dei rifiuti che possono contenere tracce del DNA del virus SARS-COV-2 (nelle sue varianti genetiche riconosciute). Tali rifiuti, pertanto, saranno raggruppati a bordo in maniera separata, e destinati a smaltimento/incenerimento.

Tra l’altro, è bene far notare in questa sede come la Corte di Cassazione, con Sentenza n. 43710 del 19/10/2019, abbia sancito *illecita* la miscelazione (ad es., per la riduzione dei costi di gestione) tra rifiuti sanitari infetti (ad es., indumenti indossati da persone contagiate, scarti degli alimenti loro somministrati, materiali sanitari utilizzati per l’assistenza medica a bordo) e rifiuti solidi urbani o rifiuti speciali pericolosi; pertanto, l’illecita miscelazione di rifiuti sanitari infettivi prodotti a bordo delle navi con gli altri rifiuti può configurare il reato di traffico illecito di rifiuti, previsto dal C.P..

Alcune considerazioni operative per il trattamento dei rifiuti a rischio infettivo:

A) I rifiuti sanitari a solo rischio infettivo possono essere smaltiti in impianti di incenerimento di rifiuti speciali e in impianti di incenerimento di rifiuti urbani, a condizione che:

- ❑ siano introdotti direttamente nel forno, senza prima essere mescolati ad altri tipi di rifiuti;

- ❑ le operazioni di caricamento dei rifiuti al forno devono avvenire senza manipolazione diretta dei rifiuti (per manipolazione diretta si intende un'operazione che generi per gli operatori un rischio infettivo).

B) Le operazioni di deposito temporaneo devono essere effettuate utilizzando apposito imballaggio a perdere, anche flessibile, recante la scritta **“Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo”** e il simbolo del rischio biologico (come previsto dal **D.P.R. 254/2003**) 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 a resistere agli urti ed alle sollecitazioni provocate durante i loro movimentazione e trasporto.

► Come detto, in questa varietà di rifiuti devono essere considerati anche i rifiuti derivanti da attività di tipo sanitario ovvero strutture sanitarie anche a bordo nave, quali i medicinali scaduti, residui di attività di medicazione a rischio infettivo quali garze, guanti, cannule, drenaggi, cateteri, fleboclisi, mascherine, pannoloni e pannoloni contaminati da feci e urine infette; questi rifiuti comprendono anche i **taglienti come aghi, lame e siringhe**.

Procedura di smaltimento rifiuti sanitari pericolosi infetti

- indossare i guanti, eventualmente anche due paia, la divisa o la tuta, gli occhiali o la maschera protettiva, le scarpe antinfortunistiche;
- eliminare i rifiuti negli **appositi contenitori** che saranno del tipo:
 1. **in cartone**: per rifiuti non taglienti e non liquidi
 2. **in plastica rigida**: per taglienti o oggetti appuntiti (halibox)
 3. **taniche**: per rifiuti liquidi.

La corretta modalità di raccolta di questi rifiuti è la seguente

- ✓ verificare che il contenitore sia stato riempito per non più di $\frac{3}{4}$;
- ✓ controllare a vista se dentro all'halipack c'è la presenza di halibox, ossia contenitori con i taglienti;
- ✓ richiudere il sacco senza schiacciarne il contenuto con le mani e poi chiudere anche il contenitore;
- ✓ alla fine dell'operazione eliminare i guanti nel contenitore e lavarsi le mani;
- ✓ scrivere nell'etichetta fissa il tipo di rifiuto, il nome della nave, la data e l'eventuale presenza di halibox;
- ✓ trasportare il contenitore, con un'attrezzatura dedicata.

3.6.2. Adempimenti specifici per rifiuti di alimenti, da ristorazione e di origine animale prodotti a bordo delle navi (Reg. 1069/2009/CE)

I rifiuti da alimenti, ristorazione e di origine animale prodotti a bordo di navi sono gestiti (raccolti, trasportati ed avviati a recupero / smaltimento) secondo la Categoria di appartenenza specificata dal Regolamento 1069/2009/CE ed esposti al punto 2.3.3.

Queste norme sono state recepite dall'Accordo raggiunto tra Governo, Regioni e Autonomie locali in data 07/02/2013 e pubblicate nell'Allegato "A" all'Accordo stesso.

In particolare, nell'Allegato "A" vengono specificati:

- gli impianti e gli stabilimenti autorizzati al conferimento di tali rifiuti / sottoprodotti (art. 2 ed art. 3);
- modalità di raccolta sul luogo di produzione (art. 4);
- indicazioni operative per il trasporto di tali rifiuti / sottoprodotti (art. 5);
- comunicazione dei veicoli e dei contenitori riutilizzabili (art. 6);
- modalità di identificazione dei veicoli e dei contenitori (art. 7);
- rintracciabilità / registri (art. 9);
- modalità di smaltimento e trasformazione dei materiali di Categ. 2 e 3 (artt. 11 e 12).

► RIFIUTI ALIMENTARI PROVENIENTI DA TRAGITTI NAZIONALI O ALL'INTERNO DELL'UNIONE EUROPEA

I rifiuti alimentari prodotti all'interno dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti nazionali o all'interno dell'Unione Europea sono classificati come materiale con livello di rischio 3 "*rifiuti di cucina e ristorazione*" di cui all'art 10 p) del Regolamento (CE) 1069/2009. Ai sensi dell'art. 21 punto 4 del suddetto regolamento, tali rifiuti possono essere smaltiti in conformità delle misure nazionali previste all'art. 13 della **Direttiva 2008/98/CE** (Direttiva "quadro" sui rifiuti, recepita in Italia con D. Lgs 03/12/2010 n. 205, correttivo del D.Lgs 152/2006), senza che sia necessario un riconoscimento ai sensi dell'art. 24(i) del Reg. 1069/2009/CE.

► RIFIUTI ALIMENTARI PROVENIENTI DALLA SARDEGNA

Per le misure sanitarie a tutt'oggi esistenti nella Regione Sardegna, l'applicabilità delle disposizioni sanitarie contenute nell'Ordinanza Ministeriale 19 marzo 1979 e nell'Ordinanza Ministeriale 26 giugno 1979, si intendono ancora vigenti e riprese anche nelle disposizioni regionali (Decreto della Regione Autonoma della Sardegna n. 36 del 02/09/2011 "*Decreto attuativo del piano di eradicazione della peste suina africana e della peste suina classica — anno 2011*")

In materia di norme di misure di profilassi per la peste suina africana, ogni norma dedicata che intende trattare specifiche disposizioni sanitarie, rappresenta in tal senso norma speciale.

3.7. Conferimenti di rifiuti delle navi commerciali e passeggeri

Si riportano le caratteristiche dei conferimenti di rifiuti prodotti da navi da carico e passeggeri.

► NAVI DA CARICO

Se consideriamo i rifiuti solidi di cui all'allegato V della Convenzione MARPOL, il cosiddetto “**garbage**” le navi da carico hanno una modesta produzione di rifiuti assimilabili agli urbani per l'esiguo numero dei componenti l'equipaggio. Sulla nave deve essere comunque praticata la normale raccolta differenziata secondo il sistema di gestione rifiuti adottato dalla nave e registrata nel **Garbage Record Book**. È opportuno che la nave gestisca una buona raccolta differenziata a bordo al fine di migliorare il riciclaggio / recupero degli stessi secondo le Direttive adottate nella UE.

È previsto che la nave possa conferire i rifiuti solidi (“**domestic waste**”) confezionati in sacchi di vari colori, ovvero in contenitori svuotabili direttamente al mezzo nautico o all'automezzo dl Gestore con modalità tali da non disperdere rifiuti nell'ambiente anche mediante utilizzo di scivoli, calate, etc., specialmente in caso di vento (bora).

La nave di solito genera modeste quantità di rifiuti pericolosi, quali, solventi e prodotti vernicianti o altre materie usate per la sgrassatura di superfici metalliche o la disincrostazione.

È importante che tali rifiuti non vengano miscelati con le raccolte differenziate prima esposte.

Questi rifiuti vengono consegnati in sacchi o contenitori sigillati a perdere.

Altre tipologie di rifiuti solidi, anche *ingombranti*, possono essere scaricate in cassoni entro il mezzo nautico ovvero, se in quantità di almeno 15 mc, entro apposito cassone scarrabile richiesto al Gestore posto su banchina. Riguardo i *rifiuti oleosi* (acque di sentina ovvero “**bilge**” e fanghi da sala macchine “**sludge**”) tutte le navi da carico sono dotate di un “**Oil Record Book**” dove vengono registrati il carico e lo scarico di detti materiali.

Il Comandante della nave può chiedere di scaricare questi rifiuti liquidi sia nel mezzo nautico attrezzato con capacità delle cisterne fino a 800 mc sia in autobotti / autocisterne in banchina con capacità di carico fino a 29 mc.

► NAVI PASSEGGERI

La tipologia di rifiuto preponderante prodotto è il rifiuto misto umido / indifferenziato che, a seconda della stazza e/o numero di passeggeri trasportati viene raccolto in sacchi di plastica ovvero in cassonetti ovvero in cassoni.

Questa tipologia di traffico commerciale è sempre stata poco rilevante per il porto di Monfalcone; tuttavia, negli ultimi due anni si è registrata un'attività navale relativa anche all'approdo e al transito di navi da crociera, oltre che il “semplice” transito di passeggeri mediante traghetto (“ferry”), come si nota dalle statistiche riportate nella seguente FIG. 3.7.a:



TIME PERIOD GOING FROM	01/01/2019 to 31/12/2019			01/01/2020 to 31/12/2020			Difference	
	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL	TOTAL	%
NUMBER OF LOCAL AND FERRY PASSENGERS	44	80	124	15	9	24	-100	-80,65%
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	0	0	0	0	
Ferry passengers	44	80	124	15	9	24	-100	-80,65%
CRUISE PASSENGERS		0			0		0	
Home Port	0	0	0	0	0	0	0	
Transits	0	0	0	0	0	0	0	
TIME PERIOD GOING FROM	01/01/2021 to 31/12/2021			01/01/2022 to 31/12/2022			Difference	
	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL	TOTAL	%
NUMBER OF LOCAL AND FERRY PASSENGERS	17	30	47	19	10	29	-18	-38,30%
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	0	0	0	0	
Ferry passengers	17	30	47	19	10	29	-18	-38,30%
CRUISE PASSENGERS		104.127			95.599		-8.528	-8,19%
Home Port	40.853	38.243	79.096	35.019	36.907	71.926	-7.170	-9,06%
Transits			25.031			23.673	-1.358	-5,43%

FIG. 3.7.a – Confronto tra i traffici di navi passeggeri e ferry nel biennio 2019-2020 e 2021-2022.

3.8. Modalità di raccolta dei rifiuti pericolosi dell'equipaggio e dei passeggeri

Il servizio di raccolta e gestione rifiuti pericolosi e prodotti dall'equipaggio e dai passeggeri riguarda principalmente le seguenti tipologie di rifiuti:

- pitture e vernici,
- RAEE, apparecchiature elettroniche,
- pile esauste, batterie,
- medicinali scaduti,
- solventi organici e residui da lavaggio a secco indumenti.

È compito del Gestore effettuare la classificazione ADR dei rifiuti raccolti e da trasportare su strada, i quali devono essere imballati ed etichettati rispettando le pertinenti disposizioni ADR; se sono trasportati rifiuti di merci pericolose nel documento di trasporto la designazione ufficiale di trasporto deve essere preceduta dalla dicitura "RIFIUTO".

3.9. Modalità di raccolta dei rifiuti liquidi oleosi

I rifiuti liquidi vengono trasferiti da serbatoi specifici della nave che li ha originati (*slop tank*, *sewage tank*, *sludge tank*) al mezzo di raccolta (mezzo nautico – automezzo) mediante pompaggio effettuato con le pompe della nave, attraverso una linea fissa e stagna a bordo della nave e una linea mobile e stagna dal fuoribordo della nave stessa sino all'attacco dell'automezzo / mezzo nautico, e quindi convogliati in cisterna sicura.

Durante tutta la fase di pompaggio il personale del Gestore dovrà attuare le misure di sicurezza per evitare sbandamenti sia in mare che a terra, inoltre dovrà prendere in consegna e gestire le attrezzature fuori bordo e le tubazioni flessibili eventualmente utilizzate.

Durante queste operazioni, il Gestore sarà pronto ad allertare un mezzo nautico antinquinamento del Porto di Monfalcone e, in genere per quanto riferibile, vengono adottate le precauzioni e le procedure previste dalla vigente Ordinanza della Autorità Marittima - Capitaneria di Porto di Monfalcone

relativa alle operazioni di bunkeraggio (**Ordinanza n. 32 del 16/04/2018** “Regolamento per le operazioni di bunkeraggio, allibo e rifornimento di combustibili liquidi e oli lubrificanti nell’ambito portuale di Monfalcone”).

Il mezzo nautico utilizzato per la raccolta, deposito preliminare, stoccaggio e trattamento rifiuti dei rifiuti liquidi oleosi dovrà essere dotato di idoneo sistema di depurazione dell’aria sugli sfiati delle cisterne / serbatoi da utilizzare per tali tipologie di rifiuti, in modo da garantire che tali emissioni in atmosfera rientrino nei parametri di legge.

3.9.1. Adempimenti specifici per la raccolta di oli minerali usati

Ai sensi del **D.Lgs. 27/01/1992 n° 95** si intende “*Olio minerale usato*” qualsiasi olio industriale o lubrificante a base minerale o sintetica, divenuto improprio all’uso cui era inizialmente destinato; in particolare gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli minerali per macchinari, turbine o comandi idraulici, e quelli contenuti nei filtri usati.

L’art. 236 del D.Lgs. 152/2006 promuove il conferimento di tali oli al CONOU, Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati attraverso la rete dei propri concessionari. Rientrano nella disciplina anche le **Miscele Oleose**, ossia “*tutte le sostanze fluide e liquide composte anche solo parzialmente da un olio minerale o sintetico*” e includono i residui oleosi delle cisterne, i miscugli di acqua e olio e le emulsioni.

Per essere considerati tali, questi liquidi devono essere composti da una percentuale di acqua che non superi il 15% in peso.

Ai fini dell’esecuzione dei servizi ricompresi dal presente Piano e secondo quanto previsto dal c.4, art. 4 del D.Lgs. 197/21 e s.m.i., è il Gestore dell’impianto portuale di raccolta che sottoscrive accordi con i concessionari aderenti al CONOU. Il gestore del Servizio ritira tali rifiuti dalla nave che li ha prodotti e dispone ed organizza il loro conferimento all’impianto portuale.

Modalità di stoccaggio

Obbligo per la Ditta Concessionaria del servizio (raccolta di oli usati in quantità superiore a 300 litri annui) di effettuarne lo stoccaggio evitando qualsiasi commistione tra emulsioni ed oli propriamente detti, qualsiasi dispersione o contaminazione degli stessi con altre sostanze e di effettuarne lo stoccaggio in recipienti conformi alle norme tecniche di cui al D.M. 16/05/1996 n. 392.

Registro oli usati

È obbligatoria la tenuta del registro di carico e scarico oli usati per coloro che gestiscono oltre 300 litri di olio usato annui; deve essere registrata ogni operazione che superi i 10 litri. Tale obbligo deve essere assolto dal Gestore del servizio.

3.10. Modalità di raccolta dei residui del carico

Le modalità di raccolta dei residui del carico sono del tutto analoghe alla raccolta di rifiuti sia solidi che liquidi e verranno, pertanto, attuate tutte le relative disposizioni relative alla raccolta e al conferimento presso impianti di destino, nonché alla sicurezza delle lavorazioni.

In caso di residui del carico polverosi, il Gestore opererà il servizio in collaborazione con il Comandante garantendo l'esecuzione a norma del servizio con il necessario delle polveri ed il contenimento del trasporto eolico, in caso di necessità.

L'approvvigionamento, l'installazione e la messa in funzione delle attrezzature provvisorie di contenimento / abbattimento polveri sono a carico della nave.

3.11. Navi in servizio di linea

Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari, che ai sensi del D.Lgs 197/2021 non hanno l'obbligo di conferire i rifiuti prima di lasciare ciascuno dei porti di approdo, forniscono le informazioni sui rifiuti prodotti in forma cumulativa all'Autorità competente del porto di scalo presso il quale conferiscono i rifiuti prodotti dalle stesse ed i residui del carico (art. 6, comma 6, D.Lgs 197/2021).

3.12. Ricevuta di conferimento dei rifiuti

Al momento del conferimento il gestore dell'impianto portuale di raccolta o l'Autorità competente cui i rifiuti sono stati conferiti o i soggetti da questi incaricati compilano in modo veritiero e preciso il modulo «**ricevuta di conferimento dei rifiuti**» di cui all'Allegato 3 del D.Lgs 197/2021 e fornisce, *senza ingiustificati ritardi*, la ricevuta di conferimento dei rifiuti al comandante della nave (art. 7, comma 2, D.Lgs 197/2021).

Quindi, al momento del conferimento dei rifiuti, il Gestore dell'impianto che ha preso in carico i rifiuti delle navi compila il modulo di seguito riportato (rif. Allegato 3, D.Lgs 197/2021), che va poi inviata dal Gestore stesso al Comandante della nave. Sarà poi cura dei soggetti indicati all'art. 1, comma 1 (ovvero armatore, Comandante della nave, agente raccomandatario, ecc..) comunicare per via elettronica, prima della partenza della nave o non appena riceve la ricevuta di conferimento dei rifiuti, le informazioni in essa riportate nella parte del Sistema informativo “**SafeSeaNet**” di cui all'art. 13 del D.Lgs 197/2021.

Di seguito si riporta il modello standard di cui all'Allegato 3 del D.Lgs 197/2021:



FORMATO STANDARD PER LA RICEVUTA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Il rappresentante designato del gestore dell'impianto portuale di raccolta deve fornire il seguente modulo al comandante della nave che ha conferito i rifiuti in conformità dell'articolo 7 della direttiva (UE) 2019/883.

Il presente modulo deve essere conservato a bordo della nave insieme al registro degli idrocarburi, al registro dei carichi, al registro dei rifiuti o al Piano di gestione dei rifiuti, come prescritto dalla convenzione MARPOL.

1. DATI DELL'IMPIANTO PORTUALE DI RACCOLTA E DEL PORTO

1.1. Luogo/nome del terminal:
1.2. Gestore/i dell'impianto portuale di raccolta:
1.3. Gestore/i dell'impianto di trattamento — se diverso dal precedente:
1.4. Data e ora di conferimento dei rifiuti da: a:

2. DATI DELLA NAVE

2.1. Nome della nave:	2.5. Proprietario o operatore:			
2.2. Numero IMO:	2.6. Lettere o numero di identificazione: Numero MMSI (identificativo del servizio mobile marittimo):			
2.3. Stazza lorda:	2.7. Stato di bandiera:			
2.4. Tipo di nave:	Petroliera Nave da carico di altro tipo	Chimichiera Nave passeggeri	Portarinfuse Ro-ro	Container Altro (specificare)

3. TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI RICEVUTI

MARPOL allegato I — Idrocarburi	Quantità (m ³)	MARPOL allegato V — Rifiuti solidi	Quantità (m ³)
Acque oleose di sentina		A. Plastica	
Residui oleosi (fanghi)		B. Rifiuti alimentari	
Acque oleose di lavaggio delle cisterne		C. Rifiuti domestici (ad esempio prodotti di carta, stracci, vetro, metallo, bottiglie, vasellame ecc.)	
Acque di zavorra sporche		D. Olio da cucina	
Fanghi e residui di lavaggio delle cisterne		E. Ceneri prodotte dagli inceneritori	



Altro (specificare)		F. Rifiuti operativi	
MARPOL allegato II — Sostanze liquide nocive (NLS)	Quantità (m ³)/Nome ⁽¹⁾	G. Carcasse di animali	
Sostanza di categoria X		H. Attrezzi da pesca	
Sostanza di categoria Y		I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche	
		J. Residui del carico ⁽²⁾ (dannosi per l'ambiente marino)	
		K. Residui del carico ⁽²⁾ (non dannosi per l'ambiente marino)	
		MARPOL allegato VI — Relativo all'inquinamento atmosferico	Quantità (m ³)
Sostanza di categoria Z		Sostanze che riducono lo strato di ozono e attrezzature che contengono tali sostanze	
AS — Altre sostanze		Residui della depurazione dei gas di scarico	
MARPOL allegato IV — Acque reflue	Quantità (m ³)	Altri rifiuti, non disciplinati dalla convenzione MARPOL	Quantità (m ³)
		Rifiuti pescati passivamente	

⁽¹⁾ Indicare la designazione ufficiale di trasporto della sostanza liquida nociva coinvolta.

⁽²⁾ Indicare la designazione ufficiale di trasporto del carico secco

- **NOTA:** al punto B (rifiuti alimentari), al fine di restare in linea con quanto invece richiesto nell'Allegato 2 relativo alla notifica anticipata, sarà effettuata sensibilizzazione al fine di indicare anche la provenienza "UE" o "extra UE" di detta tipologia di rifiuto, ad es., in questo modo:

MARPOL Allegato V – Rifiuti solidi	Quantità (m ³)
A. Plastica	
B. Rifiuti alimentari	
☐ (provenienza UE)	
☐ (provenienza extra UE)	

- Potrebbe essere valutata anche la possibilità di indicare anche la massa dei rifiuti (kg o ton).

4 DEFINIZIONE DEL SISTEMA IMPIANTISTICO

Di seguito si riconfermano i dati di progetto e la valutazione del fabbisogno di mezzi, di attrezzature e di impianto portuale per la gestione dei rifiuti delle navi commerciali precedentemente dimensionati, e previsti anche per l'applicazione delle disposizioni del presente Piano.

4.1. Carichi di lavoro

I carichi di lavoro previsti per le attività sono di seguito riassunti.

ID	Attività	Quantità
1.	Interventi giornalieri di raccolta rifiuti solidi dalle navi in porto o rada (media).	n° 3 ÷ 4
2.	Tempo medio "minimo" per ogni intervento di raccolta rifiuti solidi in modo differenziato.	min 15
3.	Tempo medio per carico e conferimento con autocarro dei rifiuti solidi agli impianti di smaltimento / recupero.	min 75
4.	Tempo medio per ogni intervento di raccolta dei rifiuti liquidi dalle navi in porto o rada (compreso pompaggio ed operazioni di sicurezza).	ore 2,5
5.	Tempo medio di conferimento rifiuti liquidi oleosi ad impianti di recupero / smaltimento al di fuori della regione F.V.G..	ore 11

4.2. Fabbisogno di mezzi, di infrastrutture e di impianti a regime

Con oneri a carico del gestore del servizio, ogni porto dovrà essere dotato di impianti e di servizi, adatti alla raccolta dei rifiuti e dei residui di carico, adeguati in relazione alla classificazione dello stesso o in relazione al traffico registrato nell'ultimo triennio. Gli impianti di destinazione per il trattamento (recupero e/o smaltimento) dei rifiuti delle navi non sono ubicati all'interno delle aree di competenza dell'AdSP MAO, sono presenti nelle vicinanze, e comunque presenti e disponibili all'interno del territorio della regione F.V.G..

Il sistema di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi in servizio deve essere conforme anche alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro, tutela dell'ambiente e di prevenzione incendi.

Gli automezzi devono essere mantenuti in conformità alle norme del codice della Strada e devono essere inseriti, in base alla tipologia di rifiuti raccolta, all'interno delle iscrizioni alle Categorie 1 - 4 - 5 all'Albo Nazionale Gestori Ambientali del Gestore sei Servizi portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi.

Gli eventuali impianti portuali fissi di stoccaggio (D15) o messa in riserva (R13), ad esclusione delle attrezzature per il raggruppamento dei rifiuti in porto, sono tenuti al rispetto di quanto disposto dalla

Parte IV del D.Lgs. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. e cioè:

- ✓ devono essere autorizzati all'esercizio delle operazioni di recupero e/o smaltimento ai sensi dell'art. 208;
- ✓ sono tenuti alla detenzione e compilazione dei registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/2006;
- ✓ *all'adesione al sistema informatico di tracciabilità rifiuti (**RENTRI** – Registro Elettronico di Tracciabilità dei Rifiuti) per la gestione dei rifiuti pericolosi, allorquando sarà pienamente a regime, rif. nuovo art. 188 bis del D.Lgs 152/2006 e al **D.M. 59/2023**.*

Questo aggiornamento del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi in servizio **non prevede** la realizzazione ed esercizio di nuovi impianti fissi a terra di stoccaggio, messa in riserva, trattamento, selezione di rifiuti.

Tipologia dei mezzi di raccolta

Vengono di seguito descritti i mezzi nautici ovvero su gomma proposti per la raccolta dei rifiuti direttamente sottobordo dalle navi in sosta attraccata in banchina / terminal / in rada.

Condizioni d'utilizzo rispettivamente per i mezzi nautici e su gomma.

A) La raccolta dei rifiuti con mezzi su gomma (autocompattatori, autocarri con cassone scarrabile, autobotti, furgoni e motocicli con cassone o furgone) avverrà nei seguenti casi:

- navi ormeggiate lungo moli / banchine transitabili;
- gli autocompattatori potranno essere di norma utilizzati per la raccolta dei rifiuti entro le navi RO-RO ed i traghetti che possono trasportare autocarri;
- quantitativi modesti di rifiuti da raccogliere, in special modo per la raccolta di rifiuti pericolosi quali oli esausti, medicinali, contenitori con residui di pitture contenenti solventi pericolosi e/o tossici e nocivi;

B) La raccolta dei rifiuti sottobordo della nave dovrà essere eseguita obbligatoriamente con mezzi nautici nei seguenti casi:

- quantitativi di rifiuti liquidi eccedenti i 30 mc (29 ton) per i liquidi ovvero 55 mc per i solidi al fine di non impegnare un numero eccessivo di mezzi terrestri;
- in casi eccezionali da navi autorizzate a sostare in rada.

4.3. Automezzi

È previsto che il Gestore del servizio utilizzi i seguenti automezzi inseriti nel suo Disposto d'iscrizione dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la raccolta e trasporto dei rifiuti dalle navi agli impianti di destino:

- n° 1 autocompattatore per rifiuti solidi assimilati agli urbani con capacità di almeno 6 mc;



- n° 1 autocarro con cassone scarrabile da 28 mc ovvero con cisterna scarrabile da 9 mc;
- n° 1 autocarro furgonato massa complessiva minore 3,5 ton per trasporto anche di rifiuti solidi pericolosi;
- n° 1 autobotte con capacità di almeno 9 mc per raccolta e trasporto utilizzata alternativamente per acque oleose ed acque nere da servizi igienici;
- n° 1 autocisterna costituita da trattore con semirimorchio da 29 mc per trasporto di acque ed oli di sentina, slop, lavaggi.

Questi automezzi devono avere motorizzazione non inferiore ad Euro 5, ovvero essere alimentati a GPL / metano.

Ai sensi dell'Accordo di applicazione del Regolamento 1069/2009/CE, il Gestore del servizio di questo Piano di Raccolta comunicherà all'Ufficio di Sanità Marittima di Monfalcone l'elenco degli automezzi e dei contenitori riutilizzabili necessari alla raccolta e trasporto di rifiuti di alimenti, di ristorazione e sottoprodotti di origine animale raccolti da navi provenienti da Paesi extra UE.

4.4. Mezzi nautici

È previsto che il Gestore del servizio utilizzi i seguenti mezzi nautici, debitamente autorizzati, nell'ambito demaniale gestito direttamente dall'AdSP MAO per la gestione dei rifiuti:

- n° 1 motobarca con capacità di carico a bordo di almeno n° 4 cassoni di capacità complessiva di 28 / 30 mc per raccolta differenziata di rifiuti solidi ed olio alimentare;
- n° 1 natante per la raccolta di rifiuti liquidi, di capacità massima 400 mc, con possibilità di ricevere acque oleose ed acque nere in separati *tank* con capacità di almeno 300 mc + 100 mc rispettivamente, ovvero, in sostituzione n° 1 bettolina con capacità di circa 350 / 400 mc; tale natante deve essere idoneo al trattamento dei rifiuti oleosi ed acque di sentina con la separazione acqua/olio mediante decantazione (trattamento chimico-fisico) al fine di favorire il corretto avvio a smaltimento delle due tipologie di rifiuti.

Il valore estimativo di massima degli investimenti per tale imbarcazione con capacità di messa in riserva e trattamento di rifiuti liquidi oleosi da 400 mc è di € 410.000,00. Tale elencazione rappresenta solo la fotografia delle dotazioni tecnologiche attuali del Gestore, e non un requisito essenziale o vincolante per l'erogazione del Servizio stesso.

4.5. Contenitori a terra

È previsto che, per svolgere i servizi su richiesta di raccolta rifiuti ovvero per raccolta rifiuti da banchina, il Gestore abbia la seguente dotazione minima di contenitori a terra:

- n° 3 cassoni scarrabili da 28 mc, di cui uno idoneo al trasporto di rifiuti solidi di tipo urbano, uno idoneo al trasporto di rifiuti appartenenti alla Categoria 1 ed uno idoneo alla Categoria 2 del Reg. CE 1069/2009 da posizionare su richiesta;



- n° 3 cisterne scarrabili da 6 / 9 mc per raccolta di rifiuti liquidi su richiesta delle navi;
- n° 3 cassonetti stradali da 1.100 litri ovvero cassonetti da 2.400 litri in numero tale da soddisfare la volumetria complessiva; di questi n° 2 idonei alla raccolta di rifiuti assimilati agli urbani ed uno idoneo alla Categoria 2 del Reg. CE 1069/2009 posizionati in prossimità della banchina Porto Rosega, ovvero in prossimità dell'accosto delle navi con passeggeri.

► Questa attrezzatura recano il logo dell'AdSP MAO, saranno costruiti con almeno il 30% di materiale riciclato, recheranno indicazione della frazione dei rifiuti cui sono destinati, saranno dotati di codice identificativo del contenitore e saranno colorati in modo uniforme per le varie tipologie di rifiuti, cui sono destinati.

Le attrezzature sopra elencate verranno utilizzate per lo svolgimento dei servizi facoltativi, che le varie utenze dovranno richiedere specificatamente al Gestore.

Caratteristiche dei cassoni e contenitori per rifiuti e materiali di cui al Reg. 1069/2009/CE

Rifiuti e materiali di categoria 1

I contenitori per la raccolta di tali rifiuti devono essere chiudibili ermeticamente, costruiti in materiale lavabile e disinfettabile, identificati mediante l'apposizione di una striscia inamovibile alta almeno 15 cm e di larghezza tale da renderla ben visibile, e deve avere l'indicazione "materiale di categoria 1" di colore NERO.

I contenitori per lo smaltimento dei suddetti rifiuti devono essere resistenti, muniti di chiave di apertura, di adeguata capacità, lavabili e disinfettabili e chiudibili ermeticamente di colore diverso da quelli utilizzati per la raccolta dei rifiuti urbani, con etichetta inamovibile recante la dicitura: "Categoria 1 — destinato solo all'eliminazione" di colore ROSSO.

Rifiuti e materiali di categoria 2

I contenitori per la raccolta devono essere identificati mediante l'apposizione di una striscia inamovibile alta 15 cm con la dicitura "Categoria 2" di colore GIALLO e con lunghezza tale da essere chiaramente evidente e rimanere chiusi e sigillati fino all'avvio per lo smaltimento.

I contenitori per l'avvio allo smaltimento devono essere resistenti, di adeguata capacità, lavabili e disinfettabili, chiudibili ermeticamente, di colore diverso da quelli utilizzati per la raccolta dei rifiuti urbani, con etichetta inamovibile recante la dicitura "Categoria 2— non destinato al consumo animale" di colore giallo.

Sterilizzazione dei rifiuti alimentari

Ai sensi del Regolamento 1069/2009/CE non è necessario l'impianto di sterilizzazione dei rifiuti alimentari prodotti da navi provenienti da Paesi extra-UE, in quanto tale tipologia di rifiuti sarà conferita al termovalorizzatore della HESTAMBIENTE S.p.A., autorizzato con **Decreto n° 852/AMB del 02/03/2017** ai sensi dei D.Lgs. 59/2005 e D.Lgs. 133/2005 e quindi conforme a quanto previsto dall'Accordo tra Governo, Regioni, Province TN e BZ ed Autonomie locali per

l'applicazione del Regolamento 1069/2009/CE.

4.7. Trattamento delle acque di zavorra

Per poter scaricare le acque di zavorra con gli standard di qualità previsti dall'IMO, è previsto il trattamento senza utilizzo di sostanze chimiche disinfettanti (cloro, ipocloriti, ozono, acqua ossigenata, etc.) in due stadi e precisamente:

1. filtrazione con mesh 40 µm per la rimozione di microorganismi, plancton / fitoplancton ed altri particolati;
2. efficace trattamento di radiazione UV con lampade all'ultravioletto in grado di lavorare a media pressione e sistema automatico di pulitura.

L'impianto deve avere una capacità di trattamento minima di 300 / 350 mc/h, deve essere di tipo compatto, installato entro container marittimo da 20' e trasportabile, e deve poter operare sia montato su imbarcazione (chiatta o pontone) sia a terra in banchina e completo di generatore elettrico e sistema di raccolta degli organismi marini filtrati (per precauzione considerati materiali ad alto rischio). Esso deve essere certificato ai sensi Decreto Direttoriale Ministero Ambiente del 16/06/2010 ovvero da altro Ente delegato da Stato estero.

4.8. Sede operativa dell'impianto portuale

4.8.1. Criteri di individuazione delle aree

Un obiettivo importante, già previsto dal previgente D.Lgs. 182/2003 e ripreso nel D.Lgs 197/2021, consiste nel prevedere nel Piano l'individuazione di aree idonee alla raccolta e alla realizzazione di nuovi impianti di gestione e trattamento dei rifiuti.

Da un punto di vista generale è opportuno che i futuri, eventuali nuovi impianti portuali per i rifiuti di cui all'oggetto del presente Piano siano ubicati in modo da:

- ridurre i tragitti di mezzi nautici ed automezzi adibiti alla raccolta e al conferimento a recupero e/o smaltimento;
- disporre di edifici per il rimessaggio, installazioni ed eventualmente attrezzature esistenti ed a norma secondo la vigente legislazione in materia di sicurezza ed antincendio;
- poter attuare il raggruppamento in fase di raccolta / deposito temporaneo di modeste quantità di rifiuti entro un cassone mobile chiuso e coperto prima della raccolta, considerando il porto "luogo dove sono prodotti", come da art. 185-bis, comma 1, lett. a) del D.Lgs 152/06; questo al fine di ridurre l'impatto ambientale di alcune particolari tipologie di rifiuti conferiti saltuariamente dalle navi in quantità inferiore ai 50 kg; tale deposito avrà:
 - l'obbligo del registro di carico e scarico ed il divieto di miscelazione dei rifiuti;
 - l'obbligo del raggruppamento per tipologie omogenee di rifiuti.

Per quanto riguarda l'ubicazione dei futuri impianti, nei paragrafi che seguono vengono descritte le aree portuali individuate aventi i requisiti sopra descritti per l'ipotetica installazione.

4.8.2. Area destinata all'impianto portuale e sede operativa

Dopo l'acquisizione ed i lavori preparatori, l'AdSP MAO metterà a disposizione del Gestore del servizio l'area attrezzata ed un tratto di banchina nella zona individuata al N. ① della sottostante **FIG. 4.8.a**, per ubicare e gestire le attività connesse a questo Piano; tale area è ubicata in prossimità del tratto terminale della banchina Portorosega ed è caratterizzata dalla buona e breve viabilità per raggiungere gli approdi dove il Gestore svolge la parte preponderante del servizio e la buona viabilità per raggiungere il varco di accesso al Porto e la grande viabilità regionale, necessaria per il conferimento dei rifiuti agli esistenti impianti di trattamento e/o recupero, ubicati in zona.

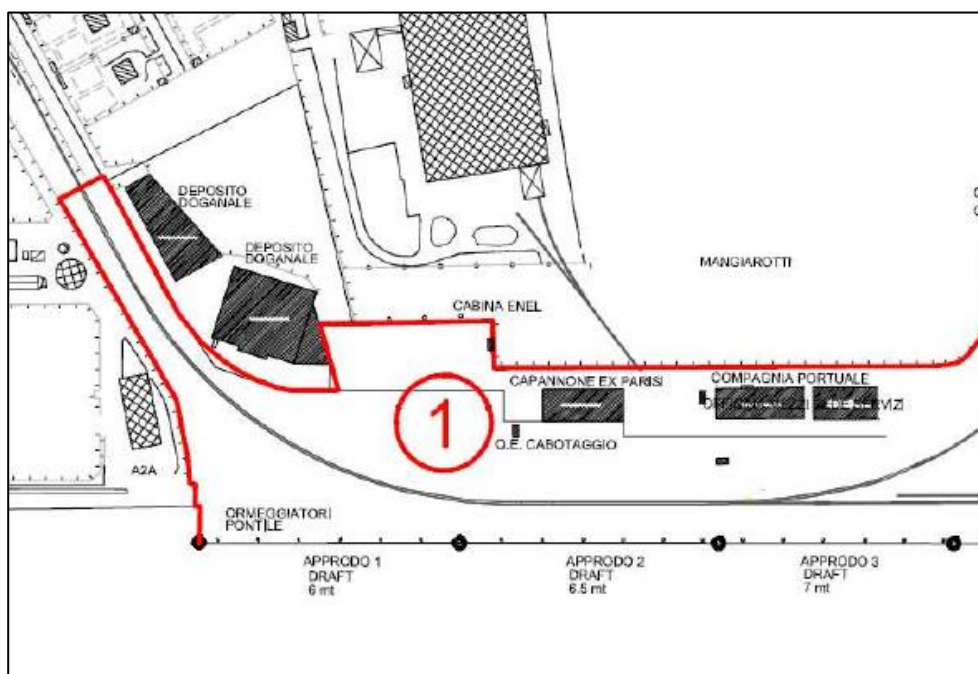


FIG. 4.8.2.a - Estratto della CTR con evidenziata l'area destinata alla sede dell'impianto.

Come si evince dalle foto n. 4.8.b e n. 4.8.c, l'area individuata è ben servita dalla viabilità interna la Porto ed in prossimità di altre aree utilizzate come deposito materiali ed automezzi, non distante dalla banchina Portorosega; essa è ben connessa alla grande viabilità di Monfalcone ed alla rete autostradale. Tale sito potrà permettere l'installazione di box prefabbricati ad uso uffici ed eventualmente la realizzazione anche di un'area coperta ed attrezzata da circa 100 mq di raggruppamento / deposito temporaneo dei rifiuti solidi non pericolosi e pericolosi per ottimizzare il successivo trasporto a recupero / smaltimento.

Viene qui dato uno schema di organizzazione dell'area messa a disposizione del Gestore.

A) Banchina per mezzo nautico: lunghezza: circa 50 m;

- fascia di transito autocarri ed autobotti lungo banchina: (min. 4 m);

- fascia di transito accessibile a senso unico.

B) Area a terra per uffici, servizio igienico, rimessaggio autocarro ed autobotte, autovetture:

- area di 200 mq di forma regolare (min. 20 m × 10 m), dotata degli allacciamenti ad acquedotto, energia elettrica, fognatura, linea telefonica.



FIG. 4.8.2.b - Vista aerea dell'area destinata a sede operativa evidenziata in rosso.



FIG. 4.8.2.c - Parte del piazzale asfaltato destinato alla sede operativa.

Nella seguente **FIG. 4.8.2.d** è rappresentata la proposta della disposizione planimetrica dell'area prossima al tratto di banchina per l'insediamento della unità operativa del Gestore e nella **FIG. 4.8.2.e** è rappresentata la sede operativa con il tratto di banchina assegnato.



FIG. 4.8.2.d - Disposizione della sede operativa del Gestore del servizio.

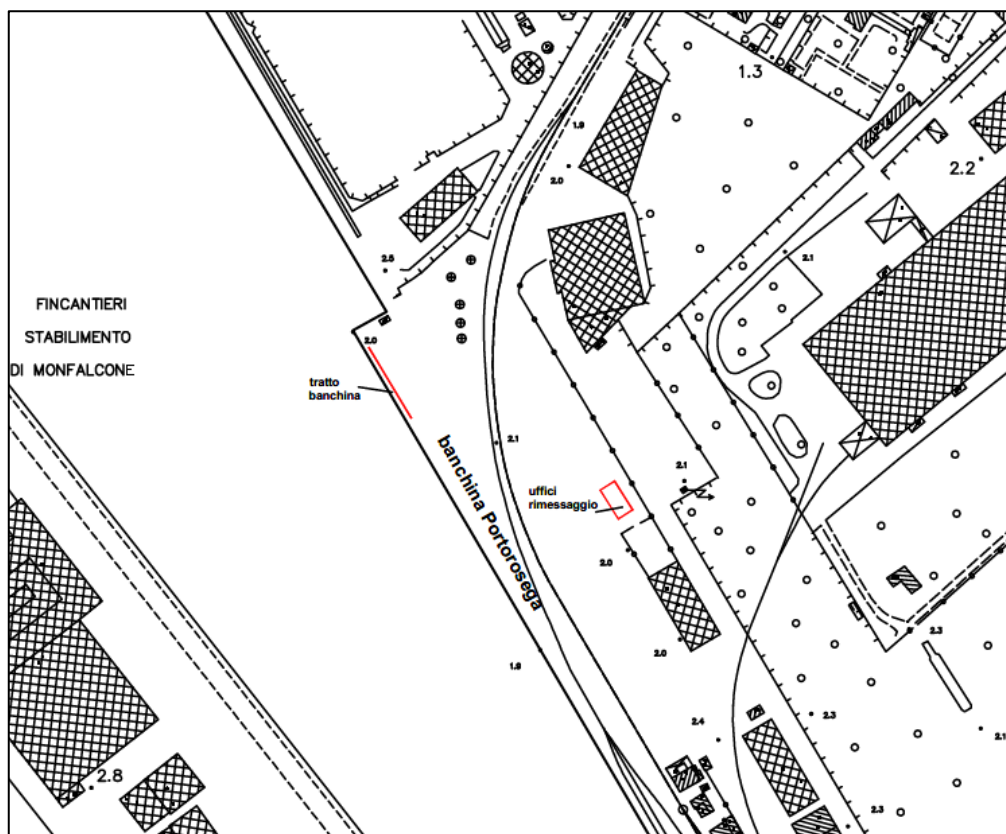


FIG. 4.8.2.e - Planimetria della sede operativa del Gestore del servizio.

4.9. Valutazioni sul futuro flusso dei rifiuti e loro destinazioni finali

L'implementazione della raccolta differenziata comporta il conferimento delle varie tipologie di rifiuti agli impianti per il recupero / smaltimento, che sono sempre più specializzati nel trattamento di singole classi merceologiche dei materiali e, per economia di scala, molti sono in grado di accettare conferimenti sia a livello regionale che sovraregionale.

Si riportano qui le possibili destinazioni delle varie tipologie di rifiuti con l'attuale assetto impiantistico disponibile.

- Rifiuti indifferenziati di tipologia simile agli urbani, rifiuti ad alto /medio rischio sanitario potranno essere conferiti presso il termovalorizzatore della HESTAMBIENTE in Trieste.
- Rifiuti non pericolosi di carta, plastica, vetro, metalli, potranno essere conferiti in piattaforme di selezione in Trieste o in regione, eventualmente convenzionate con le varie filiere del CONAI per gli imballaggi e carta
- Rifiuti umidi / organici da cucina e ristorazione ed oli alimentari presso impianti di compostaggio ovvero di trasformazione ubicati in regione ovvero nel Triveneto.
- Oli minerali esausti, batteri ed accumulatori, RAEE, rifiuti potranno essere conferiti in centri in regione convenzionati con i rispettivi Consorzi per il riciclaggio.
- Rifiuti solidi pericolosi potranno essere conferiti principalmente in impianti di stoccaggio / trattamento ubicati nel Triveneto o in Lombardia.
- Rifiuti liquidi con oli minerali - quali acque di sentina, oli e/o acqua da separazione miscele acqua/olio ed emulsioni acque - in impianti del Triveneto ed Emilia-Romagna.

La capacità di stoccaggio complessivo di questi rifiuti oleosi entro natante/i prevista in questo Piano è sufficiente ad offrire un servizio rapido alle navi in porto ed in grado di far fronte ad eventuali periodi di indisponibilità degli impianti di recupero rifiuti oleosi ubicati fuori regione.

A causa della rapida evoluzione del mercato di avvio a recupero e/o smaltimento dei rifiuti, in particolare per alcune tipologie di rifiuti (plastiche e rifiuti pericolosi) gli impianti di destinazione sopra esposti potrebbero variare.

Considerato che il servizio di raccolta dei rifiuti solidi è giornaliero e quello dei liquidi riguarda almeno le navi in partenza, salvo deroghe, l'impatto del traffico veicolare indotto sulla rete stradale nel Comune di Monfalcone è mediamente di circa 2 autocarri/giorno.

Si evidenzia inoltre che gli impianti di cui al par. 2.6 sono raggiungibili utilizzando la grande viabilità e l'autostrada e pertanto il conferimento dei rifiuti non dovrà utilizzare la viabilità comunale del centro abitato e non prevista dal Piano comunale del traffico quale viabilità preferenziale per i mezzi pesanti e/o il traffico portuale.

5 ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

5.1. Coinvolgimento dei soggetti interessati

Affinché il Piano di raccolta ed il Piano di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi produca i migliori risultati è necessario che i Soggetti coinvolti si impegnino a collaborare nel perseguirne le finalità.

Attività dell'Autorità del Porto

L'AdSP MAO ha compiti di programmazione e controllo sulla qualità e sui costi del servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che approdano; pertanto, è tenuta ad attuare le seguenti azioni:

- esercitare un efficace controllo sulla qualità del servizio di raccolta ed avvio al recupero e/o smaltimento dei rifiuti operata dalla Ditta Concessionaria;
- promuovere iniziative rivolte ai Soggetti interessati e mirate, per quanto di competenza, per sensibilizzare a migliorare le raccolte differenziate dei rifiuti;
- promuovere nuove iniziative, in base a mutate esigenze del traffico marittimo, per la realizzazione di nuovi impianti e/o installazioni che permettano di mantenere un servizio efficace, pur contenendo i costi del servizio;
- attuare la revisione regolare del Piano secondo le periodicità previste dall'art. 5, comma 7 del D.Lgs 197/2021 (almeno ***quinquennale***, e comunque a ogni "*cambiamento significativo*" nella gestione del porto, tra cui: modifiche strutturali del traffico diretto al porto, sviluppo di nuove infrastrutture, modifiche della domanda e della fornitura di impianti portuali di raccolta e nuove tecniche di trattamento dei rifiuti a bordo, ovvero situazioni che possano comportare un aggiornamento dell'assetto impiantistico e delle procedure gestionali descritte nel Piano), di concerto con le Autorità, gli Enti ed i Soggetti interessati.

Attività del Gestore del servizio

La Ditta cui è affidato il servizio in concessione dovrà perseguire le finalità del D.Lgs. 197/2021, ponendo in essere le attività per l'espletamento del servizio:

- attuare il ritiro delle varie tipologie di rifiuti raccolti in modo differenziato a bordo nave, e avviare le singole tipologie di rifiuto agli impianti di destino al fine di promuovere il massimo riutilizzo e/o recupero degli stessi;
- promuovere un corretto comportamento nella gestione dei rifiuti a bordo nave sia con azioni di informazione dirette all'utenza, sia con la pubblicazione periodica di rendicontazione sulla qualità delle raccolte differenziate;
- dare costante informazione all'AdSP MAO, all'Autorità Marittima ed all'Autorità Sanitaria per quanto di competenza, circa problemi e/o inconvenienti riscontrati nell'espletamento del servizio che possono costituire pregiudizio alla salute pubblica ed alla tutela dell'ambiente;
- dare rendicontazione quadrimestrale all'AdSP MAO sui quantitativi di rifiuti raccolti dalle navi.

5.2. Autorizzazioni per la raccolta e gestione dei rifiuti

Per effettuare la gestione dei rifiuti costituisce requisito essenziale il possesso dei seguenti atti autorizzativi, a carico del Gestore del servizio (soggetto gestore):

- I) iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nelle categorie e classi:
 - **Categoria 1** - raccolta e trasporto di rifiuti urbani – **classe D** POPOLAZIONE COMPLESSIVAMENTE SERVITA INFERIORE A 50.000 ABITANTI E SUPERIORE O UGUALE A 20.000 ABITANTI;
 - **Categoria 4** - raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi – **classe D** QUANTITÀ ANNUA COMPLESSIVAMENTE TRATTATA SUPERIORE O UGUALE A 6.000 TONNELLATE E INFERIORE A 15.000 TONNELLATE;
 - **Categoria 5** - raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi – **classe D** QUANTITÀ ANNUA COMPLESSIVAMENTE TRATTATA SUPERIORE O UGUALE A 6.000 TONNELLATE E INFERIORE A 15.000 TONNELLATE.
- II) disponibilità di automezzi idonei per la raccolta e il trasporto delle varie tipologie di rifiuti, iscritti nel Disposto autorizzativo dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali;
- III) utilizzo di automezzi idonei al trasporto di merci pericolose relativamente al trasporto su strada dei rifiuti classificati come “merci pericolose” ai sensi dell'Accordo ADR 2023; comunicazione e nomina del consulente ADR;
- IV) utilizzo di mezzi nautici idonei per la raccolta e trasporto delle varie tipologie di rifiuti, atti alla navigazione ed al trasporto di rifiuti mediante certificazione rilasciata dall'Istituto di Certificazione RINA; per quelli destinati alla raccolta di oli di sentina, slops e acque di sentina la certificazione di sicurezza deve prevedere l'idoneità al trasporto di prodotti petroliferi con punto d'inflammabilità superiore a 60°C; i mezzi devono essere dotati di apparato radio VHF;
- V) adesione al nuovo Sistema di tracciabilità dei rifiuti (**RENTRI**), previsto dall'art. 185-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., allorquando entrerà in vigore e nelle modalità con cui esso sarà reso obbligatorio ai soggetti individuati;
- VI) registrazione secondo le modalità stabilite dalla Regione per esercitare l'attività di raccolta, manipolazione, trasporto di rifiuti da alimenti, da ristorazione e sottoprodotti di origine animale ai sensi art. 24 del Regolamento 1069/2009/CE così come definito dall'Art. 1 dell'Accordo Stato- Regioni- Enti Locali del 07/02/2013.

5.3. Prelievo dei rifiuti dalle navi

Come già specificato al par. 3.15 nel presente Piano, il soggetto Gestore del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi documenta il servizio svolto mediante compilazione della “**Ricevuta di conferimento dei rifiuti**” utilizzando l’**Allegato 3** del D.Lgs 197/2021. Tale ricevuta va fornita dal Gestore al Comandante della nave (in formato elettronico). Trattasi quindi di uno strumento di tracciabilità dei rifiuti, ovvero di effettuazione del servizio e di presa in carico dei rifiuti, da comunicare per via telematica tramite il Sistema informativo della Capitaneria di porto (**SafeSeaNet**).

5.4. Sistema tracciamento rifiuti e/o formulari di identificazione

Il Gestore che raccoglie i rifiuti prodotti dalle navi è il **detentore** degli stessi e per il loro trasporto all’impianto di destino al di fuori del sedime portuale di Monfalcone è prevista l’emissione del formulario di identificazione rifiuti ai sensi della vigente legislazione (D.Lgs 152/2006) ovvero all’adesione al sistema di tracciabilità dei rifiuti gestito dal Ministero dell’Ambiente, in attesa di partenza per decreto ministeriale.

È necessario emettere tale formulario per:

- ogni trasporto del rifiuto ad impianti di deposito, trattamento e/o smaltimento esterno al porto, dopo la fase di prelievo dalla nave.

Come dettagliato al par. 3.2, una nave può procedere al successivo porto di scalo, in deroga alla disposizione dell’obbligo di conferimento dei rifiuti in porto di cui al D.Lgs 197/2021 (art. 7, comma 1), se vale almeno una delle condizioni di cui al comma 4 dell’art. 7. Tale eccezione al conferimento dei rifiuti in porto deve essere comunque autorizzata dall’Autorità marittima (Capitaneria).

5.5. Esenzioni dal conferimento

In rif. all’art. 9 del D.Lgs 197/2021, l’Autorità Marittima può esentare una nave che fa scalo in porto dagli obblighi di conferimento dei rifiuti di cui agli art. 6 e 7 del D.Lgs 197/2021, qualora vi siano prove sufficienti del fatto che:

- a) la nave svolge *servizio di linea con scali frequenti e regolari*;
- b) esistono accordi che garantiscono il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un porto lungo il tragitto della nave;
 - 1) gli accordi di cui al punto b) sono comprovati da un contratto firmato con un porto o con un’impresa di gestione dei rifiuti, da ricevute di conferimento dei rifiuti, notificato a tutti i porti lungo la rotta della nave (che quindi ne sono a conoscenza) e accettato dal porto in cui hanno luogo effettivamente il conferimento e il pagamento;



2) l'accordo per il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe sono conclusi in un porto dell'Unione o in un altro porto nel quale sono disponibili impianti adeguati;

c) l'esenzione non incide negativamente sulla sicurezza marittima, sulla salute, sulle condizioni di vita e di lavoro a bordo o sull'ambiente marino.

Se l'esenzione è concessa, l'Autorità Marittima rilascia un certificato di esenzione, in base al modello di cui all'Allegato 5 del D.Lgs 197/2021, che conferma che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione.

Si riporta di seguito il certificato di esenzione standard da includere nel sistema informativo, di monitoraggio a livello europeo.

ALLEGATO 5

(articolo 9)

**CERTIFICATO DI ESENZIONE A NORMA DELL'ARTICOLO 9 IN RELAZIONE ALLE PRESCRIZIONI DI CUI
AGLI ARTICOLI 6, 7, PARAGRAFO 1, E 8 DELLA DIRETTIVA (UE) 2019/883 NEL/I PORTO/I [INSERIRE
PORTO] DI [INSERIRE STATO MEMBRO] ⁽¹⁾**

Nome della nave

Lettere o numero di identificazione

Stato di bandiera

[inserire il nome della nave]
bandiera]

[inserire il numero IMO]

[inserire il nome dello Stato di

effettua traffico di linea con scali frequenti e regolari presso il/i seguente/i porto/i ubicato/i in [inserire nome dello Stato membro] secondo un calendario o una rotta prestabilita:

[]

e fa scalo presso tali porti almeno una volta ogni due settimane:

[]

ed esistono accordi che garantiscono il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe al porto o a una terza parte nel porto di:

[]

ed è pertanto esentata, in conformità di [inserire disposizione pertinente nella legislazione nazionale del paese], dalle prescrizioni in materia di:

obbligo di conferimento dei rifiuti delle navi;

notifica anticipata dei rifiuti; e

pagamento di una tariffa obbligatoria al seguente porto/ai seguenti porti:

Il presente certificato è valido fino al [inserire data], a meno che i motivi alla base del rilascio del certificato non cambino prima di tale data.

Luogo e data

.....

Nome

Titolo

5.6. Verifiche a campione dei dati a cura di ARPA FVG.

AdSP MAO rende disponibile ad ARPA FVG l'accesso al portale web di tracciabilità dei rifiuti e dei residui del carico delle navi al fine di consentire controlli incrociati a campione con i dati dei MUD degli impianti e con altri dati in suo possesso.

5.7. Indicatori della gestione dei rifiuti e monitoraggio del Piano

Per il controllo periodico dell'efficacia del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti dalle navi e per attuare contestualmente anche il monitoraggio previsto dal Piano Regolatore Portuale, sono adottati i seguenti indicatori della gestione e di VAS, che saranno pubblicati dall'AdSP MAO sulla base dei dati raccolti a cura del Gestore sia con le "ricevute di conferimento" (Allegato 3 del D.Lgs 197/2021), sia con i documenti di accompagnamento a destino dei rifiuti (formulari) e trasmessi in copia all'AdSP MAO.

ID	Indicatori della gestione rifiuti e di VAS del Porto
1.	Quantità annua di rifiuti raccolti a bordo suddivisa per CER, per ciascuna classe di stazza e tipologia nave (ton/anno).
1bis.	Quantità di rifiuti (ton) raccolti a bordo, suddivisi su base mensile per CER e per impianto di destino.
2.	Entità del servizio medio di ritiro rifiuti notificato prima dell'arrivo da navi (mediante notifica anticipata) per classe di stazza e tipologia nave (ton/servizio).
3.	Entità del servizio medio di ritiro rifiuti effettuato per le navi durante la permanenza nel Porto suddiviso per classe di stazza e tipologia nave (ton/servizio).
4.	Quantità annua di rifiuti differenziati di bordo e dei residui del carico per passeggero raccolti dalle navi crociere e ro-pax (ton/passeggero*anno).
5.	Percentuale dei rifiuti solidi raccolti in maniera differenziata e percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti solidi assimilabili agli urbani) avviati al recupero (escluso termovalorizzazione) (percentuale in peso).
6.	Numero servizi di raccolta rifiuti dalle navi effettuati mensilmente sia per i rifiuti solidi che per i rifiuti liquidi n° attestazioni servizio/ mese).
7.	Percentuale di servizi non effettuati per avverse condizioni meteomarine.
8.	Carico medio delle spedizioni rifiuti ad impianti di recupero / smaltimento esterni all'area portuale, suddivisi per tipologia (ton/formulario).
9.	Media giornaliera di rifiuti prelevati dalle navi (ton/ giorno).

5.8. Monitoraggio in itinere

Raccolta dati e finalità

La creazione della base di dati e la realizzazione del sistema di modellizzazione e monitoraggio, hanno infatti una duplice finalità:

- ❑ raccogliere e selezionare dati “mirati” e finalizzati agli interessi delle tematiche di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi per verificare l’applicazione e lo sviluppo e l’aggiornamento degli obiettivi del piano di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi;
- ❑ consentire la modellizzazione del sistema per poterne controllare gli sviluppi, prevenire per quanto possibile eventuali ricadute negative, consentendo allo stesso tempo agli Enti competenti, di effettuare interventi correttivi in funzione del comportamento del “mercato” e del traffico di navi nel Porto, o alla luce di possibili variazioni dell’attuale quadro normativo, con il conforto di una base statistica ed una modellizzazione previsionale specifiche e dedicate al problema.

La seconda azione sarà invece riferita a dei controlli “spot” periodici sulla reale corrispondenza della tipologia di rifiuto e del relativo codice CER assegnato.

Tale controllo sarà eseguito visivamente al momento dello scarico del rifiuto stesso sui mezzi di raccolta, da apposito personale addetto, debitamente formato ed esperto in materia, nominato dall’AdSP MAO stessa o dalla Capitaneria di Porto, ognuna per quanto concerne le proprie competenze in materia di controlli in ambito portuale o a bordo delle navi.

Le operazioni di controllo ed accertamento dovranno verificare quindi, mediante anche l’apertura dei contenitori di conferimento dei rifiuti, la corrispondenza o meno della tipologia di rifiuto dichiarata con quella raccolta.

Nel caso in cui non venga riscontrata la rispondenza tra tipologia del rifiuto ed il codice CER dichiarato dal Produttore, il rifiuto non verrà conferito se non dopo aver ottenuto dal Gestore del servizio un documento con l’assegnazione del codice CER corretto o alla necessità, verrà richiesto l’intervento analitico del personale competente al quale sarà affidato il compito di stabilire, mediante analisi qualitativa del rifiuto stesso (analisi merceologica), il codice europeo da assegnare al rifiuto analizzato.

Gestione statistica dei dati

I diversi flussi di dati che si genereranno, inerenti il traffico di navi in porto (tipologia, stazza, ecc..) e i rifiuti prodotti e successivamente gestiti dall'operatore autorizzato, verranno fatti confluire, per via telematica, presso la preposta struttura dell'AdSP MAO, per essere poi inseriti nella base di dati deputata alla gestione di tutte queste informazioni.

La struttura informatica utilizzata è concepita e progettata al fine dell'usabilità, ovvero del semplice utilizzo e della larga diffusione, in modo da facilitare l'inserimento dei dati e lo scambio di informazioni con gli altri soggetti deputati alla raccolta, elaborazione ed invio.

Le elaborazioni statistiche che vengono effettuate sui dati raccolti devono consentire di evidenziare l'andamento nel tempo delle singole variabili analizzate, proponendo il confronto, là dove sarà possibile farlo, con i dati degli anni precedenti. I dati sono poi pubblicati nell'area "Statistiche" del sito web dell'AdSP MAO.

Oltre all'analisi statistica e del trend, evidenziati dalle varie voci considerate (come detto, traffico navale, dimensioni delle navi, flussi dei rifiuti), si intende implementare dei sistemi software specificatamente dedicati alla modellizzazione di sistemi complessi, multicriteri.

Tale sistema informatico deve fungere da strumento elastico di controllo, in grado di fornire, in funzione delle modifiche apportate ai diversi indicatori ed ai criteri che costituiranno i nodi sensibili e determinanti del nuovo sistema gestionale per i rifiuti prodotti dalle navi, una precisa ed efficace previsione degli sviluppi futuri degli scenari oggetto di indagine.

Tali modellizzazioni sono quindi progettate, sviluppate e via via implementate al fine di consentire una visione delle possibili ricadute, positive o negative che siano, sull'intero sistema gestionale dei rifiuti, permettendo di sperimentare diverse strategie di intervento possibili, evidenziandone ogni qualvolta le diverse e possibili ricadute e sviluppi sul sistema stesso.

Risulta quindi fondamentale, proprio ai fini dell'efficienza e dell'usabilità dell'applicativo informatico di modellizzazione stocastica degli scenari da gestire e della loro possibile evoluzione temporale, disporre di dati il quanto più possibile precisi, ed è per questo che, in risposta anche a quanto indicato dallo stesso D.Lgs 197/2021 (art. 4, comma 1), è stata riportata in questa sede un riepilogo delle elaborazioni effettuate sulla base dei dati a disposizione, in particolare dell'ultimo triennio, e il loro confronto con il periodo precedente (rif. par. 2.2 e 2.5).

6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RECUPERO COSTI E TARIFFAZIONE

6.1. Il regime tariffario applicabile ai rifiuti delle navi commerciali: caratteristiche del sistema

Il D.Lgs. 197/2021, all'art. 8, stabilisce che gli *oneri* relativi all'impianto portuale di raccolta dei rifiuti, diversi dai residui del carico, affidato in concessione dall'AdSP MAO, relativi alle navi che approdano nel Porto (inclusi quelli di investimento e quelli relativi al trattamento e/o smaltimento), siano recuperati mediante la riscossione di **tariffe** a carico delle navi stesse.

Tra l'altro, la stessa Direttiva 883/2019/UE (recepita in Italia proprio dal D.Lgs 197/2021), stabilisce che una porzione della tariffa indiretta che devono corrispondere le navi all'atto dello scalo in porto comprende già una parte dei costi diretti totali per lo smaltimento dei rifiuti conferiti durante l'anno precedente, e per questo emerge nuovamente la necessità di raccogliere e aggiornare sistematicamente i dati sui conferimenti dei rifiuti, a cadenza almeno annuale, *ed eventualmente di riformulare, in maniera dinamica, il sistema di tariffazione proposto in questo documento.*

Tale tariffa, determinata dall'AdSP MAO in considerazione delle voci di costo specificate nell'Allegato 4 del D.Lgs. 197/2021, deve essere proporzionata e adeguata con i costi sostenuti per le operazioni di raccolta e trattamento dei rifiuti (solidi e liquidi), *ma comunque tali da disincentivare le navi dallo scaricare i loro rifiuti in mare.*

► Tale **sistema di recupero dei costi**, da applicare alle navi, prevede la seguente articolazione:

- una **tariffa indiretta**, *indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta*, commisurata in modo da coprire buona parte dei costi del Servizio, e tale da ricomprendere almeno le seguenti voci di costo (rif. art. 8, comma 2, lett. a), D.Lgs 197/2021):
 - i costi amministrativi indiretti ("*costi fissi*", derivanti dalla gestione del sistema portuale di raccolta, comprese le pratiche amministrative);
 - la redazione, l'aggiornamento periodico e l'approvazione del Piano di Raccolta e gestione dei rifiuti e dei Residui del Carico (PRRC, questo Piano);
 - l'organizzazione delle procedure di appalto pubblico e stesura dei Capitolati per la fornitura degli impianti portuali di raccolta e dei relativi servizi;
 - l'informazione, agli utenti del porto, sulle modalità in essere di raccolta dei rifiuti, mediante distribuzione di volantini, affissione di cartellonistica, procedure di consultazione e organizzazione di meeting alle utenze professionali e non;
 - la gestione dei sistemi di notifica e di recupero dei costi, l'acquisizione e l'elaborazione statistica dei dati e i relativi costi del lavoro, gli oneri derivanti dal regime EPR ("*Responsabilità Estesa del Produttore*" -ove applicabile-, ecc.);
 - *una parte significativa dei costi operativi diretti (almeno il 30%) derivanti dall'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno precedente*, tenendo conto anche, se possibile, dei costi relativi al volume di traffico previsto per l'anno successivo (tra i

costi “diretti” sono compresi i costi per il mantenimento del sistema di gestione dei rifiuti, la fornitura di infrastrutture da parte degli impianti portuali di raccolta, container, cisterne, chiatte, concessioni degli spazi demaniali per l’allocazione delle attrezzature atte alla raccolta differenziata, ecc.. -rif. Allegato 4, D.Lgs 197/2021-);

- una **tariffa diretta**, determinata sulla base di dati disponibili e registrati dei quantitativi e delle tipologie di rifiuti effettivamente conferiti dalle navi; essa è applicata in caso di conferimento di rifiuti diversi da quelli di cui all’Allegato 5 della convenzione MARPOL, ed è applicata alle quantità eccedenti la quantità minima correlata al “**diritto a conferire**”. L’art. 8, comma 2, lett. c) del D.Lgs 197/2021 prevede, infatti, che venga garantito il diritto a conferire i rifiuti di cui all’Allegato V della Convenzione MARPOL 73/78, pertanto, alla luce di questa novità normativa: ► **per i rifiuti conferiti, e rientranti in quelli di cui all’Allegato V della Convenzione MARPOL (rifiuti solidi)**, diversi dai residui del carico, **non si impone alcuna tariffa diretta**, al fine di garantire un **diritto di conferimento indipendente dal volume di rifiuti consegnati in porto, eccetto il caso in cui tale volume superi la massima capacità di stoccaggio dedicata e menzionata nell’Allegato 2 del D.Lgs 197/2021, espressa in metri cubi** (ovvero il modulo della “notifica anticipata”):

3. TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI E CAPACITÀ DI STOCCAGGIO

Tipo	Rifiuti da conferire (m ³)	Massima capacità di stoccaggio dedicata (m ³)	Quantitativo di rifiuti trattenuti a bordo (m ³)	Porto in cui saranno conferiti i rifiuti restanti	Quantitativo stimato di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica e il successivo scalo (m ³)
------	--	---	--	---	---

Superata la **capacità massima di stoccaggio** prevista per una data tipologia di rifiuto, si applica comunque la tariffa diretta.

La tariffa diretta tiene in considerazione anche degli aumenti dei costi dell’energia, dei carburanti e dell’oscillazione generale dei prezzi, e deve coprire i costi per la fornitura delle infrastrutture e degli impianti di raccolta, e di tutte le attrezzature necessarie;

- La raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati non comportano l’applicazione della tariffa** (art. 8, comma 2, lett. d), D.Lgs 197/2021).

► In merito a tale sistema di tariffazione e recupero costi, è bene evidenziare alcuni aspetti peculiari e fondamentali, elencati di seguito:

- La **tariffa indiretta** non include i costi dei rifiuti dei sistemi di depurazione dei gas di scarico, che sono recuperati in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti conferiti.
- In rispetto del disposto di cui all’art. 8, comma 8, alle **navi in servizio di linea che effettuano “scali frequenti e regolari”** al porto (stabilito in **nave che effettua un traffico in**



base ad una lista pubblicata o pianificata di orari di partenza e di arrivo tra porti specificati o in occasione di attraversate ricorrenti, secondo un orario riconosciuto dall'Autorità Marittima, che effettua viaggi ripetuti secondo uno schema costante tra porti individuati o una serie di viaggi da/verso lo stesso porto senza scali intermedi e che effettua scali che si verificano almeno una volta ogni due settimane – cfr. lett. n), o) e p), art. 2 del D.Lgs. 197/21), e che conferiscono effettivamente i loro rifiuti durante uno di questi approdi in porti diversi da quelli di Trieste e Monfalcone in quanto *esentati* dalle rispettive Autorità Marittime ai sensi dell'art. 9, comma 1 del D.Lgs 197/2021, è applicata la sola **tariffa indiretta ridotta** (con riduzione del 50%). La nave in servizio di linea che presenta la certificazione di **esenzione** rilasciata dalla Capitaneria di Porto di Trieste o Monfalcone può quindi mantenere i propri rifiuti a bordo nel rispetto delle condizioni di cui al comma 1 dell'art. 9 e corrispondere una quota ridotta della tariffa indiretta, a eccezione di quanto stabilito, invece, dal comma 5 dell'art. 9 del D.Lgs 19/2021: *“Fatta salva l'esenzione 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”*. La tariffa deve essere comunque corrisposta nell'ottica dell'“equa ripartizione” dei costi per il mantenimento dei servizi e degli impianti portuali di raccolta tra i porti in cui fa scalo, poiché la nave di linea potrebbe anch'essa usufruire dei servizi stessi, pertanto tale dispositivo è finalizzato a un equilibrio finanziario in grado di *“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”*. ► In risposta, quindi, al disposto del comma 8 dell'art. 8 del D.Lgs 197/2021, quale criterio di determinazione delle tariffe da applicare alle navi che svolgono un servizio di linea con scali frequenti e regolari e in possesso del **certificato di esenzione** di cui al comma 2 dell'art. 9 del D.Lgs 197/2021, risulta necessario differenziare la tariffa imponendo, alle navi suddette, la sola frazione indiretta, ridotta del 50%.

- Dovranno 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, per imbarcazioni da diporto e pescherecci omologati per un massimo di dodici passeggeri, in considerazione della categoria, tipologia e dimensioni della nave, nonché della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette imbarcazioni, è possibile definire una tariffa più favorevole (“una tantum”) non correlata alla quantità di rifiuti conferiti. È discrezione dell'AdSP MAO stabilire un limite massimo alle quantità conferibili senza ulteriori oneri oltre il quale, invece, applicare una tariffa diretta supplementare. In tal modo si stima che gli utenti saranno incentivati a scaricare i rifiuti in porto, senza richiedere l'esenzione all'attuale obbligo di conferimento. Tale disposizione è applicabile anche 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 (rif. art. 8, comma 9, D.Lgs 197/2021).

- Le tariffe possono essere differenziate in base a (rif. art. 8, comma 4, D.Lgs 197/2021):
 - Categoria (nave passeggeri o mercantile),
 - Tipo (ad es., navi di linea o a corto raggio),
 - Dimensione della nave (stazza lorda -GT- in ton);
 - Prestazione di servizi erogate alle navi in funzione dell'orario (al di fuori del normale orario di lavoro – straordinario feriale o festivo –);
 - La natura pericolosa dei rifiuti (in modo da comprendere nella tariffa “ad hoc” il costo delle analisi di caratterizzazione chimico-fisiche, necessarie allo smaltimento corretto di queste tipologie di rifiuti).
- Riduzioni alle tariffe applicabili alle navi possono essere applicate in funzione di (rif. art. 8, comma 5, D.Lgs 197/2021):
 - **tipo di attività a cui è adibita la nave:** ad es., nave destinata al **trasporto marittimo “a corto raggio”** -rif. art. 8, comma 5, lett. a), D.Lgs 197/2021- (“Short-Sea Shipping”, ovvero il trasporto marittimo di merci tra i porti dell’UE da un lato, e i porti situati nell’Europa geografica, sul Mediterraneo e sul Mar Nero dall’altro),;
- **navi “sostenibili”**, ovvero la progettazione, le attrezzature e il funzionamento della nave dimostrano che la stessa produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in maniera sostenibile e compatibile con la tutela ambientale (ciò potrebbe essere garantito, ad es., mediante procedure di recupero dei materiali preventivamente alla produzione del rifiuto, a un’efficiente campagna informativa a bordo volta a sensibilizzare equipaggio e passeggeri al riuso degli oggetti favorendo la riduzione della produzione di rifiuti, nonché alla raccolta differenziata, ecc..). Il regolamento (UE) 91/2022 indica i principi ed i mezzi di verifica per il riconoscimento della riduzione della tariffa:
 - separazione a bordo conformemente alla risoluzione MEPC.295(71) e garanzia del conferimento in impianti portuali di raccolta adeguati conformi all’articolo 4, paragrafo 2, lettera d), della direttiva (UE) 2019/883;
 - politiche di acquisto ecosostenibili (riducendo l’uso di materiali da imballaggio, ad esempio utilizzando imballaggi alla rinfusa, ed evitando la plastica monouso);
 - possesso di una delle seguenti certificazioni: Green Award, ISO 21070, Blue Angel, Green Marine, ISO 14001 Sistemi di gestione ambientale.
- In tal caso, il Comandante della nave o chi per esso deve dimostrare la sussistenza delle



suddette condizioni. In aggiunta, i rifiuti conferiti dovranno essere consegnati in frazioni singole e separate (no multimateriale e rifiuti contaminati da frazioni estranee) nei sacchetti colorati previsti dalla normativa. In caso contrario non sarà applicata la tariffa ridotta.

- È chiaro che, al fine di incentivare l'utilizzo massimo del servizio di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato V della convenzione MARPOL, le tariffe stabilite per il conferimento non dovrebbero creare un disincentivo all'uso degli impianti portuali di raccolta e, al contrario, un incentivo per le navi a scaricare i loro rifiuti in mare.
- *L'obiettivo di un siffatto sistema tariffario consiste, da un lato, nel garantire la sostenibilità economica e il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto, e dall'altro rendere più conveniente per l'operatore navale procedere al conferimento.*
- L'aspetto fondamentale di questo sistema tariffario è senza dubbio il meccanismo dell'imposta indiretta, dovuta da tutte le navi che approdano al porto di Trieste indipendentemente dal fatto che scarichino o no i propri rifiuti, in quanto definisce una "quota fissa" indipendente del servizio di gestione dei rifiuti portuali dall'effettiva quantità dei rifiuti conferiti dalle navi, ma che dipende dalla tipologia e dalla dimensione (classe di stazza lorda) della nave; applicando un importo tariffario equo, coerente e sostenibile.

► Tra l'altro, come già accennato, l'art. 9 concede anche la possibilità, alle Autorità Marittime dei due porti dell'AdSP MAO, di esentare le navi al conferimento dei propri rifiuti presso i suddetti porti o negli altri porti della propria rotta, al solo verificarsi delle condizioni già descritte al par. 5.5 dei PRRC ed esplicitamente dettagliate all'art. 9, comma 1 del D.Lgs 197/2021.

L'Autorità marittima rilascia quindi un **certificato di esenzione**, nel formato previsto dall'Allegato V del D.Lgs 197/2021, che sostanzialmente conferma che "la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione stessa e ne attesta la durata" (art. 9, comma 2).

Al fine della concessione dell'esenzione, deve ovviamente risultare la presenza a bordo di una *sufficiente 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. Il certificato di esenzione confermerà che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione stessa e ne attesta la durata.

Si ritiene opportuno, al fine dell'applicazione della deroga, ovvero della possibilità di esenzione dall'obbligo di conferimento, *un'intensificazione dei controlli, anche casuali, da parte dell'Autorità marittima, volti a verificare la "capacità di stoccaggio sufficiente"*, utilizzando efficacemente lo strumento della notifica anticipata al fine di selezionare le imbarcazioni da sottoporre a ispezione, e istituire uno scambio proficuo di informazioni per via telematica tra i diversi porti, riguardo ai rifiuti prodotti, stoccati e scaricati dalle navi, in modo da minimizzare i rischi di comportamenti illeciti.

Inoltre, la capacità di stoccaggio dovrebbe essere determinata in modo armonizzato, in base a una metodologia e a criteri comuni. Pertanto, la Commissione Europea adotterà atti di esecuzione volti a definire i metodi di calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio all'interno delle navi.

► Al fine della determinazione della tariffa secondo i criteri stabiliti nel PRCC, si rende noto che **nell'ultimo biennio le Autorità Marittime di Trieste e Monfalcone non hanno rilasciato alcun certificato di esenzione ai sensi dell'art. 9, comma 2 del D.Lgs 197/2021.**

6.2. Criteri fondamentali per il calcolo del sistema tariffario

Come anticipato nel par. precedente, l'impianto normativo di cui all'art. 8, commi 2 e 3 del D.Lgs 197/2021 definisce l'articolazione della tariffa in due componenti, una frazione "indiretta" che copra i costi essenziali e amministrativi del servizio, e una quota "diretta", funzionale all'uso effettivo del servizio di conferimento in porto dei rifiuti diversi da quelli di cui all'Allegato V della Convenzione MARPOL 73/78 ed eccedenti le quantità correlate al "diritto al conferire", ovvero la "massima capacità di stoccaggio". La tariffa diretta è correlata ai quantitativi e alla tipologia di rifiuti conferiti.

Il sistema di tariffazione è definito sulla base del disposto dell'Allegato IV del D.Lgs. 197/2021, con l'intento di conseguire le seguenti finalità:

- ottenere una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto sia delle prescrizioni tecniche di cui agli Allegati MARPOL 73/78 che del vigente D.Lgs 152/2006;
- promuovere i servizi di raccolta e smaltimento rifiuti nel Porto di Trieste, incentivando le raccolte differenziate "efficaci", cioè quelle che raccolgono rifiuti con composizione merceologica omogenea e penalizzando conferimenti scorretti;
- stabilire, sebbene non espressamente esplicitato nel D.Lgs. 197/2021, un sistema di tariffazione ridotto per le navi che effettuano traffico di linea e che fanno scalo frequente e regolare toccando anche il Porto di Trieste, nel quale chiedano di conferire i propri rifiuti, ovvero per quelle provenienti da uno scalo di un Paese UE distante meno di 150 miglia nautiche, o che abbiano scaricato rifiuti presso uno scalo distante 150 miglia nautiche;
- rendere automatica la riduzione della tariffa prevista dal D.Lgs. 197/2021 per una corretta gestione ambientale della nave (rif. art. 8, comma 5, D.Lgs 197/2021);
- incentivare il Gestore al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, promuovendo una sensibilizzazione efficace degli utenti dei servizi offerti;
- incentivare il Gestore al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, conseguibili previo attuazione di una sensibilizzazione efficace degli utenti dei servizi offerti;
- ► **Viene proposta una sostanziale riduzione della tariffa indiretta (riduzione del 50%) per la nave che effettua traffico di linea con scali frequenti e regolari e in possesso di certificato di**



esenzione rilasciato dall'Autorità Marittima;

- ► In caso di navi in “deroga” secondo il c. 4, art. 7 del D.Lgs. 197/21, sarà applicata la sola tariffa indiretta.

► **Il computo degli oneri per la gestione è stato effettuato in modo da garantire il servizio di raccolta e gestione rifiuti 24 ore su 24 e per 365 giorni, così organizzato:**

- dalle 08,00 alle 17,00 - orario “normale” di effettuazione del servizio;
- dalle 17,00 alle 08,00 e festivi – “fuori orario STRAORDINARIO” → Servizio reperibile su chiamata con preavviso di almeno 2 ore (e maggiori oneri a carico delle navi).

► Si conviene che i servizi “fuori orario” vengano corrisposti nella maniera seguente:

- ❖ servizi notturni *feriali* → maggiorazione del **50%** della quota della **TARIFFA DIRETTA**;
- ❖ servizi notturni *festivi* → maggiorazione del **70%** della quota della **TARIFFA DIRETTA**.

► La tariffazione tiene conto delle seguenti voci di costo:

- costi diretti dell'espletamento del servizio di raccolta dei rifiuti,
- costi per il recupero ovvero per lo smaltimento delle varie tipologie di rifiuti,
- investimenti per la realizzazione di nuovi impianti ed attrezzature,
- ammortamento degli impianti ed attrezzature,
- spese generali e utile d'impresa per il Gestore.

► **RIEPILOGO DEI PUNTI ESSENZIALI DEL NUOVO SISTEMA TARIFFARIO:**

- ✓ Il Comandante di una nave che approda in un porto dello Stato, prima di lasciare tale porto conferisce tutti i rifiuti presenti a bordo in un impianto portuale di raccolta dell'AdSP (art. 7, comma 1, D.Lgs 197/2021).
- ✓ Una nave può procedere al successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti previa autorizzazione dell'Autorità Marittima (Capitaneria di Porto di Trieste o Monfalcone per i porti dell'AdSP M.A.O. (art. 7, comma 4, D.Lgs 197/2021) se sono accertate le condizioni di cui ai punti a), b) e c) del suddetto comma 4.
- ✓ Le navi pagano una **tariffa indiretta**, indipendentemente dall'effettivo conferimento o meno dei rifiuti in porto (art. 8, comma 2, lett. a), D.Lgs 197/2021).
- ✓ La norma prevede il “diritto a conferire” i rifiuti di cui all'**Allegato V** della **Convenzione MARPOL 73/78** e per questi rifiuti (solidi) alla nave non viene richiesta la corresponsione della **tariffa diretta** (art. 8, comma 2, lett. c), D.Lgs 197/2021) salvo il caso in cui i rifiuti stivati superino la “**massima capacità di stoccaggio**” dedicata e menzionata nell'Allegato 2 del D.Lgs 197/2021 relativo alla Notifica anticipata.



- ✓ La nave che svolge un servizio di linea con scali frequenti e regolari può essere esentata dall'Autorità Marittima al conferimento dei rifiuti in porto se ricorrono le condizioni di cui al comma 1, art. 9 del D.Lgs 197/2021; qualora la stessa abbia quindi ottenuto un **certificato di esenzione** di cui al comma 2 dell'art. 9, sarà soggetta alla corresponsione della sola quota indiretta della tariffa, ridotta del **50%**. Ad ogni modo, una nave non può procedere verso il successivo porto di scalo se è presente a bordo un'insufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che siano già stati accumulati o che saranno accumulati nel corso del viaggio.

► “CASI PARTICOLARI” DI APPLICAZIONE DEL NUOVO SISTEMA TARIFFARIO:

- * La quota relativa alla “tariffa indiretta” copre almeno il **30%** dei costi *diretti* di gestione degli impianti e dei sistemi di raccolta dei rifiuti, e delle attività connesse.
- * Conferimento dei rifiuti delle navi esonerate: non si applica nessuna tariffa diretta alla nave. Ai sensi dell'art. 8, comma 8 del D.Lgs.197/21, AdSP MAO si accorderà con le Autorità competenti presso i porti di scalo per la ripartizione dei proventi.
- * Conferimento dei rifiuti delle navi con scalo frequente e regolare dotate di certificato di esenzione rilasciato dall'Autorità Marittima: solo tariffa indiretta ridotta del 50%.
- * Conferimento dei rifiuti delle navi “a corto raggio”: solo tariffa indiretta ridotta del 50%.
- * Conferimento dei rifiuti al di fuori degli orari “normali” di servizio o nei giorni festivi: maggiorazione della tariffa indiretta del **50%** o del **70%** nei giorni festivi.
- * Conferimento dei rifiuti con raccolta differenziata *spinta* (ovvero per “navi sostenibili”): riduzione del **25%** alla tariffa applicata a mc.
- * Conferimento dei rifiuti delle imbarcazioni da diporto e dei pescherecci omologati per un massimo di **dodici passeggeri**: tariffa “forfetaria”.
- * ► In caso di *ingiustificato ritardo nella raccolta dei rifiuti delle navi successivamente alla notifica*: è riconosciuto un indennizzo (riduzione) pari al 20% dell'importo dovuto.
- * La raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati **NON** comporta l'obbligo, da parte delle navi, di corresponsione della tariffa.

6.3. Voci di costo per la determinazione del sistema tariffario di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti delle navi

Gli elementi di costo da considerare obbligatoriamente per la determinazione della tariffa da applicare alle navi sono indicati nell'**Allegato 4** del D.Lgs 197/2021 (riportati a pag. seguente).

Nelle pagine che seguono viene data un'illustrazione dettagliata dei costi applicati per ciascuno di questi elementi che incidono sulla determinazione della tariffa.

L'analisi dei costi qui proposta comprende sia i costi di gestione (raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti), sia i costi d'uso effettivo, ovvero determinati dalla somma degli ammortamenti ammessi per la remunerazione del capitale investito per la fornitura di impianti, mezzi e servizi.



► Si fa presente che l'elenco di voci "ENTRATE NETTE", di cui all'Allegato 4 del D.Lgs 197/2021 riportato a pagina seguente, non sono applicabili ai Porti di Trieste e Monfalcone, in quanto gli stessi non sono dotati di impianti propri di gestione di rifiuti, dai quali possono derivare proventi.

► In assenza di impianti dell'AdSP MAO di Trieste e Monfalcone (gli impianti sono gestiti da Società terze), tali "entrate nette" non rientrano tra gli elementi in ingresso alla modellizzazione del sistema di tariffazione illustrato nel dettaglio in questo capitolo.

D.LGS 197/2021, ALL. 4 - CATEGORIE DI COSTI E DI ENTRATE NETTE CONNESSE AL FUNZIONAMENTO E ALL'AMMINISTRAZIONE DEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA (DEI RIFIUTI DELLE NAVI)

COSTI DIRETTI		COSTI INDIRETTI		ENTRATE NETTE
Costi operativi diretti derivanti dall'effettivo conferimento dei rifiuti delle navi, comprese le voci di costo elencate di seguito:		Costi amministrativi indiretti derivanti dalla gestione del sistema nel porto, comprese le voci di costo elencate di seguito:		Proventi netti derivanti dai sistemi di gestione dei rifiuti e dai finanziamenti nazionali e regionali disponibili, comprese le entrate di cui sotto:
D1	Fornitura di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta , compresi container, cisterne, strumenti di lavorazione, chiatte, camion, raccolta dei rifiuti e impianti di trattamento.	I1	Elaborazione e approvazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti , compresa la sua attuazione ed eventuali audit.	- Benefici finanziari netti ottenuti da regimi di responsabilità estesa del produttore; - Altre entrate nette derivanti dalla gestione dei rifiuti, quali i sistemi di riciclaggio; - Finanziamenti nell'ambito del fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP); - Altri finanziamenti o sussidi disponibili per i porti per la gestione dei rifiuti e la pesca.  NON APPLICABILI ai Porti di Trieste e Monfalcone
D2	Concessioni per l'affitto degli spazi, se del caso, o delle attrezzature necessarie al funzionamento degli impianti portuali di raccolta.	I2	Aggiornamento del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresi i costi del lavoro e i costi di consulenza, se del caso.	
D3	Effettivo funzionamento degli impianti portuali di raccolta: raccolta dei rifiuti delle navi, trasporto dei 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.	I3	Organizzazione delle procedure di consultazione per la (ri)valutazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti.	
D4	Preparazione al riutilizzo, riciclaggio o smaltimento dei rifiuti delle navi, compresa la raccolta differenziata dei rifiuti.	I4	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.	
D5	Amministrazione: fatturazione, emissione delle ricevute di conferimento dei rifiuti alla nave, comunicazioni.	I5	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.	
		16	Comunicazione di informazioni agli utenti del porto mediante la distribuzione di volantini, 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'articolo 5.	
		17	Gestione dei sistemi di gestione dei rifiuti: regimi di responsabilità estesa del produttore, riciclaggio nonché richiesta ed esecuzione di fondi nazionali e regionali.	
		18	Altri costi amministrativi: costi di monitoraggio e comunicazione elettronica delle esenzioni di cui all'articolo 9.	

6.4. L'organizzazione della raccolta in riferimento al sistema di tariffazione

La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi è prevista come sotto riportato:

- pianificazione dell'attività giornaliera da parte del Gestore sulla base delle notifiche pubblicate dalle navi sul PMIS 2 ovvero trasmesse;
- accordo con le navi del programma di raccolta giornaliero di raccolta dei rifiuti alimentari di bordo;
- accertamento sulla nave, preliminare al prelievo, dei tipi e dei quantitativi dei rifiuti da ritirare;
- attività di ritiro dei rifiuti solidi e dei rifiuti liquidi svolte separatamente per la nave;
- al termine del ritiro rifiuti, il responsabile del Gestore e quello della nave sottoscriveranno la "Attestazione del servizio svolto";
- al termine delle operazioni di ritiro, i rifiuti verranno trasbordati per tipologie omogenee sui mezzi che effettueranno direttamente il trasporto fino agli impianti finali di recupero e/o smaltimento ovvero presso l'area di deposito temporaneo all'interno dell'impianto portuale. In questo caso saranno rispettati i termini del deposito temporaneo del D.Lgs.152/06. Per il trasporto a destino il Gestore emetterà formulario di identificazione rifiuti;
- i rifiuti liquidi oleosi saranno conferiti nell'impianto di trattamento (separazione acqua/oli) nel rispetto dei termini dell'autorizzazione
- i rifiuti indifferenziati assimilati agli urbani e gli alimentari di provenienza UE ed extra UE saranno conferiti in giornata al termovalorizzatore HESTAMBIENTE nella Zona Industriale di Trieste.

6.5. Rifiuti accidentalmente pescati e/o volontariamente raccolti

La **Deliberazione n. 386/2023/R/RIF** del 3 agosto 2023 dell'**ARERA – Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente** –, all'art. 1 prescrive, con decorrenza a far data del **1° gennaio 2024**, l'applicazione delle disposizioni inerenti i **sistemi di perequazione** nel settore dei rifiuti urbani, espressi in euro/utenza, e relativi all'introduzione di componenti aggiuntive, alla TARI (Tariffa per i Rifiuti urbani), a copertura dei costi di gestione dei "rifiuti accidentalmente pescati" e dei "rifiuti volontariamente raccolti" dalla navi/imbarcazioni/"utenze" del mare, che sono classificati come **rifiuti urbani** ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. b-ter) 6-bis del D.Lgs 152/2006, e come tali gestiti dal "Gestore", inteso come "il soggetto che eroga il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani". Le disposizioni di cui alla suddetta Deliberazione derivano, e danno attuazione, di quanto disciplinato dalla **Legge 17 maggio 2022, n. 60** recante "*Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare (Legge «SalvaMare»)*". In sostanza, i rifiuti accidentalmente pescati o volontariamente raccolti sono equiparati ai rifiuti delle navi e, come già stabilito dal D.Lgs 197/2021, il conferimento di tali rifiuti (previo classificazione/caratterizzazione e pesatura) agli impianti portuali di raccolta da parte del comandante della nave o del conducente del natante è gratuita (**la raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati non comportano l'applicazione della tariffa**, rif. art. 8, comma 2, lett. d), D.Lgs 197/2021), quindi NON soggetta a tariffazione, e si configura come **deposito temporaneo dei rifiuti prima della raccolta**, ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. bb) del D.Lgs 152/2006 (cd. "Testo Unico Ambientale").

L'art. 2 dell'Allegato A alla Deliberazione 386/2023 istituisce le componenti perequative suddette:

- **UR1a** → per la copertura dei costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati e dei rifiuti volontariamente raccolti, espressa in euro/utenza per anno;
- **UR2a** → per la copertura delle agevolazioni riconosciute per eventi eccezionali e calamitosi, espressa in euro/utenza per anno.

La componente **UR1a**, inizialmente posta pari a 0,10 euro/utenza, potrà essere aggiornata annualmente dall'Autorità (AdSP MAO) in coerenza con l'andamento dei quantitativi di rifiuti accidentalmente pescati e dei rifiuti volontariamente raccolti e dei relativi costi di gestione.

La componente **UR2a**, inizialmente posta pari a 1,50 euro/utenza, potrà essere aggiornata annualmente dall'Autorità (AdSP MAO) in coerenza con le effettive necessità di conguaglio o copertura di eventuali eventi eccezionali e calamitosi.

Ai sensi dell'art. 5.1 dell'Allegato A alla Deliberazione 386/2023, il soggetto che gestisce l'impianto portuale di raccolta può presentare istanza all'Autorità di Sistema Portuale competente, entro i medesimi termini di cui al comma 4.1, per il riconoscimento dei costi sostenuti nell'anno precedente per la gestione dei rifiuti accidentalmente pescati e dei rifiuti volontariamente raccolti.

► In definitiva, sulla base di quanto esposto in merito a questo nuovo, recentissimo disposto normativo, ai fini della sua presa in carico e futura applicabilità nel presente Piano, si osserva quanto segue:

- A.** l'applicazione del dispositivo entrerà in vigore dal **01/01/2024**, quindi le eventuali componenti di costo aggiuntive non possono essere inserite, al momento, all'interno del sistema tariffario in questa sede sviluppato e descritto;
- B.** prima di applicare eventuali "aggiunte" (sistemi di perequazione) alle utenze, quindi alle navi, alle imbarcazioni o a qualsiasi tipologia di natante che approda ai porti dell'AdSP MAO (porti di Trieste e Monfalcone), *è necessario comprendere se tali tipologie di rifiuti saranno effettivamente conferite*, dalle utenze suddette, agli impianti portuali di raccolta (per il successivo trasferimento agli impianti di trattamento), *e la relativa dinamica di produzione di tali rifiuti*, che sarà determinata sulla base dei dati comunicati dal Gestore del Servizio e/o trasmessi per il tramite del sistema informativo PMIS 2;
- C.** considerato che, come più volte evidenziato, i rifiuti accidentalmente pescati o volontariamente raccolti non sono soggetti a tariffazione ai sensi del D.Lgs 197/2021, la copertura dei costi ulteriori, eventualmente sostenuti dal Gestore per la gestione di tali tipologie di rifiuti, *una volta opportunamente determinati*, potranno essere recuperati, si propone, incrementando la percentuale del margine, attualmente impostato al "15%" a copertura delle "spese generali, accessorie e margine operativo d'impresa", a un valore che sarà opportunamente calcolato, al fine di ricomprendere anche l'operatività della gestione di questi rifiuti, senza introdurre specifiche voci di costo nel sistema tariffario proposto. → *In sostanza, le componenti perequative UR1a e UR2a saranno determinate sulla base dei volumi/delle quantità di tali rifiuti raccolti nell'anno solare precedente, e dei costi sostenuti allo scopo dal Gestore, e applicate, di conseguenza, come incremento di margine operativo nel sistema di tariffazione, senza, tuttavia, introdurre oneri aggiuntivi, e specifici, per le navi che, invece, devono essere sensibilizzate e incentivate sempre più a raccogliere le suddette tipologie di rifiuti e a conferirli agli impianti portuali, anziché a rigettarle in mare;*
- D.** in quanto *rifiuti urbani*, tali rifiuti dovranno essere conferiti in idonei contenitori/cassonetti appositamente dedicati, quindi, sulla base dell'eventuale incremento di rifiuti indifferenziati (CER 20 03 01), si paleserà o meno la necessità di mettere a disposizione ulteriori cassonetti e attrezzature allo scopo, e si contabilizzeranno le spese relative.

6.6. Adeguamenti del sistema tariffario

La tariffa indiretta può prevedere "scontistiche", d'accordo col Gestore del Servizio, in relazione a

- rifiuti delle navi che accostano in porto per meno di 24 ore in condizioni meteorologiche avverse;
- rifiuti conferiti e prodotti dalle navi in condizioni e quantitativi "eccezionali".

7 PROCEDURE

7.1 Consultazioni permanenti

Gli strumenti di confronto con le Parti Interessate, identificabili come momenti di valutazione a cadenza periodica prefissata, sono quelli relativi ad incontri pubblici ed ai tavoli di discussione con i principali soggetti interessati.

Le principali azioni che si ritengono necessarie/opportune per divulgare e spiegare il PRRC sono dunque le seguenti:

- ❑ Organizzazione di incontri con i rappresentanti di tutte le Parti Interessate (v. par. 7.1.1);
- ❑ Organizzazione di incontri pubblici di presentazione del Piano di raccolta.

Relativamente, invece, alla programmazione e realizzazione degli eventi, si ritengono necessari due diversi momenti di confronto e di valutazione dei contenuti fra le Parti:

- ❑ un tavolo di confronto “normativo”;
- ❑ un tavolo di confronto “tecnico-gestionale”.

7.1.1. Tavolo di confronto “normativo”

Questo tavolo vuole essere uno strumento di valutazione della situazione in essere ed un momento di analisi e confronto fra i vari Enti, Autorità e Gestore cui è demandato il controllo della gestione del traffico di navi nel Porto e del conferimento delle varie tipologie di rifiuti prodotti dalle stesse. Tale strumento viene inteso come un tavolo di confronto per individuare eventuali aggiornamenti e/o modifiche alle modalità di gestione rifiuti delle navi, alle concessioni delle deroghe al conferimento, norme sanitarie relative ai rifiuti, etc.

La finalità ultima di questo forum sarà quella di scegliere, predisporre ed attivare tutte le azioni correttive/preventive ritenute necessarie, siano esse di carattere economico, di regolamento, di modifica del Piano di gestione, di regolamentazione mediante ordinanze, atte a conseguire con sempre maggior efficacia l’attuazione delle disposizioni stabilite dal presente Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, pur favorendo l’aumento del flusso di navi nei porti dell’AdSP MAO, senza tuttavia penalizzare economicamente i soggetti interessati alla gestione delle navi e dei rifiuti da esse prodotti.

A titolo indicativo e non esaustivo, il Tavolo di confronto “normativo” sarà così composto:

- Rappresentante dell’AdSP MAO,
- Rappresentante della Capitaneria di Porto di Trieste e/o di Monfalcone,
- Rappresentante della Sanità Marittima,
- Rappresentante della Guardia di Finanza,
- Rappresentante dell’Amministrazione delle Dogane,
- Rappresentante della Regione,

- Rappresentante del Chimico del Porto,
- Rappresentante del Gestore del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti.

I componenti e rappresentanti delle singole parti, designati liberamente, si riuniranno a cadenza semestrale o in caso di modifica della normativa in essere, su invito dell'AdSP MAO, a partire da un anno di servizio del Gestore.

7.1.2. Tavolo di confronto “tecnico-gestionale”

A titolo indicativo e non esaustivo, il Tavolo di confronto “tecnico-gestionale” sarà così composto:

- Rappresentante dell'AdSP MAO,
- Rappresentante del Gestore del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti,
- Rappresentante della C.C.I.A.A. di Trieste,
- Rappresentante dell'Associazione degli Agenti Marittimi,
- Rappresentante delle Associazioni degli Armatori,
- Rappresentante dei Concessionari aree demaniali per porti turistici,
- Rappresentante delle Società o Cooperative Pescatori.

Lo scopo di questo tavolo consultivo è quello di fornire un confronto fra le diverse realtà economiche operanti nel Porto e nelle aree demaniali dell'AdSP MAO, ove verranno illustrati i dati raccolti e la situazione della gestione dei rifiuti.

Sarà anche l'occasione per ascoltare e confrontare rilievi ed opinioni provenienti dai diversi settori del tessuto imprenditoriale e cercare, per quanto possibile, di dare seguito e concretezza ad eventuali suggerimenti migliorativi del servizio che potranno emergere in quella sede.

Questo aspetto, legato alle modalità e tempistiche della raccolta periodica dei dati di produzione e smaltimento dei rifiuti, prevede quindi la stesura di un documento che verrà poi messo a disposizione delle associazioni e di chiunque ne faccia richiesta.

La realizzazione e presentazione del report sullo stato del sistema programmato, compresa nelle attività di tenuta registrazioni e rendicontazione, sarà a cura del Gestore ed avrà una periodicità annuale.

7.2 Raccolta dei dati e segnalazioni di non conformità

Nell'ottica della partecipazione e realizzazione di un sistema collaborativo fra tutti i soggetti interessati, si inserisce l'aspetto della vigilanza e controllo che è demandato come competenza all'Autorità Marittima.

Al di fuori delle competenze e dell'autorità propria della Capitaneria, è importante che il Gestore del servizio gestione rifiuti da navi contribuisca alla verifica della corretta gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, segnalando alla necessità, le non conformità riscontrate durante l'effettuazione del servizio di raccolta e smaltimento.



Il Gestore deve trasmettere la seguente documentazione all'AdSP MAO:

- copia dei moduli di “Attestazione del servizio” (modello riportato qui sotto in **FIG. 7.2.a**) rilasciati alle navi per ogni intervento effettuato (sono riportati i precedenti rif. normativi);
- fotocopia dei formulari di identificazione del rifiuto utilizzati per il conferimento dei rifiuti raccolti ad impianti di recupero / smaltimento, compresi quelli mobili e/o galleggianti;

 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale Porti di Trieste e Monfalcone				PORTO DI MONFALCONE <i>D.Lgs. n° 197 del 08.11.2021 Dir. n° 2019/883/UE</i> Attestazione del servizio raccolta rifiuti dalle navi in servizio Receipt for waste delivery services			
Gestore						Data _____ / _____ ora Date _____ / _____ time	
Nome della nave Ship's name				Receipt serial n. Ricevuta n. XXXXX/XX			
Nominativo internaz.le Call sign			Ormeggio Mooring		Stazza lorda Gross Reg Ton		
Equipaggio / passeggeri a bordo Crew / Passengers		N° ____ / N° ____		Tipo di nave ☐ cargo - ☐ ro/ro - ☐ ____ Ship type ☐ ferry - ☐ tanker			
Servizi richiesti per asporto rifiuti Requested services for waste delivery							
Asporto rifiuti solidi Solid waste delivery			Smaltimento rifiuti liquidi Bilge, Oil Sludge delivery				
CER rifiuto EER waste code	Allegato MARPOL	descrizione rifiuto waste description			quantità quantity		

Altri servizi richiesti Other services	Bags supply	Waste container / bins /kipper supply
Duration of service	ore / min hour(s) / min ---- / ----	

Notes _____

Timbro / firma Gestore / responsabile servizio Stamp /signature service Concessor / service manager _____
Timbro / firma Capitano / Ufficiale Stamp /signature Ship Captain / Officer _____

FIG. 7.2.a – Modulo di attestazione del servizio di raccolta rifiuti delle navi da parte del Gestore.

- riassunto trimestrale delle varie attività del servizio in concessione, con il riepilogo dei quantitativi gestiti.

Nel caso in cui il Gestore del servizio osservi o rilevi che la gestione dei rifiuti effettuata dalla nave non risponda alla legislazione in materia, o siano palesi irregolarità nello stoccaggio a bordo della nave stessa rispetto alla normativa MARPOL e nel conferimento dei rifiuti rispetto a quanto dichiarato nel foglio di notifica, esso segnalerà all'AdSP MAO e all'Autorità Marittima le NON CONFORMITA' gestionali riscontrate.

A seguito della segnalazione indicante la tipologia di non conformità rilevata, l'Autorità competente provvederà ad effettuare un sopralluogo sulla nave segnalata, al fine di verificare la tipologia e la gravità dell'eventuale irregolarità, provvedendo, qualora se ne riscontrasse la fattispecie, ad elevare le eventuali contravvenzioni come da vigente legislazione (rif. art. 11, D.Lgs 197/2021).

7.3. Segnalazione delle inadeguatezze del servizio (“disservizi”)

L'AdSP MAO, al fine di migliorare il servizio, stabilisce e mantiene attive procedure per trattare e analizzare le eventuali inadeguatezze e per decidere le azioni atte ad eliminarne le cause.

Pertanto, è data facoltà alle navi utenti del servizio nel porto di Trieste di segnalare, *entro il giorno prima previsto della partenza della nave dal porto*, le **inadeguatezze** dell'impianto portuale, i disservizi nella raccolta dei rifiuti effettuati dal Gestore ed eventuali “ingiustificati” ritardi che hanno prolungato la permanenza in porto.

Al fine di disciplinare questo meccanismo di gestione delle inadeguatezze, il 16 febbraio 2024 è entrato in vigore il **DM 19 dicembre 2023**, recante “Procedure di segnalazione delle presunte inadeguatezze degli impianti portuali di raccolta, nonché modalità di valutazione e revisione dell'adeguatezza degli impianti portuali stessi”. Tale decreto definisce la procedura di segnalazione delle presunte inadeguatezze degli impianti portuali per la raccolta dei rifiuti provenienti dalle navi, nonché le modalità di valutazione e revisione dell'adeguatezza degli impianti portuali stessi, e si applica a tutte le navi iscritte in Italia che scalano porti nazionali, comunitari ed esteri, le quali devono segnalare eventuali inadeguatezze degli impianti portuali di raccolta, e a tutti gli impianti portuali di raccolta ricadenti nel territorio italiano.

Come previsto dall'art. 5 del DM 19/12/2023, il Capitano (ovvero suo rappresentante) della nave battente bandiera italiana che, in occasione di uno scalo presso uno Stato comunitario o estero, abbia constatato carenze nel servizio, ovvero l'indisponibilità al ritiro dei rifiuti della nave a seguito dell'invio della notifica anticipata, nonché la presunta inadeguatezza degli impianti portuali di raccolta, compila il modulo di seguito riportato per la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate e lo trasmette, anche telematicamente, all'Autorità Competente, eventualmente con tutte le informazioni aggiuntive che ritiene necessarie per supportare il reclamo.

Qualora il Capitano della nave (o chiunque in sua vece), ritenga che da tale disservizio possano derivare anche, in conseguenza, potenziali rischi per l'ambiente marino, informa immediatamente l'**Autorità Competente Nazionale** ("National Competent Authority"), cioè il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) - Direzione generale patrimonio naturalistico e mare. L'Autorità Competente Nazionale è avvertita anche nel caso si sia riscontrata la necessità di ricorrere a provvedimenti autorizzativi o derogatori dei Certificati statuari rilasciati ai sensi della Convenzione MARPOL 73/78. A bordo della nave dovrà essere custodita la documentazione relativa alle segnalazioni inviate per un periodo non inferiore a **tre anni**. Copia delle medesime segnalazioni deve essere altresì disponibile, per un analogo periodo di tempo, presso la società della nave stessa. Sarà cura anche dell'AdSP MAO esaminare tali segnalazioni, promuovere incontri con i soggetti interessati ed eventualmente adottare / modificare procedure esecutive del servizio.

Alla ricezione di una segnalazione di presunta inadeguatezza relativa ad un impianto portuale di raccolta rifiuti ricadente sul territorio nazionale, da parte dell'IMO e/o di uno Stato di bandiera estera, il Punto di contatto nazionale, istituito dall'Autorità Competente Nazionale per quanto attiene alle funzioni di Stato di approdo e di Stato di bandiera, avvierà la procedura di verifica attivando anche la Competente Autorità marittime e l'AdSP, quest'ultima darà corso alle incombenze gestorie e/o ai conseguenti adempimenti laddove emergano problematiche di natura infrastrutturale degli impianti (rif. art. 6 del DM 19/12/2023).

L'Autorità Nazionale Competente segnala l'inadeguatezza alla Direzione generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale. Seguirà un'attività di monitoraggio delle presunte inadeguatezze e delle relative misure correttive messe in atto. L'Autorità Competente Nazionale procede altresì, con cadenza almeno *annuale*, alla valutazione sistematica degli impianti in relazione alle capacità operative dei medesimi e alle categorie di rifiuti ad essi conferibili, in funzione della mole di traffico registrato e delle segnalazioni ricevute.

Il comma 10 dell'art. 4 del D.Lgs 197/2021, come ribadito dall'art. 5 del D.Lgs 46/2024 (correttivo del D.Lgs 197/2021) stabilisce l'istituzione di un meccanismo di indennizzo da corrispondere alle navi a carico del Gestore del servizio, nel caso di ingiustificati ritardi nel conferimento o nella raccolta dei rifiuti, inteso come riduzione della tariffa dovuta (fermo restando il diritto al risarcimento del danno), che sarà quindi concordato con il Capitano della nave sulla base delle evidenze dell'effettiva sussistenza del disservizio segnalato, e dell'entità del ritardo e del suo impatto sull'efficienza e sul programma di navigazione della nave.

L'Allegato 1 del DM 19/12/2023 costituisce il formato internazionale per la segnalazione delle presunte inadeguatezze: "*Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities*".



FORMAT FOR REPORTING ALLEGED INADEQUACIES OF PORT RECEPTION FACILITIES¹

The master of a ship having encountered difficulties in discharging waste to reception facilities should forward the information below, together with any supporting documentation, to the Administration of the flag State and, if possible, to the competent Authorities in the port State. The flag State shall notify IMO and the port State of the occurrence. The port State should consider the report and respond appropriately informing IMO and the reporting flag State of the outcome of its investigation.

1 SHIP'S PARTICULARS

- 1.1 Name of ship: _____
- 1.2 Owner or operator: _____
- 1.3 Distinctive number or letters: _____
- 1.4 IMO Number²: _____
- 1.5 Gross tonnage: _____
- 1.6 Port of registry: _____
- 1.7 Flag State³: _____
- 1.8 Type of ship:
- | | | |
|---|--|--|
| ☐ Oil tanker | ☐ Chemical tanker | ☐ Bulk carrier |
| ☐ Other cargo ship | ☐ Passenger ship | ☐ Other (specify) _____ |

2 PORT PARTICULARS

- 2.1 Country: _____
- 2.2 Name of port or area: _____
- 2.3 Location/terminal name: _____
(e.g. berth/terminal/jetty)
- 2.4 Name of company operating
the reception facility (if applicable): _____
- 2.5 Type of port operation:
- | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Unloading port | ☐ Loading port | ☐ Shipyard |
| ☐ Other (specify) _____ | | |
- 2.6 Date of arrival: ____/____/____ (dd/mm/yyyy)
- 2.7 Date of occurrence: ____/____/____ (dd/mm/yyyy)
- 2.8 Date of departure: ____/____/____ (dd/mm/yyyy)

FIG. 7.3.a - Facciata 1 del modulo di segnalazione inadeguatezze.

Le azioni e le modifiche delle procedure di espletamento del servizio, conseguenti alla risoluzione delle anomalie riscontrate, saranno recepite e adottate dall'AdSP MAO e dal Gestore, e messe agli atti con la relativa documentazione.



Le suddette azioni correttive e/o preventive adottate potranno essere rese disponibili anche sul sito internet dell'AdSP MAO.

MEPC.1/Circ.834/Rev.1			
3 INADEQUACY OF FACILITIES			
3.1 Type and amount of wastes/residues for which the port reception facility was inadequate and nature of problems encountered			
Type of wastes/residues	Amount for discharge (m ³)	Amount not accepted (m ³)	Problems encountered Indicate the problems encountered by using one or more of the following code letters, as appropriate. A No facility available B Undue delay C Use of facility technically not possible D Inconvenient location E Ships had to shift berth involving delay/cost F Unreasonable charges for use of facilities G Other (please specify in paragraph 3.2)
MARPOL Annex I - related			
Oily bilge water			
Oily residues (sludge)			
Oily tank washings (slops)			
Dirty ballast water			
Scale and sludge from tank cleaning			
Other (please specify)			
MARPOL Annex II – related			
Category of NLS ⁴ residue/water mixture for discharge to facility from tank washings:			
Category X substance			
Category Y substance			
Category Z substance			
MARPOL Annex IV – related			
Sewage			
MARPOL Annex V – related			
A. Plastics			
B. Food wastes			
C. Domestic wastes			
D. Cooking oil			
E. Incinerator ashes			
F. Operational wastes			
G. Animal carcasses			
H. Fishing gear			
I. E-waste			
J. Cargo residues (non-HME) ⁵			
K. Cargo residues (HME) ⁵			
MARPOL Annex VI – related			
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances			
Exhaust gas-cleaning residues			

page 2

FIG. 7.3.b - Facciata 2 del modulo di segnalazione inadeguatezze.



3.2 Additional information with regard to the problems identified in the above table.

3.3 Did you discuss these problems or report them to the port reception facility?

☐ Yes ☐ No

If Yes, with whom (please specify)

If Yes, what was the response of the port reception facility to your concerns?

3.4 Did you give prior notification (in accordance with relevant port requirements) about the ship's requirements for reception facilities?

☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

If Yes, did you receive confirmation on the availability of reception facilities on arrival?

☐ Yes ☐ No

4 ADDITIONAL REMARKS/COMMENTS

Master's signature

Date: __/__/__ (dd/mm/yyyy)

FIG. 7.3.c - Facciata 3 del modulo di segnalazione inadeguatezze.

Le suddette azioni correttive e/o preventive adottate potranno essere rese disponibili anche sul sito internet dell'AdSP MAO.

7.4. Informazione

Le informazioni, relative all'implementazione del sistema di monitoraggio ed all'ottimizzazione dei tempi e dei modi di effettuazione dei servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi, costituiscono dati importanti e necessari sia per le attività di competenza dell'AdSP MAO, sia per quanto riguarda le attività e la qualità del servizio di competenza del Gestore.

Le informazioni e le competenze dei diversi soggetti preposti alla raccolta e trasmissione di queste informazioni possono essere individuate nel modo seguente.

Il Gestore del Servizio fornisce all'AdSP MAO le informazioni relative alla gestione dei rifiuti, all'applicazione delle tariffe ed all'utilizzo degli impianti portuali, così come nel Contratto di appalto in essere con l'AdSP MAO.

La Capitaneria di Porto, per quanto di sua competenza, comunicherà ai competenti uffici dell'AdSP MAO, a *cadenza mensile*, il numero e le tipologie di navi alle quali sono state concesse deroghe all'obbligo di conferimento dei rifiuti in porto.

Sarà cura degli Agenti Marittimi e degli Armatori far pervenire ai competenti uffici dell'AdSP MAO le informazioni relative alle dotazioni, agli impianti disponibili, etc.; nel caso di gestione di rifiuti pericolosi infiammabili, corrosivi o tossici verrà data comunicazione anche al Chimico del Porto, se ritenuto del caso.

7.5. Persone responsabili dell'attuazione del Piano

La persona responsabile dell'attuazione di questo Piano sarà individuata con specifica Determina del Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale.

Tale responsabilità potrà essere eventualmente affidata a più persone con specifica dei singoli compiti nell'attuazione.

8 DOCUMENTO INFORMATIVO PER L'UTILIZZO DEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA

Con il documento informativo l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale vuole sensibilizzare gli Utenti del Porto di Trieste e del Porto di Monfalcone ad utilizzare al meglio i servizi di gestione rifiuti offerti dal sistema portuale, nel rispetto dell'ambiente marino del Golfo.

8.1. Documento informativo

INFORMAZIONE PER LE NAVI E GLI UTENTI DEI SERVIZI MARPOL NEL PORTO DI MONFALCONE (in lingua inglese / italiana)
--

8.1.A. IMPORTANZA DELLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI GENERATI SULLA NAVE IN SERVIZIO E DEI RESIDUI DEL CARICO

Negli ultimi 50 anni l'ambiente marino è stato sempre più degradato dal crescente impatto delle attività antropiche, sia per gli scarichi degli insediamenti urbani ed industriali che si riversano nel mare trasportati dai fiumi, sia per le stesse attività umane svolte in mare, tra le quali i trasporti di merci via mare, le attività di pesca, e lo sfruttamento di giacimenti sottomarini.

I mari e gli oceani hanno grande capacità di depurare e/o assimilare tali scarichi di attività umane, ma l'effetto cumulativo della pericolosità per la salute umana e per l'ambiente marino, date le quantità crescenti di tali scarichi, rischiano di compromettere gravemente la salute umana e gli ecosistemi marini.

Basti pensare all'enorme quantità di plastiche scaricate a mare che vagano per gli oceani, ai fondali contaminati dalle attrezzature di pesca, agli scarichi di oli minerali che riducono lo scambio di ossigeno tra atmosfera e specchio d'acqua e le sostanze nocive tossiche e bioaccumulabili rilasciate.

Questi fatti hanno inciso sulla coscienza sociale delle popolazioni ed i Governi hanno stipulato accordi, convenzioni e norme tecniche internazionali per controllare e contrastare il degrado dell'ambiente marino.

È stato riscontrato che il volume di petrolio fuoriuscito dagli incidenti delle petroliere rappresenta solo il 5% del petrolio trovato nell'ambiente marino, mentre il 19% proviene dalla manutenzione ordinaria delle navi; pulizia di serbatoi e sentine, smaltimento di rifiuti cargo, sversamenti accidentali durante lo scarico di merci, il trasbordo, ecc.

La convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 1973, modificata dal protocollo del 1978 e del 1997, nota come MARPOL 73/78 (in seguito "MARPOL 73/78") è applicata a livello internazionale e nota a livello mondiale. In base a questo accordo, gli Stati devono adottare le misure necessarie affinché le navi in servizio che fanno scali nei porti possano conferire i rifiuti da queste generati durante il tragitto o la sosta in idonei impianti portuali,

arrecando il minor impatto sull'ambiente e sostenendo costi ragionevoli.

Purtroppo, anche dopo più di 30 anni di entrata in vigore della Convenzione MARPOL per i rifiuti liquidi di idrocarburi, molte navi stanno riversando ancora le loro acque oleose e altri rifiuti nel mare.

L'**Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)** rende noto che le cause principali di questi comportamenti scorretti da parte delle navi sono:

- la ricerca del massimo profitto da parte degli operatori marittimi;
- la mancanza di adeguate strutture portuali per ricevere questi rifiuti generati dalle navi senza causare ritardi nell'operatività e nel programma di navigazione delle navi;
- l'elevato costo di utilizzo di tali strutture, allorquando sussistano.

► Per questo motivo gli accordi internazionali prevedono che ogni porto elabori e renda pubblico il Piano di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi che comprenda il relativo sistema di tariffazione, in maniera assolutamente trasparente. Come recita l'art. 5, comma 5 del D.Lgs 197/2021: *“a seguito dell'approvazione del Piano [...] l'Autorità Competente ne assicura l'adeguata comunicazione agli operatori delle navi, in particolare comunica la disponibilità di impianti portuali di raccolta, le tariffe applicate e le informazioni di cui all'Allegato A -Informazioni sul sistema di raccolta e gestione della navi-”*.

8.1.B. ELENCO DEI RIFIUTI DELLA NAVE E DEI RESIDUI DI CARICO DI NORMA CONFERIBILI NEL PORTO DI MONFALCONE

A) Sono normalmente conferibili presso l'impianto portuale (ovvero nel network di impianti a disposizione dei porti di Trieste e Monfalcone) i rifiuti specificati nell'Allegato V alla MARPOL che devono essere annotati nel Registro dei rifiuti (**Garbage Record Book**) per le navi di classe di stazza superiore alle 100 GT, in base a quanto stabilito dall'aggiornamento con Risoluzione MEPC 277(70) a partire dal 01/03/2018, ovvero le seguenti categorie di rifiuti:

Categoria A - Materiali di plastica;

Categoria B - Rifiuti e residui di alimenti;

Categoria C - Rifiuti solidi urbani non pericolosi;

Categoria D - Olio alimentare da cucina;

Categoria E - Ceneri da inceneritori a bordo;

Categoria F - Fardaggio e rifiuti di imballaggi del carico;

Categoria G - Carcasse animali;

Categoria H - Attrezzatura da pesca fuori uso;

Categoria I - Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE);

Categoria J - Residui del carico non pericolosi per l'ambiente marino (non-HME);



Categoria K - Residui del carico pericolosi per l'ambiente marino (HME).

B) Sono normalmente conferibili nell'impianto portuale i rifiuti specificati nell'Allegato I al MARPOL (OLI):

- **acque oleose di sentina (*bilge water*);**
- **acque di lavaggio con idrocarburi (slops) ed acque con petrolio.**

C)- Sono normalmente conferibili nell'impianto portuale i rifiuti specificati nell'Allegato IV al MARPOL (SEWAGE):

- **liquami e fanghi da fosse settiche;**
- **liquami e fanghi da impianti di depurazione delle acque nere.**

Altre tipologie di rifiuti devono essere prenotate al Gestore nel modulo di notifica.

8.1.C. OPERATORE DEL SERVIZIO (fac-simile della modulistica)

Gestore

Indirizzo

Recapiti telefonici

Recapiti e-mail e PEC

Sito internet

8.1.D. INFORMAZIONI SUL PORTO (fac-simile della modulistica)

AUTORITA MARITTIMA

Indirizzo

Recapito telefonico

sito internet

e- mail

AUTORITA PORTUALE

Indirizzo

Recapito telefonico

sito internet

e- mail

UFFICIO AMBIENTE

UFFICIO ASSISTENZA CLIENTI

TARIFFE

8.2. Procedure di consegna dei rifiuti della nave

Il Capitano della nave invia elettronicamente la *notifica anticipata* almeno 24 ore prima di entrare in rada o nel porto di Trieste o di Monfalcone, e il Capitano o il suo rappresentante richiederà al Gestore il servizio di raccolta dei rifiuti e gli eventuali servizi extra. *Il modulo di notifica, come riportato nell'Allegato 2 del D.Lgs 197/2021, richiede anche l'indicazione della capacità di stoccaggio a bordo nave.* ► *La comunicazione è effettuata, in maniera telematica e prima dell'arrivo della nave in porto, per mezzo del sistema informativo **PMIS 2**, utilizzando il modulo analogo "ANNESSO D → Annesso A.5 – **Formulario rifiuti**".*

La nave manterrà i rifiuti liquidi oleosi (allegato MARPOL I) nei serbatoi di stoccaggio prima della consegna al Gestore. La nave deve disporre di mezzi adeguati a consegnare i rifiuti (briglie, collegamenti e pompe), in conformità con le norme 18 e 19 dell'allegato I di MARPOL 73/78 e il suo certificato IOPP.

La nave che adotta la gestione dei rifiuti per la loro raccolta differenziata consegnerà rifiuti solidi (allegato MARPOL V) **opportunamente separati per tipologia e con la percentuale di impurità sotto quella massima specificata per applicare le tariffe della raccolta differenziata** per:

- imballaggi in plastica;
- imballaggi in vetro;
- imballaggi in ferro;
- carta e cartone;
- ferro;
- legno;
- metalli non ferrosi;
- oli alimentari.

Prima della consegna dei rifiuti, il comandante o l'ufficiale di servizio della nave concorderà con il fornitore del servizio la procedura da seguire per garantire che le altre operazioni della nave in porto vengano eseguite.

Il ritiro di rifiuti dalla nave da parte del Gestore potrebbe non essere simultaneo alle operazioni di carico o scarico della merce. Una volta terminata la consegna dei rifiuti, il Gestore consegnerà al Comandante della nave o al suo rappresentante, in formato elettronico, la ricevuta di conferimento con i dati del servizio effettuato, in attuazione della normativa ad oggi vigente e a dimostrazione del servizio effettivamente prestato.

9 ATTUAZIONE, DIVULGAZIONE E MONITORAGGIO DEL PIANO

In questo paragrafo si vogliono delineare le iniziative che si intendono attivare per favorire la diffusione e la conoscenza del presente Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, nonché gli strumenti ed i tavoli di confronto utili per il controllo, l'aggiornamento periodico e la concertazione sugli sviluppi e sulle tendenze ottenuti dalle azioni di monitoraggio predisposte.

9.1 Strumenti di diffusione del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti

Come già detto, il Piano è istituito dall'art. 5, comma 1 del D.Lgs 197/2021. I contenuti del presente Piano verranno diffusi e pubblicizzati mediante gli strumenti di seguito indicati:

- predisposizione ed invio di copia del documento finale, in formato digitale, a tutti i soggetti interessati e competenti per legge: Regione Friuli Venezia Giulia, Comune, Capitaneria di Porto, Agenti marittimi, Società autorizzate ad operare in ambito portuale, ecc..
- pubblicazione sul sito internet dell'AdSP MAO del documento completo e all'ultima revisione, scaricabile in formato PDF.

A questi strumenti se ne potranno aggiungere altri, costituiti prevalentemente da incontri pubblici e confronti non solo con la realtà locale e con gli imprenditori direttamente interessati, ma anche con altre realtà portuali italiane e non, con le quali confrontarsi sulle principali problematiche interpretative della normativa vigente, e sulle soluzioni gestionali ed operative attivate/da attivarsi. Si prevede, quindi, la possibilità di organizzare degli incontri tecnico-amministrativi con i rappresentanti di altre realtà portuali, al fine di confrontare le diverse scelte gestionali operate e le possibili linee di sviluppo futuro di tali problematiche.

9.2 La revisione periodica

► In rif. al comma 7 dell'art. 5 del D.Lgs 197/2021 e al comma 7 delle note all'art. 2 del D.Lgs 46/2024, *in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti*, a meno di “**cambiamenti significativi**” (ad es., modifiche strutturali del traffico diretto al porto, sviluppo di nuove infrastrutture, modifiche della domanda e della fornitura/disponibilità di impianti portuali di raccolta, nuove tecniche di trattamento dei rifiuti a bordo che ne consentano un efficientamento gestionale in termini di volumetrie o pesi conferiti, e qualità delle frazioni merceologiche al fine della raccolta differenziata, nuove strategie comunicative e telematiche, aggiornamenti normativi che prevedano la modifica o l'introduzione di nuove prassi operative, ecc..), la vigente normativa prevede la revisione periodica, ovvero la nuova riapprovazione quinquennale del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi. Se durante tale periodo di cinque anni non si sono verificati cambiamenti significativi, la nuova approvazione può consistere anche nella convalida dei Piani esistenti, previa consultazione delle Parti Interessate già individuate al par. 7.1.

A supporto della suddetta convalida sono quindi previsti i due strumenti di analisi e modifica dei dettami introdotti dal piano stesso e denominati “Tavoli di confronto”.

Tali strumenti sono finalizzati sia ad attivare il sistema di “monitoraggio” in continuo dell’andamento delle prestazioni del Servizio, sia per evidenziare le evoluzioni e gli sviluppi che possono verificarsi nel tempo.

Per dare operatività a questi strumenti, si prevede di riunire i “Tavoli di confronto” già citati, con la periodicità indicata. Una tempistica diversa, più restrittiva o più ampia, potrà essere adottata dall’AdSP MAO a seconda delle esigenze che potrebbero eventualmente emergere.

La convocazione e la scelta delle date per tali incontri è compito dell’AdSP MAO che potrà attivarsi anche su richiesta di una delle Parti chiamate in causa.

► In occasione di tali Tavoli di confronto, l’AdSP MAO può anche prevedere, assieme al Gestore, l’attuazione di strategie di comunicazione alle utenze più mirate, al fine della sensibilizzazione alla gestione sostenibile dei rifiuti a bordo, al riscontro della quale possono derivare, come già più volte citato in questo documento, dei “meccanismi incentivanti” intesi come riduzioni della tariffa indiretta da applicare alle navi.

► I tavoli di confronto suddetti possono essere indetti anche al fine di valutare e discutere criticamente l’incidenza statistica delle singole voci di costo che concorrono alla determinazione della tariffa, nonché a concordare i successivi aggiornamenti del PRRC in linea con le evoluzioni della normativa pertinente, o di prossimo recepimento.



10 GENERALITÀ SULL’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Affidamento del servizio in concessione

La **Legge n. 84/1994** “*Riordino della legislazione in materia portuale*” (che disciplina l’ordinamento e le attività portuali per adeguarli agli obiettivi del Piano generale dei trasporti), nella versione in vigore dal 24/02/2018 a seguito delle modifiche apportate dalla Legge di Bilancio 2018 (dall’art. 1, comma 577, L. 27 dicembre 2017, n. 205) ha riorganizzato le attività portuali con l’obiettivo di pervenire ad un efficientamento delle stesse, mentre con il **D.Lgs. 169 del 04/08/2016** e s.m.i. “*Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali*” sono state aggiornate le funzioni delle Autorità di Sistema Portuale e dei relativi compiti.

Questo aggiornamento, ai sensi dell’articolo 6, comma 4, lettera c), ha mantenuto in capo alle AdSP le funzioni relative all’“affidamento e controllo delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali di servizi di interesse generale, non coincidenti né strettamente connessi alle operazioni portuali di cui all’articolo 16, comma 1, individuati con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti”, già individuati con **D.M. del Ministro dei trasporti e della navigazione del 14/11/1994** (attualmente non più vigente) “*Identificazione dei servizi di interesse generale nei porti da fornire a titolo oneroso all’utenza portuale*” che prevede, all’art. 1, lett. b), nell’*elencazione dei “servizi di interesse generale nei porti [...] da fornire a titolo oneroso all’utenza portuale”*:

“b) 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.”

Successivamente, con delibera n.424/2023 del 27/10/2023 l’AdSP MAO ha individuato ed approvato l’elenco di servizi di interesse generale nei porti di Trieste e Monfalcone, tra cui è ricompreso anche: “[...]Servizi di pulizia e raccolta rifiuti, in particolare: servizio di ritiro dei rifiuti dalle navi, 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) secondo quanto disposto dai vigenti piani di gestione dei rifiuti in ambito portuale e dalle norme vigenti; pulizia e disinquinamento degli specchi acquei portuali; derattizzazione, disinfestazione e simili delle aree comuni in ambito portuale nonché la gestione della rete fognaria portuale ivi compresa la relativa manutenzione programmata; gestione di impianti portuali di trattamento e stoccaggio dei rifiuti autorizzati ai sensi del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante “norme in materia ambientale”;

Nella stessa delibera si stabilisce inoltre che in considerazione della pluralità delle tipologie dei

predetti servizi suddivisi schematicamente nelle varie categorie elencate nonché delle esigenze specifiche dei singoli porti di competenza e delle relative aree retroportuali, **l'Autorità si riserva di valutare successivamente nel dettaglio le specifiche modalità di affidamento nonché di esecuzione precisando che le stesse potranno riguardare contratti di concessione o appalto, secondo quanto previsto dal Codice dei contratti pubblici**, anche di singoli servizi ovvero l'accorpamento di più servizi, ovvero, ancora, ricorrendone i presupposti, l'affidamento di un determinato servizio a più di un operatore economico, nonché in regime di libera concorrenza.

11 CONCLUSIONI E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PRRC

A conclusione di quanto esposto nella presente relazione, si riportano le considerazioni seguenti. Rispetto alla revisione precedente del Piano, sono state apportate delle integrazioni ai contenuti già preesistenti (ad es., relativamente all'acquisizione, laddove disponibili, delle potenzialità autorizzate degli impianti di destino individuate per il trattamento dei rifiuti delle navi), e in particolare è stato effettuato un aggiornamento dei riferimenti normativi citati nel testo del documento, al fine di allinearli alle ultime, e tuttora vigenti, disposizioni legislative e regolatorie applicabili, comprese le Ordinanze delle Capitanerie di porto di Trieste e Monfalcone.

Le “novità” introdotte dal recente **D.Lgs 197/2021** e s.m.i., che ha abrogato il previgente D.Lgs 182/2003, hanno riguardato prevalentemente il *sistema di tariffazione e recupero costi* che, per l'occasione, *è stato oggetto di riformulazione e revisione, soprattutto nell'approccio metodologico individuato per la determinazione della tariffa (riportando, in un unico documento, le voci di costo del servizio di gestione dei rifiuti delle navi approdanti in entrambi in porti) e, per l'appunto, nella presa in carico dei nuovi requisiti regolatori posti dal D.Lgs 197/2021 e s.m.i.. Il siffatto sistema di tariffazione è stato in tal modo concepito proprio per essere ugualmente applicato sia presso il Porto di Trieste che presso il Porto di Monfalcone.*

La revisione del sistema tariffario si è resa necessaria, pertanto, da un disposto normativo, che non comporta alcun ulteriore impatto negativo sull'ambiente, sia terrestre che marino, ancorché **non è richiesto, sulla base dei dati analizzati e commentati nel documento, alcun incremento della dotazione impiantistica ad oggi in servizio.**

Il recente **D.Lgs 46/2024**, integrativo e correttivo del D.Lgs 197/2021, nelle note dell'art. 2, esplicita che “i Piani [...] sono sottoposti alla procedura di cui agli artt. 11 e 12 del D.Lgs 152/2006, di competenza regionale”, ovvero alla procedura di **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**.

“La Valutazione Ambientale Strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale” (art. 6, comma 1, D.Lgs 152/2006) [...] “e viene effettuata per tutti i piani e i programmi: a) che sono elaborati per la valutazione [...] della gestione dei rifiuti” (art. 6, comma 2)”.

La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è regolamentata dall'art. 12, Titolo II, Parte II del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.. Sono sottoposti a Verifica di assoggettabilità i piani e i programmi che comportano modifiche minori o che interessano piccole aree di uso locale e che ricadono nell'ambito di applicazione della VAS. Infatti, il testo normativo recita: “per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui

all'art. 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento” (art. 6, comma 3).

Per quanto il presente aggiornamento del PRCC operi, come detto, prevalentemente in riguardo al *sistema di tariffazione e recupero costi*, con modifiche di carattere economico/finanziario, l'art. 11 comma 5 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. dispone tuttavia che: *“La VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge”*.

*Per quanto sopra e in continuità con i procedimenti di carattere ambientale attivati nelle precedenti revisioni del Piano, il presente aggiornamento del PRCC viene integrato da un **Rapporto preliminare ambientale**, conforme nei contenuti dell'allegato I alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. ai fini della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS del Piano stesso.*

Il Progettista:
dott. ing. **Matteo Pivotto**