

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Emilia-Romagna

BOLLETTINO UFFICIALE

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO LA PRESIDENZA DELLA REGIONE - VIALE ALDO MORO 52 - BOLOGNA

Parte seconda - N. 221

Anno 54

26 ottobre 2023

N. 294

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 OTTOBRE 2023, N. 1790

- 2 N.1790/2023 - Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna: espressione della valutazione di coerenza al piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027, ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.Lgs. 197/2021

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 OTTOBRE 2023, N. 1790

Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna: espressione della valutazione di coerenza al piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027, ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.Lgs. 197/2021

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Visti:

- la Direttiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 giugno 2008 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino);
- la 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;
- l'art. 232 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 che stabilisce che la disciplina relativa ai rifiuti prodotti dalle navi e ai residui di carico è contenuta nel D.Lgs. 197/2021;
- il D.Lgs. 190/2010 di attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino;
- Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 15 febbraio 2019 di aggiornamento della determinazione del buono stato ambientale delle acque marine e definizione dei traguardi ambientali;
- il D. Lgs. 197/2021, che recepisce la direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 e che abroga il D.Lgs. 182/2003;
- l'art. 2, comma 1 lettera l del D.Lgs. 197/2021 che definisce le «Autorità competente» o «Autorità competenti»: l'Autorità di Sistema Portuale, ove istituita, o l'Autorità marittima di cui all'articolo 2, commi 2 e 3 della legge 28 gennaio 1994, n.84;
- l'art. 5, comma 2 del D.Lgs. 197/2021 che stabilisce che le Regioni valutino la coerenza dei piani di raccolta e di gestione dei rifiuti delle navi con il piano regionale di gestione dei rifiuti;

Dato atto che:

- per il porto di Ravenna l'autorità competente è l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale;
- a seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 197/2021 l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale ha aggiornato il Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna (di seguito Piano), che era stato precedentemente approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1054 del 26 settembre 2016;
- il Piano è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS e con determinazione n. 5475 del 15 marzo 2023 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna, è stato escluso ai sensi dell'art.12 comma 4 del D.Lgs. 152/2006 dal procedimento di VAS, di cui agli articoli da 13 a 18 del medesimo Decreto, in quanto non si ravvisano rilevanti effetti negativi significativi sull'ambiente, a condizione che siano rispettate le raccomandazioni presenti nella determina;
- in data 23 maggio 2023 l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale ha trasmesso alla Regione Emilia-Romagna il Piano con il recepimento delle raccomandazioni formulate dalla determinazione n. 5475 del 15 marzo 2023 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna;
- in data 31 agosto 2023 l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale ha trasmesso alla Regione Emilia-Romagna il Piano con apportate alcune modifiche non sostanziali, resesi necessarie a seguito dell'entrata in vigore del Decreto del Ministero della salute di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023;
- in data 20 settembre 2023 la Regione Emilia-Romagna - Area Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati, Servizi Pubblici dell'Ambiente, nelle more dell'approvazione finale del piano ha presentato alla Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione una richiesta di parere in merito all'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS (art. 6 comma 3 e art. 12 del D. Lgs. 152/2006), relativa alle modifiche del Piano resesi necessarie a seguito del recente intervento legislativo;

- in data 3 ottobre 2023, l'Area Valutazione Impatto Ambientale ed Autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna si è espressa sulla richiesta di parere in merito all'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, concludendo che “le modifiche al Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Ravenna, introdotte per l'adeguamento ai recenti aggiornamenti legislativi, rispetto a quanto già contenuto nel Piano recentemente oggetto di verifica di assoggettabilità VAS non producono effetti sull'ambiente diversi da quelli già valutati, e non costituiscono, quindi, una modifica, come definita nell'art.5, comma 1, lettera l) del d.lgs. n. 152/06, pertanto, non si ritiene necessaria una nuova procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, né ulteriori raccomandazioni rispetto a quelle già fornite con determinazione 5475 del 15/03/2023”;

Visto il “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna” trasmesso dalla l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale ai fini della valutazione di coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027 e allegato al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;

Considerato che il Piano presentato risulta coerente con il Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027, approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022;

Considerato inoltre che:

- gli articoli 9 e 10 del D.Lgs. 190/2010 prevedono che il buono stato ambientale delle acque marine ed il relativo target ambientale sono determinati sulla base di descrittori qualitativi anche relativi alle proprietà e alle quantità di rifiuti marini;
- Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 15 febbraio 2019 stabilisce, per il descrittore relativo ai rifiuti, che:
 - Per il buono stato ambientale delle acque marine la composizione e la quantità dei rifiuti marini sul litorale, nello strato superficiale della colonna d'acqua, sul fondo marino, dei microrifiuti nello strato superficiale della colonna d'acqua e dei rifiuti marini ingeriti dagli animali marini sono tali da non provocare rilevanti impatti sull'ecosistema costiero e marino (G 10.1).
 - il relativo target ambientale (T 10.1) tende a diminuire il numero/quantità dei rifiuti marini presenti sui litorali, nello strato superficiale della colonna d'acqua, sul fondo marino ed è ridotto il tasso di incremento dei rifiuti marini e dei microrifiuti nello strato superficiale della colonna d'acqua riducendo l'immissione ed aumentando la raccolta di rifiuti a mare e sui litorali.
 - le azioni del Piano, finalizzate a limitare l'immissione deliberata o accidentale in mare di rifiuti di qualsiasi genere e a recuperare i rifiuti già presenti in ambiente marino, concorrono a mantenere un buono stato ambientale delle acque marine e a raggiungere il target ambientale per il descrittore relativo ai rifiuti del D.Lgs. 190/2010;

Dato atto che il Piano trasmesso ai fini dell'intesa è frutto di un'attiva collaborazione tra la struttura regionale competente e l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale;

Ritenuto opportuno esprimere sul Piano la coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027, di cui al citato art. 5 comma 2 del D.Lgs. 197/2021;

Dato atto che il Piano costituisce integrazione, per gli aspetti relativi alla gestione, del Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027;

Visto l'art. 46 dello Statuto della Regione Emilia-Romagna approvato con L.R. 13 del 31 marzo 2005;

Visti:

- la propria deliberazione n. 325 del 07 marzo 2022 “Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale”;
- la propria deliberazione n. 474 del 27 marzo 2023 “Disciplina Organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Aggiornamenti in vigore dal 1° aprile 2023 a seguito dell'entrata in vigore del nuovo ordinamento professionale di cui al titolo III del CCNL Funzioni locali 2019/2021 e del PIAO 2023/2025”;
- la propria deliberazione n. 426 del 21 marzo 2022 “Riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai Direttori Generali e di Agenzia;
- la propria deliberazione n. 468 del 10 aprile 2017 “Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna”, per quanto applicabile;
- le proprie deliberazioni n. 380 del 13/03/2023, 719 del 8/5/2023 e n. 1097 del 26/6/2023, riguardanti l'approvazione del Piano integrato delle attività e dell'organizzazione 2023-2025 e ai relativi aggiornamenti;
- la determinazione del Direttore Cura del Territorio e dell'Ambiente n. 5615 del 25 marzo 2022 “Riorganizzazione della Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente. Istituzione Aree di lavoro. Conferimento incarichi dirigenziali e proroga incarichi di posizione organizzativa”;
- il D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni” e ss.mm.ii.;

- la determinazione dirigenziale n. 2335 del 09 febbraio 2022 “Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal decreto legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022”;

Viste altresì le circolari del Capo di Gabinetto del presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della D.G.R. n. 468/2017;

Dato atto che il responsabile del procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell’Assessore alla Transizione ecologica, contrasto al cambiamento climatico, Ambiente, Difesa del suolo e della costa, Protezione civile;

A voti unanimi e palesi;delibera

per le ragioni espresse in premessa e che qui si intendono integralmente richiamate:

1. di esprimere, ai sensi dell’art. 5 comma 2 del D.Lgs. 197/2021, la coerenza del “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna” al Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027;
2. di dare atto che il “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna” costituisce integrazione, per gli aspetti relativi alla gestione, del Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027;
3. di allegare il “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna” al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;
4. di trasmettere il presente atto all’Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico Centro-settentrionale;
5. di dare atto, inoltre, che il presente provvedimento è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui all’art. 23, del D.Lgs. D.Lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e ss.mm.ii.;
6. di pubblicare integralmente la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia–Romagna, ai sensi dell’art. 4 della L.R. n. 7/2009.



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale

PIANO DI RACCOLTA E GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI E DEI RESIDUI DEL CARICO DEL PORTO DI RAVENNA



Ravenna, maggio 2023

*Documento redatto a cura del Servizio Sicurezza, Ambiente, Igiene, Qualità
dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale*

SOMMARIO

1	PREMESSA	5
2	OGGETTO, OBIETTIVI E ARTICOLAZIONE DEL PIANO	9
2.1	Oggetto	9
2.2	Obiettivi	9
2.3	Articolazione del Piano	10
3	DEFINIZIONI	11
4	IL PORTO DELL'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE	16
5	INQUADRAMENTO NORMATIVO	18
5.1	Normativa di riferimento	18
5.1.1	Norme specifiche in materia di rifiuti in ambito portuale	18
5.1.2	Norme in materia ambientale di carattere generale.....	19
5.2	Novità legislative.....	21
5.3	Ordinanze e pareri ministeriali	32
6	ELABORAZIONE DEL PIANO	36
6.1	Criticità riscontrate nella fase di attuazione del precedente Piano.....	36
6.1.1	Dati forniti dai concessionari inerenti i rifiuti	36
6.1.2	Raccolta differenziata dei rifiuti.....	37
6.1.3	Trasmissione di dati e informazioni tra soggetti competenti e interessati	38
6.1.4	Il sistema tariffario	38
6.1.5	Modalità e tempistiche di conferimento dei rifiuti	39
6.1.6	Organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto	40
6.1.7	Organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore	40
6.2	Attività previste.....	41
6.2.1	Adeguamento alle disposizioni previste nel D.Lgs. 197/2021	41
6.2.2	Verifica dell'idoneità dei dati e revisione e aggiornamento degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti	41
6.2.3	Revisione degli iter informativi e comunicativi	41
6.2.4	Revisione delle procedure di gestione dei rifiuti	42
7	RACCOLTA DATI SULLE QUANTITÀ DEI RIFIUTI GESTITI	43
7.1	Rifiuti solidi	43
7.1.1	Analisi dati sulla produzione di rifiuti Alimentari da navi	45
7.1.1.1	Trattamento dei rifiuti Alimentari da navi	46
7.1.2	Analisi dati sulla produzione di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi da navi.....	47

7.1.3	Analisi dati sulla produzione di Rifiuti solidi da piattaforme off-shore	48
7.1.4	Analisi dati sulla produzione di Rifiuti solidi da imbarcazioni da diporto.....	48
7.2	Rifiuti liquidi.....	49
7.2.1	Analisi dati sulla produzione di Acque di sentina da navi.....	50
7.2.2	Analisi dati sulla produzione di Acque di lavaggio da navi	52
7.2.3	Analisi dati sulla produzione di Acque reflue da navi.....	53
7.2.4	Analisi dati sulla produzione di Rifiuti liquidi da piattaforme off-shore.....	54
8	ELABORAZIONE DEGLI SCENARI PLURIENNALI DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI.....	55
8.1	Coefficienti di produzione.....	55
8.2	Andamento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna	56
8.3	Gli scenari.....	57
8.3.1	Previsioni sulla produzione dei Rifiuti Solidi	57
8.3.1.1	Scenari Rifiuti solidi da navi	58
8.3.1.1.1	Nuovi scenari rifiuti Alimentari da navi	60
8.3.1.1.2	Nuovi scenari rifiuti NON Alimentari e Pericolosi da navi	62
8.3.1.2	Stima Rifiuti solidi da piattaforme off-shore.....	64
8.3.1.3	Stima Rifiuti solidi da imbarcazioni da diporto	64
8.3.2	Previsioni sulla produzione dei Rifiuti Liquidi	65
8.3.2.1	Scenari Acque di sentina da navi	65
8.3.2.2	Scenari Acque di lavaggio da navi	68
8.3.2.3	Stima Acque reflue da navi	70
8.3.2.4	Stima Rifiuti liquidi da piattaforme off-shore	70
8.3.3	Previsioni sulla produzione dei Rifiuti da navi passeggeri	71
9	LOCALIZZAZIONE E CAPACITÀ DEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA.....	72
9.1	Impianti rifiuti solidi.....	72
9.1.1	Dotazioni per la Raccolta dei rifiuti prodotti da navi commerciali, traghetti ro-ro e navi passeggeri	72
9.1.2	Dotazioni per la Raccolta dei rifiuti prodotti da imbarcazioni da diporto e pescherecci .	74
9.1.2.1	Imbarcazioni da diporto	74
9.1.2.1.1	Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti	75
9.1.2.2	Pescherecci.....	76
9.1.2.2.1	Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti	76
9.1.3	Dotazioni per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore	77
9.2	Impianti rifiuti liquidi	78
9.2.1	Raccolta dei rifiuti prodotti da navi commerciali, traghetti e ro-ro e navi passeggeri.....	78
9.2.2	Raccolta dei rifiuti prodotti da imbarcazioni da diporto e pescherecci.....	79
9.2.2.1	Imbarcazioni da diporto	79
9.2.2.2	Pescherecci.....	79
9.2.3	Raccolta dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore	80
10	SISTEMA INFORMATIVO E COMUNICATIVO.....	81
10.1	Consultazioni delle parti interessate – Aggiornamento del Piano.....	81

10.2	Procedure per la segnalazione di inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta o a disservizi.....	83
10.3	Indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano.....	83
11	NOTIFICHE E SISTEMA DI DEROGHE, ESENZIONI E ISPEZIONI.....	84
11.1	Notifiche.....	84
11.2	Deroghe ed esenzioni	86
11.2.1	Deroghe	86
11.2.2	Esenzioni	86
11.3	Ispezioni	87
12	PROCEDURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI	89
12.1	Raccolta differenziata	90
12.2	Iter informativo.....	93
12.3	Organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi	95
12.3.1	Navi commerciali e traghetti ro-ro	96
12.3.1.1	Rifiuti alimentari.....	98
12.3.1.2	Rifiuti urbani ex art. 183, co. 1, lett. b-ter) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.	99
12.3.1.3	Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi	100
12.3.1.4	Rifiuti sanitari	100
12.3.1.5	Residui del carico (RC) e rifiuti associati al carico (RAC)	101
12.3.2	Navi passeggeri	102
12.3.2.1	Rifiuti alimentari.....	104
12.3.2.2	Rifiuti urbani ex art. 183, co. 1, lett. b-ter) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.	105
12.3.2.3	Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi	106
12.3.2.4	Rifiuti sanitari	106
12.3.3	Imbarcazioni da diporto.....	107
12.3.3.1	Rifiuti alimentari.....	108
12.3.3.2	Rifiuti urbani.....	108
12.3.3.3	Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi	109
12.3.3.4	Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti	109
12.3.4	Pescherecci	110
12.3.4.1	Rifiuti urbani.....	110
12.3.4.2	Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi	110
12.3.4.3	Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti	110
12.3.5	Piattaforme off-shore	111
12.4	Organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti Liquidi	113
12.4.1	Navi commerciali e traghetti ro-ro	113
12.4.1.1	Acque di sentina, Acque di lavaggio e Acque di zavorra.....	114
12.4.1.2	Acque reflue	115
12.4.2	Navi passeggeri	115
12.4.2.1	Acque di sentina.....	116
12.4.2.2	Acque reflue	117
12.4.3	Imbarcazioni da diporto.....	118
12.4.4	Pescherecci	118

12.4.5	Piattaforme off-shore	118
12.4.5.1	Oli	118
12.4.5.2	Acque reflue	119
12.5	Navi escluse dall'applicazione del D.lgs. 197/2021	120
12.5.1	Navi addette ai servizi portuali (art. 1, paragrafo 2 del Regolamento (UE) 2017/352)..	120
12.5.1.1	Rifiuti urbani.....	120
12.5.1.2	Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi	120
12.5.1.3	Acque di sentina.....	120
12.5.1.4	Acque reflue	120
12.5.2	Navi militari.....	120
12.5.2.1	Rifiuti solidi.....	121
12.5.2.2	Rifiuti liquidi	122
12.5.3	Navi delle Forze di polizia ad ordinamento civile	122
12.6	Garanzia della riscossione delle tariffe	123
12.7	Indennizzo per ritardi dovuti al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti..	123
13	REGIME TARIFFARIO.....	124
13.1	Sistema di recupero dei costi.....	124
13.2	Criteri tariffari	125
13.2.1	Criteri tariffari per i rifiuti prodotti da navi commerciali, traghetti ro-ro e navi passeggeri	125
13.2.2	Criteri tariffari per i rifiuti prodotti da imbarcazioni da diporto, pescherecci, servizi portuali e altre unità	127
13.2.3	Criteri tariffari per i rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore	128

Allegati

Tavola 1 – Localizzazione impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti, punti attrezzati di raccolta dei rifiuti e punti di ormeggio dei mezzi nautici

Allegato 1 – Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities

1 PREMESSA

Il Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 197 (d'ora in poi Decreto), entrato in vigore il 15 dicembre 2021, recepisce la Direttiva (UE) n. 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio, riguardante gli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico. Tale Decreto abroga il D.Lgs. n. 182/2003 che normava in precedenza la materia.

Il Decreto ha come obiettivo la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi prodotti dagli scarichi dei rifiuti delle navi in mare, in particolare quelli illeciti, nonché di garantire il buon funzionamento del traffico marittimo migliorando la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti ed il conferimento degli stessi. Esso si applica a tutte le navi, compresi i pescherecci e le imbarcazioni da diporto che, indipendentemente dalla loro bandiera, fanno scalo o operano in un porto dello Stato ad esclusione delle navi adibite a servizi portuali e con l'eccezione delle navi militari e da guerra, delle navi ausiliarie o di altre navi possedute o gestite da uno Stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali.

Conformemente a quanto previsto in ambito comunitario, il provvedimento attuativo impone alle Autorità di sistema portuale l'obbligo di predisporre, approvare e rendere operativo un Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, entro un anno dalla data di entrata in vigore del Decreto, e di dotarsi di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico adeguati in relazione alla classificazione del porto o al traffico registrato nell'ultimo triennio.

Le Autorità di sistema portuale, non appena elaborato il suddetto Piano, ne danno immediata comunicazione alla regione competente per territorio che, entro sessanta giorni, si esprime valutandone la coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006.

Tra le novità introdotte dal Decreto vi sono i rifiuti accidentalmente pescati, regolamentati anche ai sensi dell'art. 2 della Legge 17 maggio 2022 n. 60 (c.d. Legge "SalvaMare"), per i quali è previsto che il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto li conferisca gratuitamente all'impianto portuale di raccolta. Pertanto di tale tipologia si dovrà tenere conto durante la stesura del Piano.

Si evidenzia che già il precedente decreto imponeva alle allora Autorità Portuali di elaborare il Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi.

L'Autorità Portuale di Ravenna (ora Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale) nel corso del 2004, infatti, elaborava, ai sensi del D.Lgs. n. 182/2003, il Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, in seguito denominato Piano, strutturandolo in due parti: Quadro Conoscitivo e Pianificazione del sistema di raccolta e smaltimento. Il Piano era approvato dalla Provincia di Ravenna il 29 dicembre 2004 con Deliberazione n. 804.

Il Piano è stato sottoposto periodicamente a revisione per valutarne l'efficacia, aggiornarlo e/o adeguarlo nel caso di variazioni delle ipotesi assunte come base per gli scenari e/o di nuovi dati sui quantitativi di rifiuti e di residui del carico prodotti dalle navi.

In particolare l'art. 5, co. 6 del D.Lgs. n. 182/2003 prevedeva che il Piano fosse aggiornato e approvato in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti, almeno ogni tre anni, e, comunque, in presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto.

In seguito questa Autorità, con Ordinanza n. 5 del 2009, rese esecutivo il primo aggiornamento del Piano (Aggiornamento triennale del luglio 2009, approvato dalla Provincia di Ravenna con Deliberazione n. 415 del 26 agosto 2009) e la nota informativa per l'utenza portuale sulle modalità di

gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico (Revisione ottobre 2009). Insieme con la suddetta ordinanza, inoltre, fu emessa la “Scheda informativa sulla gestione (raccolta, trasporto, recupero, smaltimento) dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna” con allegato lo schema riassuntivo delle tariffe relative ai servizi di raccolta.

Questo primo aggiornamento del Piano (Rev. 2009) analizzava le criticità riscontrate in fase di prima attuazione dello stesso (Piano 2004) ed implementava la raccolta dati per l’aggiornamento dei coefficienti di produzione e la revisione degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti. Vennero inoltre migliorate le procedure di raccolta e di gestione delle varie tipologie di rifiuti, l’iter informativo delle notifiche e la gestione della registrazione dei dati.



Nel 2014 questa Autorità provvedeva ad elaborare il secondo aggiornamento del Piano (Aggiornamento triennale del dicembre 2014, approvato dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera GPG/2016/1604 del 26 settembre 2016).

Anche questo secondo aggiornamento del Piano (Rev. 2014) analizzava le criticità riscontrate in fase di attuazione dello stesso (Rev. 2009). Queste riguardavano i dati forniti dai concessionari inerenti ai rifiuti, il sistema tariffario, la raccolta differenziata e lo scambio di dati e informazioni tra soggetti competenti.

Relativamente ai dati forniti dai concessionari inerenti ai rifiuti, reperiti già a partire dall’anno 2005 attraverso la ricezione riepiloghi periodici, si ravvisò la necessità di un loro perfezionamento allo scopo di migliorare la qualità degli scenari di previsione. Vennero quindi implementati degli strumenti al fine di ottenere una stima più reale, seppur in certi casi con qualche approssimazione, delle quantità prodotte dei rifiuti utile alla elaborazione degli scenari di previsione. Al fine di avere un dato quanto più reale in relazione ai rifiuti solidi si cercò inoltre di implementare un sistema di misurazione dei metri cubi conferiti che tuttavia non fornì i risultati attesi a fu quindi abbandonato dal concessionario.

Relativamente al sistema tariffario si prese atto dell’apprezzamento, sia da parte dell’utenza che dei concessionari, della riduzione del numero di tariffe introdotta nel 2009. Questo suggerì, anche sulla base di esplicite richieste, di estendere ulteriormente la semplificazione del sistema tariffario. Tale aspetto avrebbe dovuto contribuire ad una maggior chiarezza sulle modalità di svolgimento dei servizi e sui costi a carico dell’utenza ma in pratica talune problematiche relative nella corretta applicazione del sistema tariffario continuano ad essere evidenziate.

Relativamente alla raccolta differenziata si riscontrò che le indicazioni contenute nel precedente Piano risultavano sostanzialmente disattese. Fu pertanto introdotta una ulteriore semplificazione tariffaria allo scopo di agevolare comportamenti virtuosi che, tuttavia, non ha prodotto miglioramenti apprezzabili, dato che la raccolta differenziata rimane ancora marginale nonostante un sistema tariffario che prevedeva una scontistica da applicarsi in caso di conferimento di alcune frazioni di rifiuti in modo differenziato.

Relativamente allo scambio di informazioni tra soggetti competenti, sebbene la procedura di trasmissione della notifica da parte delle navi fosse già pienamente a regime con il caricamento della stessa sul portale PMIS della Capitaneria di Porto, si rilevò la mancanza di regolarità nella trasmissione dell'informazione, sia ai gestori del servizio che a questa Autorità, oltre alla comunicazione in merito al rilascio della deroga alle navi ex art. 7, co. 2 del D.lgs. n. 182/2003 e come previsto nell'Ordinanza della Capitaneria di Porto n. 6 del 2011. Permaneva pertanto la necessità di ottimizzare l'iter informativo, con particolare riguardo alla trasmissione dei dati contenuti nelle notifiche e/o nelle altre comunicazioni rilevanti per lo svolgimento del servizio, attraverso la necessaria collaborazione con la Capitaneria di Porto e con gli operatori.

In sede di applicazione del Piano (Rev. 2014) si è inoltre manifestata da subito un'ulteriore criticità dovuta alla denominazione delle varie tipologie di rifiuti da raccogliere. Ai sensi del Regolamento comunale per la disciplina della tassa rifiuti (TARI 2015) i rifiuti provenienti dalle navi venivano classificati come rifiuti speciali. Allo scopo di uniformarsi quanto più possibile al regime normativo furono pertanto modificate le denominazioni delle tipologie di rifiuti solidi come di seguito indicato.

Tabella 1.1 – Classificazione dei rifiuti solidi

Vecchia denominazione (Piano Rev. 2014)	Nuova denominazione (Anno 2016)
rifiuti urbani	rifiuti alimentari
rifiuti speciali	rifiuti non alimentari
rifiuti speciali pericolosi	rifiuti pericolosi

Per rifiuti alimentari si intendevano i "Food wastes" come definiti dall'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78.

Per Rifiuti non alimentari si intendevano i "Garbage", esclusi i "Food wastes", come definiti dall'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78, classificati come NON pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 (parte IV) e ss.mm.ii. Questi comprendevano anche i "Cooking oil".

Per Rifiuti pericolosi si intendevano i "Garbage", esclusi i "Food wastes", come definiti dall'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78, classificati come pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 (parte IV) e ss.mm.ii.

Tale modifica veniva recepita da questa Autorità con Ordinanza n. 4 del 2016, poi confermata con Ordinanza n. 2 del 2018, la quale che rendeva inoltre esecutivo il secondo aggiornamento del Piano (Rev. 2014) nonché la nota informativa per l'utenza portuale sulle modalità di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico. Insieme con la suddetta ordinanza, inoltre, era emessa la "Scheda informativa sulla gestione (raccolta, trasporto, recupero, smaltimento) dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna" con allegato lo schema riassuntivo delle tariffe relative ai servizi di raccolta.

Successivamente, la Commissione Europea, al fine di disciplinare alcuni articoli della Direttiva (UE) n. 2019/883, ha adottato specifici Regolamenti di esecuzione che forniscono criteri e modalità per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata, per la selezione delle navi da ispezionare sulla base del rischio, per determinare che una nave produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in modo ambientalmente sostenibile e compatibile e per le metodologie sui dati di monitoraggio e il formato per la comunicazione dei rifiuti accidentalmente pescati.

Il D.Lgs. n. 197/2021 prevede inoltre la revisione di ulteriori decreti attuativi che al momento della stesura del presente Piano non risultano ancora essere stati emessi, in particolare con riferimento alla gestione dei rifiuti alimentari.

Il presente Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico rappresenta la prima edizione elaborata ai sensi del D.Lgs. n. 197/2021 e riguarda tutte le navi che approdano nel porto di Ravenna, tenendo conto delle caratteristiche degli scali e delle unità che vi approdano.

2 OGGETTO, OBIETTIVI E ARTICOLAZIONE DEL PIANO

2.1 OGGETTO

Ai sensi dell'art. 3, co. 1, lett. a) del D.Lgs. 197/2021 lo stesso si applica a tutte le navi, indipendentemente dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto dello Stato, ad esclusione delle navi adibite a servizi portuali ai sensi dell'art. 1, paragrafo 2, del Regolamento (UE) 2017/352 e delle disposizioni di cui all'art. 3, co. 1 del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 27 aprile 2017 e con l'eccezione delle navi militari e da guerra, delle navi ausiliarie o di altre navi possedute o gestite da uno Stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali, e di conseguenza a tutti i porti dello Stato ove fanno abitualmente scalo tali navi.

Il Decreto prevede, altresì, che le Autorità di Sistema Portuale predispongano, approvino e rendano operativo, per il porto di competenza, il Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti nel rispetto delle disposizioni del Decreto e dei criteri indicati nell'Allegato 1 allo stesso. Ai fini della predisposizione del Piano, della sua modifica e del suo aggiornamento, è assicurata la consultazione di tutte le parti interessate, tra cui, gli utenti del porto o i loro rappresentanti, ivi incluse le associazioni di categoria, le Autorità locali, i gestori degli impianti portuali di raccolta, le organizzazioni che attuano gli obblighi di responsabilità estesa del produttore e i rappresentanti della società civile.

Oggetto del presente Piano, pertanto, è la pianificazione dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti delle navi e dei residui del carico, che sono servizi portuali ai sensi dell'art. 1, co. 2 del Regolamento (UE) 352/2017, nonché servizi di interesse generale ai sensi dell'art. 6, co. 4, lett. c) della Legge 28 gennaio 1994 n. 84 e ss.mm.ii.

In particolare la qualifica di servizio di interesse generale per i servizi discendenti dall'applicazione del presente Piano è stata approvata con Deliberazione del Comitato di Gestione n. 22 del 2 dicembre 2022.

2.2 OBIETTIVI

Con l'adozione del presente Piano questa Adsp intende perseguire i seguenti principali obiettivi:

- fornire un servizio di ritiro e gestione dei rifiuti completo a tutte le navi che approdano nel porto di Ravenna;
- fornire un servizio che risponda quanto più possibile alle esigenze delle navi garantendo al contempo efficienza ed economicità;
- garantire l'efficienza e l'efficacia della raccolta dei rifiuti da navi e residui del carico nel rispetto di standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo;
- favorire la corretta gestione di tutti i rifiuti presenti a bordo delle navi, che siano prodotti dalle navi stesse o accidentalmente pescati;
- promuovere la raccolta differenziata dei rifiuti al fine di favorire il recupero degli stessi, in un'ottica di economia circolare, in coerenza con il Piano Regionale di gestione dei rifiuti e Bonifica Siti Contaminati della Regione Emilia-Romagna.

2.3 ARTICOLAZIONE DEL PIANO

Il presente Piano, in considerazione anche delle novità introdotte dal D.Lgs. 197/2021, sostituisce integralmente il Piano predisposto nel 2004 ed aggiornato nel 2009 e nel 2014 (d'ora in poi precedente Piano).

In particolare i contenuti riguardano i seguenti argomenti:

- quadro normativo di riferimento;
- quadro conoscitivo: la raccolta dati e l'aggiornamento dei coefficienti di produzione;
- definizione del sistema di gestione: gli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti;
- procedure di attuazione: le procedure che regolamentano le modalità di conferimento, raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti e dei residui del carico, gli iter informativi, le modalità di gestione delle notifiche ed il sistema di registrazione dati;
- gestione operativa: il regime tariffario.

3 DEFINIZIONI

Ai fini del presente Piano si adottano le seguenti definizioni:

- **Autorità competente:** Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale;
- **Autorità Marittima:** Capitaneria di Porto di Ravenna;
- **Convenzione MARPOL 73/78:** la Convenzione internazionale, nella versione aggiornata, per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (art. 2 comma, 1 lett. b) D.lgs. 197/2021);
- **SafeSeaNet:** il sistema comunitario per lo scambio di dati marittimi sviluppato dalla Commissione in cooperazione con gli Stati membri per garantire l'attuazione della normativa comunitaria (art. 1, comma 13-quinquies, lett. t-bis) D.Lgs. 196/2005);
- **PMIS (Port Management Information System):** sistema informativo per la gestione portuale realizzato e gestito dalla Autorità Marittima (art. 1, comma 13-quinquies, lett. t-undecies) D.Lgs. 196/2005);
- **Porto di Ravenna:** composto dagli specchi acquei navigabili del Canale Candiano (compreso tra l'imboccatura dei Moli Guardiani - Nord e Sud - e la Darsena di Città), del Canale Baiona (compreso tra la confluenza con il Canale Candiano e il Ponte stradale) e del Canale Piomboni (a partire dalla confluenza con il Canale Candiano, comprende gli specchi acquei della "Piallassa Piomboni" dragati e dotati di banchine o altre attrezzature idonee all'ormeggio di navi e/o galleggianti (art. 2 - Definizioni "Regolamento per la navigazione, la sosta, gli accosti e la precedenza negli stessi delle navi e dei galleggianti nel porto di Ravenna" approvato con Ordinanza della Capitaneria di Porto di Ravenna n. 35/2011 del 04.04.2011 e ss.mm.ii.);
- **Avamposto di Ravenna:** zona racchiusa tra le dighe foranee (Nord e Sud), e compresa tra l'imboccatura delle stesse e la costa (art. 2 - Definizioni "Regolamento per la navigazione, la sosta, gli accosti e la precedenza negli stessi delle navi e dei galleggianti nel porto di Ravenna" approvato con Ordinanza della Capitaneria di Porto di Ravenna n. 35/2011 del 04.04.2011 e ss.mm.ii.);
- **Rada di Ravenna:** zona di mare circolare antistante l'imboccatura del porto di Ravenna, avente raggio di 5 (cinque) miglia marine e centro nel punto avente coordinate Lat. 44°29'00"N Long. 012°25'00"E, con l'esclusione delle aree vietate alla navigazione (art. 2 - Definizioni "Regolamento per la navigazione, la sosta, gli accosti e la precedenza negli stessi delle navi e dei galleggianti nel porto di Ravenna" approvato con Ordinanza della Capitaneria di Porto di Ravenna n. 35/2011 del 04.04.2011 e ss.mm.ii.);
- **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 (art. 2 comma, 1 lett. t) D.lgs. 197/2021). Nel porto di Ravenna le zone di ancoraggio regolamentate sono individuate nell'Ordinanza della Capitaneria di Porto n. 32 del 31.03.2022 "Istituzione di uno schema di separazione del traffico navale e di aree regolamentate di ancoraggio nella zona di mare antistante l'imboccatura del porto di Ravenna";
- **Nave:** unità 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, le imbarcazioni galleggianti (art. 2, comma 1, lett. a) D.lgs. 197/2021);
- **Nave adibita a servizi portuali:** unità adibita alla fornitura di una delle categorie di servizi di cui dell'art. 1, paragrafo 2, del Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2017. Queste sono espressamente escluse dal campo di applicazione del D.Lgs.

197/2021, pertanto non hanno l'obbligo di conferire i propri rifiuti al concessionario del servizio. Tuttavia, al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti, si dà la possibilità a tali navi di avvalersi comunque del servizio di raccolta da parte dei concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, che opereranno previa richiesta di conferimento.

- **Nave operante in porto:** nave impegnata, per un periodo temporale prolungato di durata pari o superiore ad un mese, in attività di lavori quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, gli interventi infrastrutturali, il dragaggio e la cantieristica;
- **Nave di supporto off-shore:** nave di supporto alle piattaforme off-shore afferenti al porto di Ravenna per attività quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il trasporto passeggeri e multi-carico;
- **Nave passeggeri:** nave che trasporti più di dodici passeggeri, ove per passeggero si intende qualsiasi persona che non sia (*art. 2, comma 3-septies Direttiva 1999/32/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 e ss.mm.ii.*):
 - il comandante, un membro dell'equipaggio o altra persona impiegata o occupata a qualsiasi titolo a bordo di una nave in relazione all'attività della nave stessa;
 - un bambino di età inferiore ad un anno;
- **Traffico di linea:** traffico effettuato in base a una lista pubblicata o pianificata di orari di partenza e di arrivo tra porti specificati o in occasione di traversate ricorrenti, secondo un orario riconosciuto dalla Autorità competente (*art. 2, comma 1, lett. n) 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 (*art. 2, comma 1, lett. o) D.lgs. 197/2021*);
- **Scali frequenti:** scali effettuati da una nave nello stesso porto, che si verificano almeno una volta ogni due settimane (*art. 2, comma 1, lett. p) D.lgs. 197/2021*);
- **Peschereccio:** qualsiasi imbarcazione equipaggiata e utilizzata a fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi (*art. 2, comma 1, lett. g) D.lgs. 197/2021*);
- **Imbarcazione da diporto:** natante con scafo di lunghezza compresa tra i 2,5 ed i 10 metri, unità navale, con scafo di lunghezza compresa tra i 10 ed i 24 metri e nave da diporto con scafo di lunghezza superiore ai 24 metri, indipendentemente dal mezzo di propulsione, destinata all'utilizzo sportivo o ricreativo e non impegnata in attività commerciali (*art. 2, comma 1, lett. h) D.lgs. 197/2021*);
- **Rifiuto:** qualsiasi sostanza o oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi (*art. 183, comma 1, lett. a) D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.*);
- **Gestione dei rifiuti:** la raccolta, il trasporto, il recupero, compresa la cernita, e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediari. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, selezione e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici o vulcanici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati (*art. 183, comma 1, lett. n) D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.*);

- **Raccolta:** il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento (art. 183, comma 1, lett. o) D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.);
- **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 (art. 183, comma 1, lett. p) D.Lgs. 152/2008);
- **Rifiuti delle navi:** tutti i rifiuti, compresi i residui del carico, le acque di sentina e le acque reflue prodotti durante le operazioni di servizio o durante le operazioni di carico, scarico e pulizia, e che rientrano nell'ambito di applicazione degli Annessi I, II, IV, V e VI della Convenzione MARPOL 73/78 nonché i rifiuti accidentalmente pescati (art. 2, comma 1, lett. c) D.Lgs. 197/2021);
- **Rifiuti liquidi delle navi:** tutti i rifiuti, comprese le acque di lavaggio, le acque di sentina, le acque di zavorra e le acque reflue, prodotti durante le operazioni di servizio o durante le operazioni di carico, scarico e pulizia, e che rientrano nell'ambito di applicazione degli Annessi I, II e IV della Convenzione MARPOL 73/78;
- **Rifiuti solidi delle navi (Garbage):** (Regola 1.9 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) tutti i tipi di rifiuti alimentari, rifiuti domestici e rifiuti operativi, tutta la plastica, i residui del carico, le ceneri degli inceneritori, l'olio da cucina, gli attrezzi da pesca e le carcasse di animali generati durante il normale funzionamento della nave e che possono essere smaltiti in modo continuo o periodico, salvo quelle sostanze che sono definite o elencate in altri annessi della Convenzione. I rifiuti non includono il pesce fresco e parti di esso generati a seguito di attività di pesca intraprese durante il viaggio o a seguito di attività di acquacoltura che comportano il trasporto di pesce, compresi i molluschi, da collocare nell'impianto di acquacoltura e il trasporto di pesce pescato, inclusi i molluschi da tali strutture a terra per la lavorazione;
- **Rifiuti alimentari (Food wastes):** (Regola 1.8 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) qualsiasi sostanza alimentare avariata o intatta e include frutta, verdura, latticini, pollame, prodotti a base di carne e avanzi di cibo generati a bordo della nave. Tutti gli alimenti di cui all'art. 2 del Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio che sono diventati rifiuti (art. 183, comma 1, lett. a) D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.). Agli stessi si applicano le disposizioni del Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 e del decreto del Ministro della sanità 22 maggio 2001;
- **Rifiuti urbani:** rifiuti ex art. 183, comma 1, lettera b-ter) D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. esclusi i rifiuti alimentari (Food wastes);
- **Rifiuti speciali:** rifiuti ex art. 184, comma 3 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- **Rifiuti pericolosi:** rifiuti che presentano una o più caratteristiche di cui all'Allegato I della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- **Rifiuti sanitari:** rifiuti che derivano da attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca, la cui gestione è stata disciplinata con decreto del Presidente della Repubblica 15 luglio 2003, n. 254;
- **Plastica:** il materiale costituito da un polimero, quale definito all'art. 3, punto 5), del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, cui possono essere stati aggiunti additivi o altre sostanze, e che può funzionare come componente strutturale principale dei prodotti finiti, a eccezione dei polimeri naturali che non sono stati modificati chimicamente; sono esclusi dalla presente definizione materiali quali vernici, inchiostri, adesivi

nonché rivestimenti in plastica aventi un peso inferiore al 10 per cento rispetto al peso totale del prodotto, che non costituiscono componente strutturale principale dei prodotti finiti (art. 3, comma 1, lett. a) D.lgs. 196/2021);

- **Rifiuti domestici:** (Regola 1.4 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) tutti i tipi di rifiuti non contemplati da altro annesso alla Convenzione e che sono generati negli alloggi a bordo della nave. I rifiuti domestici non includono le acque grigie;
- **Olio da cucina:** (Regola 1.3 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) qualsiasi tipo di olio commestibile o di grasso animale utilizzato o destinato ad essere utilizzato per la preparazione o la cottura del cibo, ma non incluso il cibo stesso cioè preparato utilizzando questi oli;
- **Ceneri prodotte dagli inceneritori:** (Regola 1.10 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) ceneri e clinker risultanti dagli inceneritori a bordo delle navi utilizzati per l'incenerimento dei rifiuti;
- **Rifiuti operativi:** (Regola 1.12 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) tutti i rifiuti solidi (compresi i fanghi) non contemplati da altro annesso alla Convenzione che vengono raccolti a bordo durante la normale manutenzione o le operazioni di una nave o utilizzato per lo stivaggio e la movimentazione del carico. I rifiuti operativi comprendono anche i detergenti e gli additivi contenuti nella stiva e nell'acqua di lavaggio esterna. I rifiuti operativi non includono acque grigie, acque di sentina o altri scarichi simili essenziali per il funzionamento di una nave, tenendo conto delle linee guida sviluppate dall'Organizzazione;
- **Carcasse di animali:** (Regola 1.1 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) i corpi di tutti gli animali trasportati a bordo come carico e che muoiono o subiscono l'eutanasia durante il viaggio;
- **Attrezzi da pesca:** (Regola 1.6 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) qualsiasi dispositivo fisico o parte di esso o combinazione di elementi che può essere collocato sopra o nell'acqua o sul fondo del mare allo scopo previsto di catturare o controllare per la successiva cattura o raccolta di organismi marini o di acqua dolce;
- **Rifiuto di attrezzo da pesca:** attrezzo da pesca che rientra nella definizione di rifiuti nell'art. 183, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, inclusi tutti i componenti, le sostanze o i materiali che facevano parte o erano annessi all'attrezzo da pesca quando è stato gettato, anche se abbandonato o perso (art. 3, comma 1, lett. e) D.Lgs. 196/2021);
- **Rifiuti accidentalmente pescati:** rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca (art. 2, comma 1, lett. d) D.lgs. 197/2021);
- **Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche:** apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate per il normale funzionamento della nave o nei locali di alloggio, compresi tutti i componenti, i sottoinsiemi e i materiali di consumo, che fanno parte dell'apparecchiatura al momento dello smaltimento, con la presenza di materiale potenzialmente pericoloso per salute umana e/o dell'ambiente (Regola 1.6.2 Risoluzione MEPC.295(71));
- **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 (art. 2, comma 1, lett. e) D.lgs. 197/2021);
- **Residui solidi del carico:** (Regola 1.2 Annesso V Convenzione MARPOL 73/78) i residui di qualsiasi carico non contemplati da altro annesso alla Convenzione e che rimangono sul ponte o nelle stive

dopo il carico o lo scarico, compreso il carico e lo scarico in eccesso o fuoriuscita, se in condizioni umide o asciutte o trascinate nell'acqua di lavaggio ma non inclusa la polvere del carico rimasta sul ponte dopo lo spazzamento o la polvere sulle superfici esterne di la 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 (*art. 2, comma 1, lett. m) D.lgs. 197/2021*);
- **Impianto portuale di raccolta:** qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile che sia in grado di fornire il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi (*art. 2, comma 1, lett. f) D.lgs. 197/2021*);
- **Tariffa indiretta:** una tariffa pagata per i servizi svolti dagli impianti portuali di raccolta, indipendentemente dall'effettivo conferimento dei rifiuti da parte delle navi (*art. 2, comma 1, lett. s) D.lgs. 197/2021*);
- **Tariffa diretta:** una tariffa commisurata alle tipologie e ai quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave destinata a coprire la parte dei costi non coperta dalla tariffa indiretta;
- **Trattamento:** qualunque operazione sui rifiuti raccolti effettuata ai fini del recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento (*art. 2, comma 1, lett. r) D.lgs. 197/2021*);
- **Sterilizzazione:** trattamento che deve garantire l'abbattimento della carica microbica tale da garantire il raggiungimento di un S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10^{-6} e deve essere effettuata nel rispetto della norma UNI 10384/94, parte prima, e successive modifiche e integrazioni (*art. 3, comma 4, lett. a) D.M. 22 maggio 2001*);
- **Produttore di rifiuti:** il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti (nuovo produttore) (*art. 183, comma 1, lett. f) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.*). Ai fini del presente Piano il produttore di rifiuti è il Comandante della nave;
- **Detentore:** il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso (*art. 183, comma 1, lett. h) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.*). Ai fini del presente Piano il detentore è il Concessionario del servizio;
- **Concessionario del servizio:** operatore economico selezionato con procedura ad evidenza pubblica, titolare della concessione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provenienti dalle navi e dei residui del carico in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti, affidamenti e concessioni, con particolare riferimento al regolamento (UE) 352/2017 come disposto dall'art. 4, comma 7 D.Lgs. 197/2021.

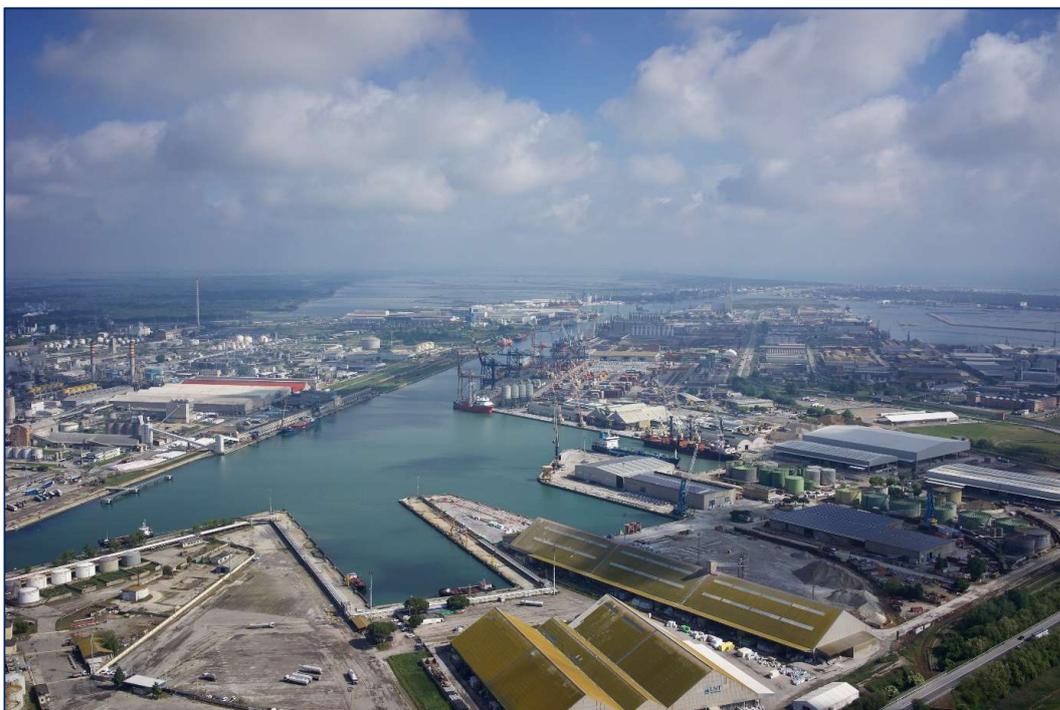
Sono fatte salve eventuali ed ulteriori definizioni non riportate nel presente Piano, ma compatibili con l'argomento trattato (v. § 5.1 – Normativa di riferimento), in particolare quelle del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e ogni altra normativa richiamata all'interno del D.Lgs. 197/2021 e nel presente Piano.

4 IL PORTO DELL'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE

Il Porto di Ravenna, unico approdo navale della Regione Emilia-Romagna è l'unico Porto Canale d'Italia e si differenzia da tutti gli altri porti italiani per il caratteristico canale che, per 14 km, partendo dal mare, si estende nell'entroterra fin quasi al centro storico della città.

Lungo le sponde del Canale Candiano si sono insediati, nel tempo, i vari operatori portuali. Circa 15.900 addetti diretti ed indiretti lavorano nell'ambito portuale dove si sono insediate circa 250 imprese.

Le banchine operative si estendono attualmente per una lunghezza di 10,5 km su cui eseguono operazioni portuali 22 imprese autorizzate. I piazzali nell'ambito portuale ammontano a 1.414.348 mq oltre a 845.542 mq di magazzini coperti e 313.600 mc di silos. Inoltre insistono 372 serbatoi, per rinfuse liquide, dalla capacità complessiva di 1.017.960 mc.



Il Porto di Ravenna è un Porto “multipurpose” e una piattaforma intermodale per servizi logistici ad alto valore aggiunto, attrezzata con terminal portuali e scali ferroviari e collegata direttamente alla rete autostradale e alla rete ferroviaria per il trasporto merci.

In virtù della sua posizione geografica strategica serve Nord Italia ed Europa centrale e costituisce un Porto di riferimento per i mercati del Mediterraneo orientale e del Mar Nero. Svolge un ruolo importante anche per quanto riguarda gli scambi con i mercati di Medio ed Estremo Oriente.

Nel 2022 sono state movimentate oltre 27 milioni di tonnellate di merci, con circa 3.000 navi/anno che usufruiscono dei servizi che il porto mette a disposizione tra cui quello di ritiro e gestione dei rifiuti.

I fondali attuali raggiungono una profondità di -11,5 m ma è già stata avviata l'infrastruttura strategica nazionale «Hub Portuale di Ravenna» che prevede l'approfondimento dei fondali a -14,5 m, la ristrutturazione delle banchine esistenti e la realizzazione di una nuova banchina da destinarsi principalmente a terminal container.

Il porto di Ravenna dispone di oltre 200 ettari di aree a destinazione logistico produttiva per lo sviluppo portuale e retroportuale, di cui circa 120 ettari di proprietà dell'Adsp, direttamente collegate alle banchine, di nuovi scali ferroviari merci e di un sistema autostradale senza interferenze con la città.

In virtù della disponibilità di specifiche risorse provenienti dal «Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza» (PNRR) dell'Italia e dal Fondo Complementare sarà inoltre possibile realizzare importanti interventi come il primo impianto di trattamento fanghi da escavo e l'elettificazione delle banchine.

Il «Piano Regionale Integrato dei Trasporti – P.R.I.T. 2025» della Regione Emilia-Romagna non solo identifica il Porto di Ravenna come il più importante tra i centri di interscambio della regione, ma gli riconosce “il ruolo di Fulcro della logistica nazionale e centroeuropea”. Nell'implementazione della «Zona Logistica Semplificata» la Regione ha previsto altresì di inserire al suo interno tutta l'area portuale di Ravenna.

Inserito tra i «Core Port» delle reti TEN-T e facente parte sia del Corridoio Baltico-Adriatico che del Corridoio Mediterraneo, il Porto di Ravenna dispone oggi di tutte le condizioni per raggiungere nuovi significativi traguardi quale il dialogo e la progettazione condivisa tra merce, logistica e regolatori, grazie alla costante e costruttiva interazione tra soggetti pubblici (Autorità di Sistema Portuale, e Regione Emilia-Romagna e Comune di Ravenna nelle loro varie articolazioni), soggetti organizzatori della richiesta di mercato logistico per prodotti agricoli e agroalimentari (Organizzazioni di categoria e operatori del mercato) e soggetti in possesso di competenze in materia logistica, asset materiali e immateriali in grado di realizzare beni strumentali e di offrire servizi logistici anche ad alto valore aggiunto.

Importanza fondamentale riveste lo scalo ferroviario, particolarmente attivo, posizionandosi al secondo posto in Italia per treni merci movimentati (35 km di binari all'interno dell'ambito portuale con 10 terminal raccordati). Nel 2022 sono stati infatti utilizzati circa 8.500 treni per una movimentazione di merci su ferro pari ad oltre 3,8 milioni di tonnellate. Da qui, per accrescere la competitività del porto e il suo livello di interconnessioni dei trasporti, l'infrastruttura ferroviaria portuale è diventata oggetto di progetti di potenziamento e riconfigurazione, quali interventi di ultimo miglio e di miglioramento dell'accessibilità ferroviaria, anche in vista del crescente sviluppo della funzione crocieristica del porto.

In particolar modo, la mobilità su ferro rappresenta la prevalente modalità di trasporto terrestre per i prodotti metallurgici e quella maggiormente in crescita anche per gli altri settori quali i prodotti cerealicoli e della ceramica.

Il Porto di Ravenna si è caratterizzato negli ultimi anni anche con funzioni “turistiche e da diporto” e “crocieristiche”. Sono infatti presenti nell'ambito portuale oltre 2.100 posti barca per diportisti gestiti da circoli sportivi e da una società per la gestione del Porto Turistico Marinara oltreché un nuovo terminal crociere che si consoliderà nel prossimo biennio per raggiungere i 300.000 passeggeri/anno.

5 INQUADRAMENTO NORMATIVO

5.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

5.1.1 NORME SPECIFICHE IN MATERIA DI RIFIUTI IN AMBITO PORTUALE

Le principali fonti normative in materia di rifiuti in ambito portuale cui si uniforma il presente Piano sono:

- **MARPOL 73/78 aggiornata alla Resolution MEPC.277(70) del 28 ottobre 2016** – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi;
- **Resolution MEPC.295(71) del 7 luglio 2017** – Linee guida per l'implementazione dell'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78;
- **Legge 29 settembre 1980, n. 662** – Ratifica ed esecuzione della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e del protocollo sull'intervento in alto mare in caso di inquinamento causato da sostanze diverse dagli idrocarburi, con annessi, adottati a Londra il 2 novembre 1973 (MARPOL 73/78);
- **Legge 4 giugno 1982, n. 438** – Adesione ai protocolli relativi alle convenzioni internazionali rispettivamente per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e per la salvaguardia della vita umana in mare;
- **Legge 28 gennaio 1994, n. 84** – Riordino della legislazione in materia portuale;
- **Decreto Legislativo del 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;
- **Ordinanza Ministeriale del 19 marzo 1979** – Divieto di introduzione dalla Sardegna nel restante territorio nazionale di suini, loro carni, prodotti ed avanzi e di altro materiale possibile veicolo di contagio;
- **Ordinanza Ministeriale del 26 giugno 1979** – Norme integrative per la profilassi della Peste Suina Africana nella Regione Sardegna e nel restante territorio nazionale;
- **Decreto Legislativo del 19 agosto 2005, n. 196** – Attuazione della Direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale;
- **Decreto Ministeriale del 17 novembre 2005 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, n. 269** – Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi, che è possibile ammettere alle procedure semplificate;
- **Circolare del 4 ottobre 2012 del Ministero della Salute** – Gestione dei rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti fuori UE;
- **Legge 28 dicembre 2015, n. 221** – Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali;
- **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;
- **Direttiva (UE) 17 aprile 2019, n. 2019/883** – Direttiva (UE) relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi;

- **Decreto Legislativo del 08 novembre 2021, n. 197** – Recepimento della Direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE;
- **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;
- **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").
- **Decreto Ministeriale del 9 maggio 2023 del Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica** – Definizione delle misure relative alla gestione e distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali.

5.1.2 NORME IN MATERIA AMBIENTALE DI CARATTERE GENERALE

Le principali fonti normative in materia ambientale di carattere generale cui si uniforma il presente Piano sono:

- **Regio Decreto del 30 marzo 1942, n.327** – Approvazione del testo definitivo del Codice della Navigazione;
- **DPR del 15 febbraio 1952, n.328** – Approvazione del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione;
- **DPR del 15 luglio 2003, n. 254** – Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari;
- **Legge 27 febbraio 2004, n. 47** – Legge che ha convertito con modifiche il Decreto Legge del 24 dicembre 2003, n. 355 – Proroga di termini previsti da disposizioni legislative;
- **Circolare del 9 marzo 2004 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio** – Chiarimenti ed applicazione delle modifiche introdotte con la Legge 27 febbraio 2004, n.47;
- **Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.** – Norme in materia ambientale;
- **Regolamento (CE) n. 1069/2009** – Regolamento recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) n. 1774/2002;
- **Regolamento 142/2011/CE** – Disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n. 1069/2009;

- **Accordo Stato-Regioni del 7 febbraio 2013** – Linee guida per l'applicazione del Regolamento (CE) n. 1069/2009;
- **Decreto Legislativo del 3 dicembre 2010, n. 205** – Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- **Legge Regionale del 23 dicembre 2011, n. 23 della Regione Emilia-Romagna** – Norme di organizzazione territoriale delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell'ambiente;
- **Decreto Ministeriale del 3 giugno 2014 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, 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;
- **Decisione 2014/955/UE** – Decisione che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE);
- **Regolamento UE n. 1357/2014** – Regolamento che sostituisce l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (Testo rilevante ai fini del SEE);
- **Decreto Legislativo del 3 settembre 2020, n. 116** – Attuazione della Direttiva (UE) 2018/851 che modifica la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della Direttiva (UE) 2018/852 che modifica la Direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio;
- **Decreto Legislativo del 3 settembre 2020, n. 121** – Attuazione della Direttiva (UE) 2018/850, che modifica la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- **Decreto Legislativo del 8 novembre 2021, n. 196** – Attuazione della Direttiva (UE) 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente;
- **Deliberazione dell'Assemblea Legislativa del 12 luglio 2022 della Regione Emilia-Romagna, n. 87** – Approvazione della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle Aree Inquinata (PRRB) 2022-2027 della Regione Emilia-Romagna (pubblicazione dell'avviso di approvazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna telematico n. 244 del 5 agosto 2022).

5.2 NOVITÀ LEGISLATIVE

La protezione dell'ambiente, negli ultimi anni, rappresenta una delle grandi sfide per l'Europa che, al fine di perseguire uno sviluppo durevole e sostenibile, ha integrato gradualmente la questione ambientale nel complesso delle politiche sociali ed economiche dell'Unione.

La politica comunitaria in materia di ambiente è fondata sul principio della precauzione oltre che dell'azione preventiva, della correzione alla fonte dei danni provocati all'ambiente nonché sul principio "chi inquina paga".

La tutela del mare dall'inquinamento, in particolare, è uno degli obiettivi principali della politica comunitaria.

Per sua intrinseca natura, il trasporto marittimo ha implicazioni transfrontaliere per cui una normativa efficace, ai fini anche della riduzione dell'inquinamento marino, non può che essere elaborata a livello internazionale. In generale sono in vigore numerose Convenzioni internazionali sviluppate ed approvate all'interno dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) che disciplinano tutti gli aspetti della navigazione, del traffico via mare e della protezione dall'inquinamento.

Di fondamentale importanza in tema di prevenzione dell'inquinamento marino è la Convenzione internazionale MARPOL 73/78 (d'ora in poi Convenzione), che rappresenta la combinazione della Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi del 1973 e del relativo Protocollo del 1978, che disciplina i rifiuti che le navi possono scaricare nell'ambiente marino e prescrive inoltre che gli stati firmatari garantiscano la fornitura di adeguati impianti portuali di raccolta. La Convenzione, entrata in vigore il 2 ottobre 1983, ad oggi è costituita da sei annessi, che contengono regole per la prevenzione di varie forme di inquinamento ed ha, nel tempo, subito numerose modifiche ed integrazioni finalizzate ad una maggiore salvaguardia.

Proprio nell'interesse della tutela ambientale e della conservazione dell'ambiente marino la Comunità Europea ha emanato la Direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico, che è stata recepita con il D.Lgs. 24 giugno 2003, n.182. Tale decreto è stato recentemente abrogato dal D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 197, entrato in vigore il 15 dicembre 2021, che costituisce il recepimento della nuova 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, la quale a sua volta modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE.

In sostanza, l'impianto normativo determinato dal D.Lgs. 197/2021 prevede che tutte le navi (salvo esclusioni specifiche), a prescindere dalla loro bandiera, che fanno scalo o operano in un porto dello Stato debbano conferire tutti i rifiuti prodotti ed i residui del carico all'impianto portuale di raccolta pertinente prima di lasciare nuovamente il porto (art. 7 D.Lgs. 197/2021).

Preventivamente alla ricezione dei rifiuti dalle navi nell'impianto portuale, il comandante di una nave che rientra nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 196/2005 (art.3 – nave di stazza lorda pari o superiore a 300 t eccetto: navi militari e da guerra, navi ausiliarie, navi possedute o gestite da uno Stato membro impiegate per un servizio pubblico non commerciale, navi tradizionali e imbarcazioni da diporto di lunghezza inferiore a 45 metri) e che non rientra nelle casistiche di esonero del D.Lgs. 197/2021 (art. 6, comma 5 – peschereccio di stazza lorda inferiore a 300 t) (art. 6, comma 6 – nave in servizio di linea con scali frequenti e regolari in esenzione, che conferisce i rifiuti in un altro porto lungo il tragitto) (art. 6, comma 7 – mezzo che svolge attività di raccolta e trasporto di rifiuti nell'ambito e per conto dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti) è tenuto alla trasmissione di un Modulo di notifica anticipata dei rifiuti (di cui all'Allegato 2 del D.Lgs. 197/2021) all'Autorità competente, al fine di

segnalare in via preventiva tipologia e quantità dei rifiuti detenuti a bordo e che devono essere scaricati (art. 6 D.Lgs. 197/2021). Per i rifiuti alimentari è inoltre prevista l'ulteriore precisazione circa la provenienza UE o extra UE.

A valle del conferimento dei rifiuti dalle navi agli impianti portuali di raccolta, il gestore dell'impianto portuale di raccolta, cui il servizio è affidato in conformità al Regolamento 2017/352/UE ed alla normativa vigente in termini di appalti, affidamenti e concessioni, dovrà effettuare la raccolta e la gestione separata dei rifiuti al fine di favorirne il riutilizzo ed il riciclaggio tenendo in considerazione le norme di scarico definite dalla Convenzione, nonché è tenuto alla compilazione di un Modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti (di cui all'Allegato 3 del D.Lgs. 197/2021) e ad attenersi alle disposizioni della parte IV del D.Lgs. 152/2006 (art. 4 D.Lgs. 197/2021), in particolare in termini di tracciabilità dei rifiuti e tenuta di registri di carico e scarico.

In determinate condizioni è comunque previsto che, previa autorizzazione, una nave possa procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti detenuti a bordo.

Il D.Lgs. 197/2021 non varia invece le disposizioni per la gestione dei rifiuti sanitari ed alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali, cui continua ad applicarsi la normativa vigente in materia.

Ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 197/2021, i costi degli impianti portuali per la raccolta e il trattamento dei rifiuti delle navi, diversi dai residui del carico, sono recuperati mediante la riscossione di tariffe a carico delle navi che approdano nel porto, da calcolarsi secondo i criteri stabiliti dall'Allegato 4 D.Lgs. 197/2021. Fanno eccezione i rifiuti accidentalmente pescati, la cui raccolta e trattamento non comporta l'obbligo della corresponsione della tariffa.

Infine, il suddetto decreto prevede l'istituzione di ispezioni da condursi ad opera dell'Autorità Marittima al fine di verificare la conformità delle navi allo stesso (art. 10 D.Lgs. 197/2021), l'imposizione del sistema "SafeSeaNet" per il sistema di comunicazione e scambio di informazioni tra gli Stati membri (art. 13 D.Lgs. 197/2021) e, soprattutto, impone all'Autorità competente la predisposizione, l'approvazione e l'attuazione di un Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti delle navi e dei residui del carico da rinnovarsi almeno ogni cinque anni o in presenza di modifiche significative relativamente alla gestione del porto (art. 5 D.Lgs. 197/2021), definendone i contenuti e le modalità di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 197/2021 – "Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti".

Tali considerazioni vengono citate anche nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle Aree Inquinata (PRRB) 2022-2027 approvato con D.A.L. n. 87 del 12 luglio 2022 della Regione Emilia-Romagna, di cui il presente Piano costituirà integrazione ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 197/2021.

Nello specifico il PRRB all'interno della Relazione generale di piano afferma, in relazione ai rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico: *"In sintesi, i rifiuti prodotti dalle navi non rappresentano una "filiera" dal punto di vista merceologico (giacché non differiscono qualitativamente dai rifiuti prodotti da altre categorie di produttori) ma sono tuttavia oggetto di una normativa specifica che ne prevede la separazione dei flussi rispetto alle altre categorie di rifiuti nonché la pianificazione/regolazione"*.

A seguito dell'entrata in vigore della Direttiva 2019/883/UE sono stati quindi pubblicati alcuni regolamenti attuativi da parte della Commissione Europea, che sono entrati in vigore dal 1° febbraio 2022 e direttamente applicabili senza necessità di recepimento da parte degli Stati membri.

I suddetti regolamenti riguardano:

- il metodo da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio (con riferimento all'art. 7 della Direttiva 2019/883/UE) delle navi dedicata ai rifiuti (Regolamento 2022/89/UE);

- i criteri per la priorità nelle ispezioni delle navi (con riferimento all'art. 11 della Direttiva 2019/883/UE), ad ognuna delle quali viene associato un livello di rischio relativo al non rispetto, da parte della nave, degli obblighi stabiliti dalla direttiva 2019/883/UE (Regolamento 2022/90/UE);
- i criteri obbligatori e facoltativi per l'assoggettamento alla riduzione della tariffa (con riferimento all'art. 8 della Direttiva 2019/883/UE) a carico delle navi per il conferimento dei rifiuti nei porti (Regolamento 2022/91/UE);
- la metodologia da utilizzare per il monitoraggio e la comunicazione (con riferimento all'art. 8 della Direttiva 2019/883/UE) per la determinazione della massa e del volume dei rifiuti accidentalmente pescati dalle navi da pesca (Regolamento 2022/92/UE).

Si cita inoltre la Nota Ministeriale del 7 marzo 2022, n. 28658 del MiTE (costituente allegato alla Circolare Ministeriale del 1 aprile 2022, n. 2) che abroga la precedente Circolare RAM n. 1/2008 del 11 febbraio 2008 e che fornisce indicazioni ai Comandi del Corpo delle Capitanerie di porto in merito alla definizione di Autorità Competente cui trasmettere modulo di notifica anticipata dei rifiuti dalle navi e dei residui del carico e a cui compete la possibilità di fornire deroghe al conferimento dei rifiuti dalle navi, nonché alcune specifiche sulle modalità di ispezioni delle navi, al fine di omogeneizzarne gli operati.

Va inoltre segnalato che la Legge del 17 maggio 2022, n. 60 (cd. Legge "SalvaMare"), entrata in vigore il 25 giugno 2022, ha introdotto nell'art. 2 le modalità di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati, da intendersi come *"i rifiuti raccolti in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune dalle reti durante le operazioni di pesca e quelli raccolti occasionalmente in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune con qualunque mezzo"* (art. 1, comma 2, lett. a)).

Per la gestione di tali rifiuti, che risultano equiparati ai rifiuti delle navi ai sensi dell'art. 2, comma 1 della Direttiva 2019/883/UE, non viene richiesta l'iscrizione all'Albo dei Gestori Ambientali all'operatore. Il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto dovrà conferire i suddetti rifiuti, a valle della pesatura degli stessi, all'impianto portuale di raccolta o ad apposite strutture di raccolta (es. contenitori, cassonetti, containers) separate nel caso di territori di competenza comunale, che si configureranno come deposito temporaneo degli stessi rifiuti.

Qualora il porto di approdo fosse un piccolo porto non commerciale, il decreto prevede che i suddetti rifiuti siano conferiti agli impianti portuali integrati nel circuito pubblico di raccolta.

È opportuno sottolineare che tale legge non prevede la corresponsione di una tariffa per il conferimento dei rifiuti accidentalmente pescati, in quanto la norma è volta alla promozione dell'economia circolare e della prevenzione e della riduzione dei rifiuti nei corpi d'acqua e nelle rispettive spiagge o rive.

Va comunque segnalato che la DGR n. 1062 del 24/06/2019 della Regione Emilia-Romagna prevedeva già che il conferimento dei rifiuti raccolti accidentalmente in mare dai pescatori non comportasse il pagamento della tariffa del servizio portuale.

Tale delibera al punto 8) riporta *"di precisare che la previsione contenuta nei Piani dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, per la quale il conferimento dei rifiuti raccolti accidentalmente in mare dai pescatori non comporta il pagamento della tariffa del servizio portuale, dispieghi già effetti in quanto integrata nel PRGR e il servizio di raccolta dei rifiuti urbani è già stato affidato"*.

La principale normativa di riferimento per la redazione del Piano, oltre al sopraindicato D.Lgs. 197/2021, è rappresentata dal D.Lgs. 152/2006 – "Norme in materia ambientale", che alla parte IV riporta le "norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati".

Rispetto al precedente “Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Ravenna”, aggiornato al dicembre 2014 ed approvato tramite Delibera GPG/2016/1604 del 26 settembre 2016 dalla Regione Emilia-Romagna, sono intercorse diverse modifiche ed integrazioni intervenute sul D.Lgs. 152/2006.

Nello specifico, quelle di maggior interesse rispetto al presente Piano risultano essere:

- la modifica apportata dal D.Lgs. n. 104 del 16 giugno 2017 agli artt. 5, 7 e 8 della Parte II, nell’ambito delle Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi, riguardo rispettivamente alla definizione di Autorità Competente, definizione delle competenze in materia di VAS da applicarsi in sede regionale e statale ed alla commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale nell’ambito di VAS;
- la modifica apportata dal D.Lgs. n. 116 del 26 settembre 2020 all’art. 183, comma 1, lett. b-ter), relativamente alle definizioni di rifiuti urbani e speciali;
- la modifica introdotta dalla Legge n. 60 del 17 maggio 2022, che ricomprende nella definizione di rifiuti urbani anche i rifiuti accidentalmente pescati;
- la modifica introdotta dal D.Lgs. n. 116/2020 all’art. 184, relativamente alle tipologie di rifiuti da ricomprendere nelle categorie di rifiuti urbani e speciali ed i criteri di classificazione dei rifiuti;

Nel dettaglio, l’art. 184 definisce come:

1. rifiuti urbani: i rifiuti di cui all’art. 183, comma 1, lett. b-ter), ossia:

- I rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti;
- i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell’Allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell’Allegato L-quinquies;
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento strade e dallo svotamento dei cestini portarifiuti;
- i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d’acqua;
- i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d’erba e potature di alberi, nonché i rifiuti prodotti dalla pulizia dei mercati;
- i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale;
- i rifiuti accidentalmente pescati o volontariamente raccolti, anche attraverso campagne di pulizia, in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune.

2. rifiuti speciali:

- i rifiuti prodotti nell’ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell’art. 2135 del Codice civile, e della pesca;
- i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall’art. 184 bis;

- i rifiuti prodotti dalle lavorazioni industriali se diversi da quelli di cui al comma 2 (ossia rifiuti urbani);
 - i rifiuti prodotti dalle lavorazioni artigianali se diversi da quelli di cui al comma 2 (ossia rifiuti urbani);
 - i rifiuti prodotti dalle lavorazioni commerciali se diversi da quelli di cui al comma 2 (ossia rifiuti urbani);
 - i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio se diversi da quelli di cui al comma 2 (ossia rifiuti urbani);
 - i rifiuti derivanti dalle attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e ad altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento dei fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie;
 - i rifiuti derivanti dalle attività sanitarie se diversi da quelli dell'art. 183, comma 1, lettera b-ter), ossia da rifiuti urbani;
 - i veicoli fuori uso.
- le ulteriori modifiche apportate dal D.Lgs. 116/2020 agli artt. 178-bis e 178-ter, in tema di responsabilità estesa del produttore e suoi requisiti generali minimi, all'art. 188, in tema di responsabilità nella gestione dei rifiuti, all'art. 188-bis, in tema di tracciabilità dei rifiuti, all'art. 190, relativamente ai registri di carico e scarico, e infine all'art. 193, in tema di trasporto di rifiuti;
 - la revisione dell'elenco dei codici EER dei rifiuti, di cui all'Allegato D al Titolo I della Parte IV, apporata dal Decreto Legge n. 77 del 31 maggio 2021.

La tabella che segue propone una correlazione tra le tipologie di rifiuti prodotti dalle navi, come indicate nel modulo di notifica, e le classificazioni previste per i rifiuti dalla Convenzione MARPOL 73/78 e dal D.Lgs. 152/2006.

Tabella 5.1 – Correlazione tipologie di rifiuti

Tipologia di rifiuti prodotti dalle navi	Classificazione secondo la MARPOL 73/78	Classificazione secondo il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
Acque oleose di sentina	MARPOL Annesso I - Idrocarburi	RSP
Residui oleosi (fanghi)		RS / RSP
Acque oleose di lavaggio delle cisterne		RS / RSP
Acque di zavorra sporche		RS / RSP
Fanghi e residui di lavaggio delle cisterne		RS / RSP
Altri rifiuti liquidi		RS / RSP
Sostanza di categoria X	MARPOL Annesso II — Sostanze liquide nocive (NLS)	RS / RSP
Sostanza di categoria Y		RS / RSP
Sostanza di categoria Z		RS / RSP

Tipologia di rifiuti prodotti dalle navi	Classificazione secondo la MARPOL 73/78	Classificazione secondo il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
OS - Altre sostanze		RS / RSP
Acque reflue	MARPOL Annesso IV	RS
Plastica	MARPOL Annesso V — Rifiuti solidi	RU / RS
Rifiuti alimentari		RU
Rifiuti domestici (ad esempio prodotti di carta, stracci, vetro, metallo, bottiglie, vasellame ecc.)		RU
Olio da cucina		RU
Ceneri prodotte dagli inceneritori		RS / RSP
Rifiuti operativi		RS / RSP
Carcasse di animali		RS / RSP
Attrezzi da pesca		RS / RSP
Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche		RU / RS / RSP
Residui del carico (dannosi per l'ambiente marino)		RSP
Residui del carico (non dannosi per l'ambiente marino)		RS
Sostanze che riducono lo strato di ozono e attrezzature che contengono tali sostanze	MARPOL Annesso VI — Relativo all'inquinamento atmosferico	RSP
Residui della depurazione dei gas di scarico		RS / RSP
Rifiuti accidentalmente pescati	Non disciplinati dalla convenzione MARPOL	RU

RU = rifiuti urbani; RS = rifiuti speciali non pericolosi; RSP = rifiuti speciali pericolosi

L'art. 232 del D.Lgs. 152/2006 – “rifiuti prodotti dalle navi e residui di carico” indica che la disciplina di carattere nazionale relativa ai rifiuti prodotti dalle navi ed ai residui del carico è contenuta nel D.Lgs. 182/2003, abrogato e sostituito dal D.Lgs. 197/2021.

Tale decreto, all'art. 2, comma 1:

- annovera tra le navi imbarcazioni di qualsiasi tipo, inclusi i pescherecci, le imbarcazioni da diporto, gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili e le imbarcazioni galleggianti;
- definisce rifiuti delle navi “tutti i rifiuti, compresi i residui del carico, le acque di sentina e le acque reflue prodotti durante le operazioni di servizio o durante le operazioni di carico, scarico e pulizia, e che rientrano nell’ambito di applicazione degli Annessi I, II, IV, V e VI della convenzione MARPOL 73/78 nonché i rifiuti accidentalmente pescati”.

All'art. 2, comma 2:

- indica che *“i rifiuti delle navi sono considerati rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184, comma 3, lettera f) del D.Lgs. 156/2006”*, ossia sono considerati *“rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio”*. Si rileva che, sebbene non citati espressamente dal D.Lgs. 197/2021, sono considerati rifiuti speciali (art 184, comma 3, lett. a)), anche i rifiuti prodotti nell'ambito della pesca;
- considera i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio ed i rifiuti accidentalmente pescati rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera b-ter) del medesimo decreto.

Per quanto riguarda i rifiuti accidentalmente pescati, la Legge 60/2021 fornisce chiare indicazioni sulla loro modalità di gestione quali rifiuti urbani, ovvero che:

- il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto conferisca i rifiuti accidentalmente pescati in mare all'impianto portuale di raccolta (di cui all'art. 4 del D.Lgs. 197/2021);
- il conferimento dei rifiuti accidentalmente pescati all'impianto portuale di raccolta avvenga previa pesatura degli stessi all'atto del conferimento;
- il conferimento dei rifiuti accidentalmente pescati all'impianto portuale di raccolta sia gratuito per il conferente (come previsto dall'art. 8, comma 2, lett. d) del D.Lgs. 197/2021);
- il conferimento dei rifiuti accidentalmente pescati all'impianto portuale di raccolta si configuri quale deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lett. bb) e art. 185-bis D-Lgs. 152/2006);
- i costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati siano coperti con una specifica componente che si aggiunge alla tassa sui rifiuti (art. 1, comma 639, Legge 147/2013) o alla tariffa istituita in luogo di essa (art. 1, comma 668, Legge 147/2013).

L'art. 7, comma 1, del D.Lgs. 197/2021 prevede che il conferimento dei rifiuti avvenga all'impianto portuale di raccolta (*“Il comandante di una nave che approda in un porto dello Stato, prima di lasciare tale porto, conferisce tutti i rifiuti presenti a bordo a un impianto portuale di raccolta”*), ossia al Concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

A valle della raccolta, per la gestione dei rifiuti classificati come speciali il Concessionario fa riferimento agli impianti disponibili sul territorio nel rispetto della libertà di impresa, ossia del libero mercato, e del principio di prossimità.

Oltre ai rifiuti accidentalmente pescati, come soprariportato la norma definisce rifiuti urbani *“i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili”* ed *“i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinqies”*.

Il D.Lgs. 197/2021 non specifica a quale titolo i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio siano annoverati tra i rifiuti urbani.

Si ritiene che tali rifiuti possano essere riconducibili a quelli prodotti da attività di alloggio (ad es. prodotti nelle cabine dell'equipaggio o di passeggeri) e ristorazione (ad es. mense per l'equipaggio o servizio bar/ristorante per passeggeri). Le suddette attività possono essere ricondotte a quelle di cui dell'Allegato L-quinqies – *“Elenco attività che producono rifiuti di cui all'articolo 183, comma 1, lett. b-ter), punto 2”* alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 ai punti 7 (Alberghi con ristorante), 8 (Alberghi senza ristorante), 21 (Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub), 22 (Mense, birrerie, hamburgerie)

e 23 (Bar, caffè, pasticceria). In nota a tale allegato viene infatti indicato che *“Attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto a cui sono analoghe”*.

Ne consegue che i rifiuti elencati in Allegato L-quater alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 di seguito riportati possono essere considerati, qualora prodotti dai passeggeri e dall’equipaggio, rifiuti urbani prodotti da *“utenze non domestiche”*.

Tabella 5.2 – Rifiuti urbani prodotti dai passeggeri e dall’equipaggio

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

Frazione	Descrizione	EER
ALTRI RIFIUTI	Altri rifiuti non biodegradabili	200203
RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	Rifiuti urbani indifferenziati	200301

Per la gestione dei rifiuti urbani il D.Lgs. 152/2006 prevede che:

- *“le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l’attività di recupero dei rifiuti stessi.”* (art. 198, comma 2-bis);
- *“le utenze non domestiche che producono rifiuti urbani (art. 183, comma 1, lett. b-ter), numero 2) che li conferiscono al di fuori del servizio pubblico e dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l’attività di recupero dei rifiuti stessi sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti. Le medesime utenze effettuano la scelta di servirsi del gestore del servizio pubblico o del ricorso al mercato per un periodo non inferiore a due anni”* (art. 238, comma 10);

Inoltre, in termini di raccolta differenziata, l’art. 205 prevede che:

- *“i rifiuti raccolti in modo differenziato non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali che ne possano compromettere le operazioni di preparazione per il riutilizzo, di riciclaggio e di altre operazioni di recupero”* (comma 6-bis);
- *“alla disposizione precedente si può derogare nel caso di raccolta congiunta di più materiali purché ciò sia economicamente sostenibile e non pregiudichi la possibilità che siano preparati per il riutilizzo, il riciclaggio e altre operazioni di recupero e offra, al termine di tali operazioni, un risultato di qualità comparabile a quello ottenuto mediante la raccolta differenziata delle singole frazioni”* (comma 6-ter);
- *“la raccolta differenziata è effettuata almeno per la carta, i metalli, la plastica, il vetro, ove possibile per il legno, nonché per i tessili entro il 1° gennaio 2022, per i rifiuti organici, per imballaggi, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori, rifiuti ingombranti ivi compresi materassi e mobili”* (comma 6-quater).

Per la raccolta differenziata si dovrà necessariamente tenere conto anche della classificazione dei rifiuti solidi di cui all’Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78.

Per i rifiuti urbani indifferenziati (EER 200301) il Concessionario è tenuto al conferimento agli impianti del sistema integrato più prossimi.

Va tuttavia considerato che i rifiuti biodegradabili di cucine e mense prodotti da navi provenienti da paesi extracomunitari costituiscono una potenziale fonte di rischio per la salute pubblica, pertanto sono reputati a rischio biologico e quindi la loro raccolta e il loro trattamento devono essere organizzati secondo i rigidi criteri previsti dal Regolamento (CE) n. 1069/2009 e dal D.M. 22 maggio 2001 – “Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali”.

Quest’ultimo decreto prevede infatti che:

- *“i rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l’approvvigionamento dell’equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi extra-UE devono essere smaltiti in impianti di incenerimento o, qualora*

non sia possibile la termodistruzione degli stessi nel territorio regionale, possono essere smaltiti in discarica, previa sterilizzazione”;

- *“i rifiuti costituiti da prodotti alimentari per l’approvvigionamento dell’equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi U.E. devono essere gestiti con le stesse modalità sopra descritte qualora siano riuniti con questi ultimi”;*
- la termodistruzione di tali rifiuti può essere effettuata anche in impianti di incenerimento per rifiuti urbani adottando misure idonee a prevenire rischi per gli operatori;
- nel caso in cui lo smaltimento dei rifiuti avvenga mediante avvio in discarica, previa sterilizzazione, devono essere osservate le seguenti disposizioni:
 - a) la sterilizzazione deve garantire l’abbattimento della carica microbica tale da garantire il raggiungimento di un S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10^{-6} e deve essere effettuata nel rispetto della norma UNI 10384/94, parte prima, e successive modifiche e integrazioni;
 - b) il procedimento deve comprendere anche l’essiccamento;
- i rifiuti, dopo la sterilizzazione, possono essere conferiti anche in impianti di discarica per rifiuti urbani.

Inoltre il Regolamento n. 1069/2009 – Regolamento sui sottoprodotti di origine animale esclude all’art. 2 – “Ambito d’applicazione” esclude i rifiuti di cucina e ristorazione, tranne proprio i rifiuti, tra gli altri, “provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali”, i quali vengono annoverati tra i SOA di categoria 1 (art. 8, comma 1, lett. f)).

Il D.P.R. 254/2003 in materia di gestione dei rifiuti sanitari, contrariamente al D.M. 22 maggio 2001 più specifico in materia, non pone alcun riferimento ai rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali.

Tuttavia, tale disposto fornisce gli strumenti per una classificazione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali come rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo. L’art. 1, comma 2, del citato D.P.R. esclude dal campo di applicazione i sottoprodotti di origine animale (per i quali continua ad applicarsi il Regolamento CE 1069/2009) ma non i rifiuti alimentari e, inoltre, all’art. 2, comma 1, lett. g) si ammette l’assimilazione ai rifiuti urbani dei soli rifiuti sanitari a rischio infettivo che siano stati sottoposti a processo di sterilizzazione.

Si aggiunge, infine, che dalle definizioni di cui all’art. 2 per rifiuto sanitario si devono intendere anche rifiuti che come rischio risultano analoghi ai rifiuti pericolosi a rischio infettivo, con l’esclusione degli assorbenti igienici.

L’Allegato I alla Parte Quarta IV del D.Lgs. 152/2006 definisce le caratteristiche di pericolo attribuibili ai rifiuti e tra le stesse individua anche “HP9 “Infettivo”: sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattie nell’uomo o in altri organismi viventi”.

Proprio la possibilità che i rifiuti alimentari provenienti da paesi extra-UE possano veicolare virus e agenti patogeni ha indotto il legislatore europeo ad inserirli tra i rifiuti a più elevato rischio e il legislatore italiano a chiederne la distruzione o la sterilizzazione.

Questi elementi possono essere ritenuti sufficienti per includere i rifiuti biodegradabili di cucine e mense (ossia i rifiuti alimentari) tra i rifiuti pericolosi, classificabili con codice EER 180202*.

Conseguentemente i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio, qualora costituiti da rifiuti biodegradabili di cucine e mense (rifiuti alimentari) o contaminati da essi (rifiuti indifferenziati), devono essere gestiti quali rifiuti pericolosi a rischio infettivo.

Con approccio cautelativo, data anche l'esiguità del numero di navi che effettuano il tragitto esclusivamente nazionale, tutti i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio di navi mercantili, qualora costituiti da rifiuti biodegradabili di cucine e mense o contaminati da essi, vengono gestiti quali rifiuti pericolosi a rischio infettivo.

Il presente Piano prevede pertanto la sterilizzazione dei rifiuti biodegradabili di cucine e mense (rifiuti alimentari) o contaminati da essi (rifiuti indifferenziati), classificati per quanto sopra con EER 180202*, che, in conformità con quanto previsto dall'art. 9 del D.P.R. 254/2003, dopo la sterilizzazione sono gestiti con codice EER 200301 (rifiuti urbani indifferenziati).

Infine in merito agli aspetti tariffari, si rileva che l'art. 208, comma 14, del D.Lgs. 152/2006 sancisce che *"il controllo e l'autorizzazione delle operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e maneggio dei rifiuti in aree portuali sono disciplinati dalle specifiche disposizioni di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84 e di cui al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182 di attuazione della direttiva 2000/59/CE sui rifiuti prodotti dalle navi e dalle altre disposizioni previste in materia dalla normativa vigente [...]"*.

Fermo restando che il citato D.Lgs. 182/2003 è stato abrogato e sostituito dal D.Lgs. 197/2021, il D.Lgs. 152/2006 nell'articolo sopra riportato evidenzia come esista una competenza specifica in capo alle Autorità di Sistema Portuale giustificata da altrettanto specifiche disposizioni di legge.

L'art. 177, comma 3, del citato D.Lgs. 152/2006 fa salve *"disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti"*.

La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi da parte dell'Autorità di Sistema Portuale avviene in ragione della Direttiva (UE) 2019/883, recepita con D.Lgs. 197/2021, e pertanto rientra nei casi previsti dall'art. 177, comma 3, del D.Lgs. 152/2006.

Ne consegue che l'applicazione della tariffazione prevista dal D.Lgs. 197/2021 in forza di attuazione di direttive comunitarie costituisce una deroga rispetto alla tariffazione prevista in via generale per la gestione dei rifiuti urbani (ossia la TARI).

5.3 ORDINANZE E PARERI MINISTERIALI

Questa Autorità di Sistema Portuale e la Capitaneria di Porto di Ravenna, sulla base delle rispettive competenze, regolamentano con Ordinanze e/o altri provvedimenti amministrativi la gestione dei rifiuti nell'ambito portuale di Ravenna.

Si evidenzia a tal proposito l'Ordinanza n. 06 del 2011 della Capitaneria di Porto di Ravenna, entrata in vigore il 15 marzo 2011, che emana alcune disposizioni applicative di dettaglio per gli utenti e gli operatori portuali del Porto di Ravenna.

In allegato alla suddetta ordinanza sono riportati il "*Modulo di notifica dei rifiuti prodotti dalle navi*" (Allegato 1), redatto sulla base delle disposizioni del D.Lgs. 182/2003, la "*Deroga dall'obbligo di conferimento dei rifiuti*" (Allegato 2) e l'*"Autorizzazione per il mantenimento dei rifiuti a bordo per le navi di linea"* della durata di 30 giorni (Allegato 3).

Inoltre, all'art. 2 - "Conferimento dei rifiuti":

- stabilisce che, per i soli rifiuti prodotti dalla nave, previa autorizzazione della Capitaneria di Porto di Ravenna, la nave può proseguire verso il porto successivo, sulla base dei dati forniti con notifica, nel caso in cui permanga una residua capacità di stoccaggio per raggiungere il porto di destinazione/conferimento;
- dispone che tutti i residui (solidi e liquidi) del carico debbano essere conferiti prima che la nave lasci il porto di Ravenna fatta salva la possibilità di deroga in caso di inadeguatezza delle strutture portuali, che dovrà risultare da specifica comunicazione scritta della ditta esercente il servizio, oppure nei casi previsti dall'Annesso II della Convenzione MARPOL 73/78.

Tale ordinanza fa riferimento ad un decreto, il D.Lgs. 182/2003, abrogato ad opera del D.Lgs. 197/2021, quindi per il "*Modulo di notifica dei rifiuti prodotti dalle navi*" occorre fare riferimento al Modulo di notifica anticipata dei rifiuti di cui all'Allegato 2 di quest'ultimo.

Si precisa comunque che le considerazioni in merito alla deroga sul conferimento obbligatorio dei rifiuti prodotti dalle navi, nonché dei residui del carico che, ai sensi della Convenzione MARPOL 73/78, non possono essere scaricati in mare, (si veda Circolare Ministeriale n. 9323 del 6 giugno 2018), per le navi dotate di "*sufficiente capacità di stoccaggio ... fino al successivo porto di conferimento*" e sulla base di determinate condizioni vengono riprese anche dal recente D.Lgs. 197/2021 all'art. 7.

Si segnala inoltre l'Ordinanza n. 39 del 2011 della Capitaneria di Porto di Ravenna, successivamente aggiornata dall'Ordinanza n. 70 del 2015, che approva e rende esecutivo il "*Regolamento per la sicurezza delle navi adibite al trasporto di merci pericolose alla rinfusa allo stato liquido e gassoso, che approdano ed operano nel Porto di Ravenna*".

Quest'ultimo, tra l'altro, disciplina le procedure di autorizzazione per le operazioni di lavaggio, prelavaggio e scarico dei residui per le navi chimichiere che abbiano trasportato e scaricato prodotti chimici di categoria X, Y e Z (come da Annesso II della Convenzione MARPOL 73/78).

Si cita infine l'Ordinanza n. 12 del 2007 della Capitaneria di Porto di Ravenna, la quale stabiliva le tariffe base per il servizio di ritiro e smaltimento dei rifiuti da bordo delle navi ancorate in rada di Ravenna ovvero ormeggiate presso i Terminal off-shore. Questa non indicava espressamente le piattaforme e rinviava alla disciplina prevista dall'Ordinanza dell'Autorità Portuale per eventuali fattispecie non ricomprese.

Come ormai assodato la Convenzione MARPOL 73/78 ricomprende le piattaforme off-shore fisse e mobili nella definizione di "*nave*" con conseguente applicazione alle medesime della normativa della

Convenzione stessa in materia di tutela delle acque da inquinamenti, così come confermato dall'ultimo aggiornamento dell'Annesso V.

La Direttiva 2000/59/CE, di cui il D.Lgs. 182/2003 costituiva attuazione e che richiamava espressamente la sopraindicata Convenzione, pur non citando esplicitamente le piattaforme fisse e mobili, qualifica come "nave" una "unità di qualsiasi tipo che opera nell'ambiente marino, inclusi gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti" compresi i pescherecci e le imbarcazioni da diporto, riportando quindi un elenco chiaramente non tassativo ma solo indicativo delle principali tipologie di "unità".

Oltre alla legislazione vigente, risulta opportuno richiamare le interpretazioni che alcune Autorità Ministeriali hanno dato alle norme di riferimento e le conseguenti indicazioni relativamente alla gestione dei rifiuti in ambito portuale.

In particolare il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si è espresso sulla gestione e sul conferimento dei rifiuti prodotti dalle piattaforme nel Porto di Ravenna.

A tal proposito si cita la lettera, prot. n. 15592 del 04.10.2012, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Ufficio Legislativo, diramata, con nota prot. n. 4675. del 21.12.2012, dall'Ufficio di Gabinetto – Reparto Ambientale e Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto. Da tale parere emerge che i piani portuali di raccolta dei rifiuti devono essere elaborati tenendo conto della tipologia e della quantità dei rifiuti prodotti sulle piattaforme, e che le attività di gestione di tali rifiuti devono essere svolte nel rispetto del D.Lgs. 182/2003, preso atto anche del fatto che tali rifiuti sono conferiti in porto per il tramite di un mezzo navale di supporto. Tale interpretazione viene rinforzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Reparto Ambientale e Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto che, con comunicazione prot. n. 2247 del 04.06.2014, esplicita che anche i rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore situate oltre il limite esterno della rada siano da considerarsi soggetti alla disciplina dettata dal D.Lgs. 182/2003.

Sul tema la locale Capitaneria di porto ritenne pertanto, con comunicazione prot. n. 29097 del 04.11.2013, che la competenza del rilascio della concessione per il servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore presenti nella rada di Ravenna dovessero essere in capo all'Autorità Portuale (ora Autorità di Sistema Portuale), ed ancora, con la comunicazione prot. n. 15839 del 24.06.2014, estese tale competenza anche alle piattaforme off-shore posizionate fuori dalla rada del Porto di Ravenna.

Nonostante sia la Direttiva 2000/59/CE che il D.Lgs. 182/2003 siano stati abrogati, rispettivamente dalla Direttiva 2019/883/UE e dal D. Lgs. 197/2021, che ne costituisce l'attuazione, si ritengono le medesime considerazioni applicabili anche allo stato attuale, in quanto anche il D.Lgs. 197/2021, all'art. 2, comma 1, lett. a), definisce come "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 e le imbarcazioni galleggianti".

Il presente Piano continua pertanto a pianificare, oltre la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi che fanno scalo o operano nel Porto di Ravenna, anche la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi stazionanti nella rada di Ravenna e dalle piattaforme off-shore, nonché ad individuare le modalità di trattamento al quale sottoporli nel rispetto della normativa vigente.

Per quanto riguarda i provvedimenti emessi da questa Autorità di Sistema Portuale in attuazione al Piano e concernenti la gestione dei rifiuti in ambito portuale, particolare importanza riveste, come già accennato in premessa, l'Ordinanza n. 5 del 2009, la quale rese esecutivi:

- il primo aggiornamento del *“Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Ravenna”*;
- le tariffe del servizio di ritiro e trasporto dei rifiuti solidi e dei residui solidi del carico;
- la *“Scheda informativa sulla gestione (raccolta, trasporto, recupero, smaltimento) dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna”*, con allegato lo schema riassuntivo delle tariffe dei servizi della raccolta dei rifiuti solidi e liquidi;
- l’Informativa per l’utenza portuale sulle modalità di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna.

A questa seguirono:

- l’Ordinanza n. 1 del 2012, di revisione delle tariffe del servizio di ritiro e trasporto dei rifiuti liquidi e dei residui liquidi del carico, precedente definite dall’Ordinanza n. 1 del 2009;
- l’Ordinanza n. 4 del 2012, di revisione delle tariffe del servizio di ritiro e trasporto dei rifiuti solidi e dei residui solidi del carico e della *“Scheda informativa sulla gestione (raccolta, trasporto, recupero, smaltimento) dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna”*;
- l’Ordinanza n. 4 del 2015, di revisione delle tariffe del servizio di ritiro e trasporto dei rifiuti liquidi e dei residui liquidi del carico;
- l’Ordinanza n. 4 del 2016, di revisione delle tariffe del servizio di ritiro e trasporto dei rifiuti solidi e dei residui solidi del carico e della *“Scheda informativa sulla gestione (raccolta, trasporto, recupero, smaltimento) dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna”*;

Particolare importanza riveste infine l’Ordinanza n. 2 del 2018, la quale ha resto esecutivi:

- il secondo aggiornamento del *“Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Ravenna”*, approvato dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera GPG/2016/1604 del 26 settembre 2016;
- le tariffe del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui solidi del carico, prevedendone la revisione annuale secondo gli indici ISTAT;
- le tariffe del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti liquidi prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui liquidi del carico, prevedendone la revisione annuale secondo gli indici ISTAT;
- la *“Scheda informativa sul sistema di raccolta e gestione rifiuti prodotti dalle navi, dalle piattaforme off-shore e dei residui del carico”*;
- l’Informativa per l’utenza portuale sulle modalità di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nel Porto di Ravenna.

A questa sono seguite le ordinanze di revisione annuale delle tariffe:

- Ordinanza n. 01 2019;
- Ordinanza n. 05 2020;
- Ordinanza n. 11 2021;
- Ordinanza n. 06 2022;

Va evidenziato che, a partire dalla prossima revisione delle tariffe, queste dovranno necessariamente tenere conto delle modalità di recupero dei costi degli impianti portuali per la raccolta ed il trattamento di rifiuti dalle navi, diversi dai residui del carico (per i quali ai fini tariffari andrà applicata una raccolta ed una quantificazione separata), definiti dal D.Lgs. 197/2021, con particolare riferimento all'art. 8 ed al connesso Allegato 4, che riporta le categorie di costi e di entrate nette connesse al funzionamento e all'amministrazione di tali impianti.

6 ELABORAZIONE DEL PIANO

Il presente Piano, nel rispondere all'obbligo di legge, affina le procedure inerenti all'organizzazione del sistema di raccolta, sulla base delle criticità evidenziate nel corso dei vari anni di vigenza del precedente Piano, oltre ad aggiornare i dati sulla raccolta dei rifiuti e gli scenari pluriennali di produzione. La novità del presente Piano riguarda l'elaborazione di specifici scenari (una prima stima di massima dei quantitativi, formulata sulla base dei dati registrati nel primo semestre del 2022) per le navi passeggeri dovuto all'afflusso di un maggior numero delle stesse a seguito del rilancio della funzione croceristica del Porto di Ravenna.

Con l'affidamento della concessione per il servizio di stazione marittima e la prossima realizzazione del nuovo terminal crociere presso Porto Corsini, si ipotizzano infatti, tra gli impatti diretti previsti, oltre all'incremento dei flussi di visitatori e di traffico urbano, un aumento dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi passeggeri.

Alla luce dei futuri sviluppi del Terminal crociere e del numero di navi passeggeri che ne derivano, in fase di aggiornamento del Piano, verranno aggiornate e ricalibrate le stime dei quantitativi di rifiuti prodotti.

6.1 CRITICITÀ RISCOSETRATE NELLA FASE DI ATTUAZIONE DEL PRECEDENTE PIANO

Le principali criticità riscontrate nel periodo di attuazione del precedente Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna riguardano i seguenti ambiti:

- i dati forniti dai concessionari inerenti ai rifiuti;
- la raccolta differenziata dei rifiuti;
- la trasmissione di dati e informazioni tra soggetti competenti e interessati;
- il sistema tariffario;
- modalità e tempistiche di conferimento dei rifiuti;
- organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto;
- organizzazione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore.

6.1.1 DATI FORNITI DAI CONCESSIONARI INERENTI I RIFIUTI

A partire dall'anno 2004 i concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti forniscono dei riepiloghi periodici relativi ai quantitativi di rifiuti prodotti dalle navi. È stata pertanto possibile una quantificazione più reale, seppur in certi casi con un certo grado di approssimazione, delle quantità dei rifiuti prodotti, utile all'elaborazione dei nuovi scenari di previsione. Per quanto riguarda invece i rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto, gli stessi concessionari forniscono dati relativi ai quantitativi dei rifiuti da loro gestiti a partire dall'anno 2018. Per tali rifiuti è stato pertanto possibile ricalibrare le stime di massima formulate in occasione nel precedente Piano.

I riepiloghi periodici forniti dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi prodotti dalle navi riportano i quantitativi di rifiuti conferiti, suddivisi per codice EER, espressi in volume (mc). Per questa tipologia di rifiuti risulta tuttavia rilevante il dato relativo al peso per cui, già nel precedente Piano, fu calcolato un peso specifico medio in modo da ricavare tale dato. A partire dall'anno 2018, al fine di affinare ulteriormente l'analisi dei dati, è stato inoltre richiesto al concessionario di fornire un riepilogo annuale espresso sia in volume (mc) che in peso (Kg o tonn.). Permane tuttavia la difficoltà di avere un dato certo per il calcolo del peso specifico delle varie tipologie di rifiuti solidi prodotti dalle

navi, in quanto il dato relativo ai volumi ritirati, pur se migliorato nel tempo, presenta ancora una certa approssimazione. Il concessionario, infatti, non utilizza ad oggi alcuna attrezzatura o apparecchiatura per la misurazione (in volume o in peso) dei rifiuti conferiti, basandosi unicamente su una stima data dalla valutazione delle dimensioni dei sacchi raccolti e del materiale sfuso conferito.

Per quanto riguarda i rifiuti solidi prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto e i rifiuti liquidi non vi è invece nulla da segnalare.

I riepiloghi periodici e annuali forniti dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto, riportano i quantitativi, suddivisi per codice EER, espressi in peso (Kg o tonn.).

I riepiloghi periodici e annuali forniti dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti liquidi riportano invece i quantitativi, suddivisi per codice EER, espressi in volume (mc).

6.1.2 RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

Le indicazioni contenute nel precedente Piano volte ad agevolare il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, relative alle frazioni vetro, carta/cartone, plastica e legno, sono rimaste sostanzialmente disattese. Nonostante le procedure previste per il potenziamento della raccolta differenziata e l'adozione di un sistema tariffario agevolato per le navi che attuano comportamenti virtuosi nella differenziazione dei rifiuti, non si sono riscontrati miglioramenti per quanto concerne i quantitativi di rifiuti raccolti in frazioni differenziate, che rimangono ad oggi irrilevanti rispetto al totale dei rifiuti conferiti.

L'intersecazione delle diverse disposizioni normative internazionali (Convenzione MARPOL 73/78), comunitarie e nazionali (D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 197/2021) vigenti in materia di gestione di rifiuti prodotti da navi non rende infatti sempre applicabile, se non correttamente gestiti a monte, l'avvio dei rifiuti raccolti ad effettivo riutilizzo e riciclaggio.

Relativamente alla plastica, ad esempio, la Convenzione MARPOL 73/78 e il D.Lgs. 197/2021 prevedono che la nave notifichi anticipatamente il quantitativo generico di "plastica" che intende conferire all'impianto portuale di raccolta del porto di approdo. La risoluzione MEPC.295(71) elenca invece, fra i vari rifiuti solidi che dovrebbero essere separati, sia la "plastica non riciclabile e plastica mista a rifiuti non plastici", che, ricompresa tra i materiali da riciclare, la "materie plastiche". Tali norme prevedono quindi per la nave una differenziazione delle plastiche che però non contempla la distinzione tra "plastica generica" e "plastica da imballaggio", frazione quest'ultima che potrebbe effettivamente andare a riutilizzo e riciclo. Non attuando questa ulteriore differenziazione a monte del conferimento, la separazione non risulta pertanto conforme alle regole comunitarie sul recupero dei soli imballaggi. Le plastiche raccolte devono quindi essere oggetto di ulteriori attività di separazione prima dell'invio a recupero o smaltimento, costituendo in tal modo una voce di costo analoga a quella prevista per le operazioni sui rifiuti indifferenziati.

Al fine di consentire il raggiungimento in modo maggiormente efficace degli obiettivi comunitari di riutilizzo e riciclo verranno valutate metodologie per riconoscere sistemi premianti alle navi che conferiscano frazioni di rifiuti differenziati e privi di contaminazioni secondo procedure ben definite, e che, relativamente alla frazione "plastica", provvedano a monte ad un'ulteriore separazione dei soli "rifiuti da imballaggio".

Occorrerà pertanto formulare e promuovere iniziative di informazione e di sensibilizzazione volte ad assicurare la tutela ambientale e a perseguire e incentivare la raccolta differenziata, valutando nuove procedure di conferimento e raccolta e modificando il regime tariffario per le navi che dimostrino di

essere state progettate e attrezzate in modo da produrre minori quantitativi di rifiuti e li gestiscano in modo ambientalmente sostenibile e compatibile in conformità alle direttive europee.

6.1.3 TRASMISSIONE DI DATI E INFORMAZIONI TRA SOGGETTI COMPETENTI E INTERESSATI

Sebbene la procedura di trasmissione della notifica sia a regime e le informazioni in essa riportate siano trasmesse dal comandante della nave all'Autorità Marittima, è mancata la regolarità nella trasmissione dell'informazione, sia all'Autorità di Sistema Portuale che ai concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti. È mancata altresì la regolarità nella trasmissione delle deroghe al conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi ai sensi dell'art. 7, co. 2 del D.Lgs. 182/2003 e dell'Ordinanza della Capitaneria di Porto n. 6 del 2011.

Permane pertanto la necessità di ottimizzare l'iter di trasmissione delle informazioni, con particolare riguardo alla comunicazione dei dati contenuti nelle notifiche e/o nelle altre comunicazioni rilevanti per lo svolgimento del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti, quali deroghe o certificati di esenzione attraverso la necessaria collaborazione con l'Autorità Marittima, con i gestori degli impianti di raccolta e con tutti i soggetti coinvolti nel servizio.

L'Autorità Marittima ha fornito, nel tempo, ai vari soggetti coinvolti le credenziali per l'accesso al sistema PMIS (Port Management Information System), all'interno del quale sono riportate per via elettronica le informazioni relative alla notifica anticipata dei rifiuti ed alle deroghe. Tale sistema risulta tuttavia non di semplice consultazione e rimane, pertanto, la necessità di individuare una procedura semplificata per il recepimento delle informazioni necessarie per lo svolgimento del servizio. A tal riguardo questa Adsp ha in programma l'implementazione di un portale, collegato al sistema PMIS ma di più semplice utilizzo, da fornire in uso ai vari soggetti coinvolti.

6.1.4 IL SISTEMA TARIFFARIO

Il sistema tariffario previsto nel precedente Piano, definito a seguito della consultazione dei vari stakeholders, ha comportato una semplificazione delle tariffe nonché una riduzione del numero delle stesse. Nonostante le variazioni introdotte sono tuttavia emerse, da parte degli utenti del Piano, ulteriori richieste di semplificazione, come ad esempio la definizione di una tariffa che comprenda quanto più possibile i costi relativi al servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, che contribuisca ad una più agevole determinazione dei costi a carico degli armatori e dei servizi in essa ricompresi, garantendo comunque il mantenimento dell'efficienza del servizio offerto dal porto e la convenienza per il vettore a procedere al conferimento.

Alcune lamentele sono emerse inoltre relativamente all'applicazione della tariffa agevolata prevista in caso di conferimento differenziato dei rifiuti non alimentari e all'interpretazione di alcune tariffe riguardo alla definizione di quali attività, e relativi oneri, fossero ricomprese all'interno delle stesse.

Sono stati effettuati rilievi anche in merito all'interpretazione dell'applicazione delle tariffe fisse relative ai rifiuti solidi prodotti da navi, applicate dal concessionario per singolo giorno indipendentemente dall'orario di arrivo e partenza della nave. Per ovviare a questo inconveniente le modalità di applicazione delle nuove tariffe verranno definite in maniera più puntuale, valutando eventualmente l'opportunità di considerare, ai fini del pagamento della tariffa, un lasso temporale legato agli orari di ormeggio e disormeggio della nave.

È stata altresì sollevata una questione relativamente alle maggiorazioni tariffarie previste per lo svolgimento del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi al di fuori dell'orario ordinario, considerate non adeguate. A tal riguardo è stato richiesto che la fascia oraria di lavoro ordinario, e la maggiorazione

prevista in caso di servizio reso al di fuori della stessa, siano uniformate a quelle adottate per i Servizi Tecnico Nautici.

Un'ulteriore rimostranza riguarda il meccanismo di adeguamento delle tariffe al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva e non prevedibili, giudicando la revisione annuale secondo l'indice generale dei prezzi al consumo FOI dell'ISTAT non sufficiente a garantire la copertura totale di eventuali costi aggiuntivi in caso di situazioni particolari o straordinarie.

Relativamente alle tariffe previste per i rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto sono emerse infine lamentele in merito all'entità della tariffa stessa e richiesta, al contempo, l'introduzione di una differenziazione tariffaria in base alle caratteristiche e dimensioni delle imbarcazioni ed al periodo di ormeggio.

Da parte invece del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi sono state evidenziate numerose difficoltà nella riscossione delle tariffe da parte sia delle Agenzie Marittime, per conto delle navi, che delle imbarcazioni da diporto ormeggiate al porto turistico. A tal riguardo l'articolo 8, co. 6 del D.Lgs. 197/2021 dispone all'Autorità di Sistema Portuale di determinare le modalità per la prestazione di adeguata garanzia finanziaria e la relativa entità.

6.1.5 MODALITÀ E TEMPISTICHE DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Una delle obiezioni mosse in merito alle modalità e tempistiche di conferimento dei rifiuti riguarda l'obbligo di conferimento giornaliero dei rifiuti alimentari, previsto dall'Ordinanza n. 69/1998 della Capitaneria di Porto di Ravenna ma non confermato dalla vigente Ordinanza n. 06/2011 che la abroga e sostituisce. Le Associazioni Armatoriali hanno proposto pertanto il superamento di tale previsione in quanto non imposta né dal D.Lgs. 197/2021, né dal da altre normative o direttive al momento vigenti. Durante gli incontri con gli altri stakeholders è però emersa la preferenza a mantenere il conferimento giornaliero, in quanto di più facile gestione da parte sia del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi che delle Agenzie Marittime, nonché di più semplice tracciamento dei conferimenti da parte di quest'ultime. Nel presente Piano si prevede pertanto il mantenimento di tale obbligo.

Un ulteriore motivo di attrito è stata la gestione del c.d. "overtime", consistente nello stazionamento del mezzo nautico del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi nei pressi della nave che deve conferire oltre un intervallo di tempo, inizialmente non definito, ritenuto congruo per l'espletamento di tutte le attività inerenti al servizio. Tale prolungamento dei tempi di conferimento veniva addebitato dal concessionario mediante l'applicazione di una tariffa in economia, per ogni quarto d'ora o frazione, aumentando di fatto i costi del servizio. Tale circostanza non era regolata in modo dettagliato negli atti sottostanti la vigente concessione né meglio specificato in ordinanza, pertanto, al fine di superare ogni divergenza interpretativa e al contempo identificare un modello di tariffazione mirato al costante mantenimento del corretto bilanciamento tra la migliore organizzazione del servizio ed una tariffa coerente con il necessario equilibrio economico finanziario, si è provveduto a definire una specifica regolamentazione, introdotta con nota di questa Adsp, prot. n. 4662 del 21.07.2020. Tale regolamentazione definisce come tempo minimo per il ritiro dei rifiuti quello ricompreso tra 15 e 30 minuti, prevedendo la tariffazione dell'overtime per servizi di durata superiore ai 30 minuti, con un minimo arrotondato ai 15 minuti. Nonostante questo intervento sono state sollevate ulteriori proteste circa l'applicazione del criterio di tariffazione indicato, pertanto l'istituto dell'overtime sarà oggetto di dettagliata regolamentazione sia nell'ordinanza relativa all'attuazione del presente Piano, che negli atti sottostanti la nuova concessione.

6.1.6 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RITIRO E GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE IMBARCAZIONI DA DIPORTO

Il servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto, introdotto nel periodo di applicazione del precedente Piano, non ha avuto un facile avvio, in particolare per quanto riguarda il porto turistico. Il collocamento dei punti di raccolta, le quantità di cassonetti e dei contenitori posizionati, le modalità per il conferimento dei rifiuti e la periodicità per il ritiro degli stessi, fortemente correlati alla stagionalità, sono stati più volte oggetto di lamentele da parte dei diportisti e del gestore del porto turistico.

La difficoltà nell'individuare, da parte del concessionario de servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi, una modalità efficace per la riscossione della tariffa annua prevista per i rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto, in particolare relativamente al porto turistico, ha portato nel tempo ad un susseguirsi di eventi che hanno creato tensioni tra il concessionario del servizio e i diportisti.

Questa Adsp è intervenuta più volte al fine di intercedere tra le parti, permettendo di sancire un accordo sulle modalità di conferimento tra il concessionario del servizio ed i circoli velici. Il concessionario del servizio ha provveduto, altresì, a riposizionare i cassonetti in un'area meno impattante per la cittadinanza, aumentandone contestualmente il numero, anche per la raccolta differenziata.

Le maggiori difficoltà sono emerse nell'ambito del porto turistico, i cui diportisti hanno manifestato più volte malcontento nei confronti del concessionario del servizio. Nonostante le molteplici criticità, questa Adsp è riuscita comunque, con la propria attività di moral suasion, a far raggiungere un accordo tra le parti. Oltre alla dotazione prevista nella precedente revisione del Piano il concessionario del servizio ha infatti incrementato in maniera consistente il numero dei contenitori per la raccolta dei rifiuti, anche per quella differenziata, che sono stati installati sui moli, lungo le direttrici che portano verso le uscite del porto turistico. Resta comunque da individuare una più efficace e valida metodologia per consentire un'agevole riscossione delle tariffe definite in capo alle imbarcazioni da diporto.

6.1.7 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RITIRO E GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE PIATTAFORME OFF-SHORE

Per quanto riguarda il servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore, sono state segnalate criticità, da parte della società che le gestisce, sia in merito all'onerosità del servizio svolto da parte del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi, che in relazione alle modalità di svolgimento del servizio stesso. È emersa pertanto la necessità di perfezionare la procedura relativa alle modalità di raccolta e trasporto, in particolare aumentando, in termini di efficienza, i quantitativi di rifiuti raccolti e trasportati dal concessionario del servizio per singolo viaggio.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi ha invece segnalato criticità in merito alla dilatazione delle tempistiche legate alla procedura di raccolta dei rifiuti, nonché alla mancata distinzione, nell'area adibita a deposito temporaneo dei rifiuti allestita dalla società che gestisce le piattaforme, dei rifiuti prodotti dalle stesse da quelli provenienti dalle attività della base a terra.

Sono emerse, altresì, alcune discrepanze tra il peso dei rifiuti dichiarato al momento del conferimento al concessionario del servizio e il peso verificato a destino finale.

6.2 ATTIVITÀ PREVISTE

L'elaborazione del presente Piano prevede principalmente le seguenti attività:

- adeguamento alle disposizioni previste nel D.Lgs. 197/2021 e dei criteri indicati nell'Allegato 1 allo stesso;
- verifica dell'idoneità dei dati elaborati nel precedente Piano e aggiornamento e revisione degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti, tenendo conto dell'incremento dei rifiuti prodotti dalle navi passeggeri;
- revisione delle degli iter informativi e comunicativi;
- revisione delle procedure di gestione dei rifiuti.

6.2.1 ADEGUAMENTO ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE NEL D.LGS. 197/2021

Il presente Piano si uniforma a quanto prescritto dalle vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali in materia ambientale e di gestione di rifiuti e, in particolare, recepisce e si adegua alle disposizioni previste nel D.Lgs. 197/2021 e dei criteri indicati nell'Allegato 1.

6.2.2 VERIFICA DELL'IDONEITÀ DEI DATI E REVISIONE E AGGIORNAMENTO DEGLI SCENARI PLURIENNALI DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI

A partire dall'anno 2004 prosegue una sistematica raccolta dei dati relativi ai quantitativi dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi, poi estesa, a partire dall'anno 2018, anche ai rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto. Tali dati, acquisiti mediante i riepiloghi periodici forniti dai concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, hanno permesso nel tempo di ottenere un campione statistico sempre più consistente che, attraverso le opportune rielaborazioni, permette di procedere alla verifica degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti precedentemente elaborati ed all'elaborazione dei nuovi scenari, che in questo modo risultano tendere verso un sempre più elevato grado di accuratezza.

L'elaborazione di tati dati, associati all'andamento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna, permette infatti il calcolo dei parametri di partenza utilizzati per la definizione dei nuovi scenari pluriennali di produzione dei rifiuti, ovvero i differenti coefficienti di produzione applicati alle diverse tipologie di rifiuti analizzati.

Relativamente ai rifiuti prodotti dalle navi passeggeri vi è invece una maggiore incertezza in quanto non si dispone ancora di un campione statistico di dati consolidato. Per questo motivo e in virtù anche degli impatti derivabili da variazioni, anche modeste, del numero di arrivi di questa tipologia di navi, si è deciso di formulare delle previsioni di produzione a parte, che verranno aggiornate in occasione del prossimo aggiornamento del Piano.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto non si è invece proceduto all'elaborazione di veri e propri scenari ma, in ragione della qualità e della quantità degli elementi a disposizione, ci si è limitati alla definizione di stime di massima dei quantitativi annui attesi.

6.2.3 REVISIONE DEGLI ITER INFORMATIVI E COMUNICATIVI

L'attività ha previsto:

- il perfezionamento dell'iter di comunicazione e informazione agli operatori ed agli utenti del porto sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi e dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto;

- la definizione delle corrette forme di conferimento e stoccaggio dei rifiuti a bordo nave, anche ai fini della raccolta differenziata;
- il perfezionamento dell'iter informativo relativo alle notifiche anticipate ed alle deroghe al conferimento dei rifiuti;
- la definizione dell'iter informativo relativo alle esenzioni al conferimento dei rifiuti;
- il perfezionamento del sistema di raccolta dati;
- il perfezionamento delle procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta, disservizi o ritardi.

6.2.4 REVISIONE DELLE PROCEDURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

L'attività ha interessato il perfezionamento del sistema delle procedure sulla base delle quali è organizzata la raccolta dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi e dei rifiuti prodotti dalle piattaforme off-shore e dalle imbarcazioni da diporto.

7 RACCOLTA DATI SULLE QUANTITÀ DEI RIFIUTI GESTITI

Di seguito si riportano i dati inerenti la produzione dei rifiuti e dei residui del carico prodotti negli ultimi anni di validità del Piano.

Per quanto riguarda le navi, le imbarcazioni da diporto e i pescherecci le fonti dei dati sono rappresentate dalle due società che attualmente gestiscono il ritiro e la gestione dei rifiuti solidi e liquidi.

Da un punto di vista gestionale queste sono rimaste negli anni sempre:

- Società SIMAP S.r.l.: “Servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui solidi del carico”;
- SECOMAR S.p.A.: “Servizio di ritiro e gestione dei rifiuti liquidi prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui liquidi del carico”.

Per quanto riguarda le piattaforme off-shore la fonte dei dati è rappresentata anche dalla società ENI S.p.A.

7.1 RIFIUTI SOLIDI

La raccolta dei rifiuti solidi riguarda le seguenti categorie di rifiuti:

- Alimentari da navi;
- NON Alimentari da navi;
- Pericolosi da navi;
- Urbani da piattaforme off-shore;
- Speciali da piattaforme off-shore;
- Urbani, indifferenziati e non, da imbarcazioni da diporto.

Tabella 7.1 – Quantitativi dei rifiuti solidi prodotti

		Navi			
		2018	2019	2020	2021
Alimentari	t	172,88	142,18	148,95	158,79
NON Alimentari	t	253,58	293,50	298,52	314,86
Pericolosi	t	37,62	30,70	42,82	41,35
		Piattaforme off-shore			
		2018	2019	2020	2021
Rifiuti Urbani	t	265,44	183,65	161,28	148,44
Rifiuti Speciali non pericolosi	t	561,46	541,93	374,71	418,72
Rifiuti Speciali pericolosi	t	197,42	139,81	162,49	140,25
		Imbarcazioni da diporto			
		2018	2019	2020	2021
Rifiuti Urbani indifferenziati	t			38,10	52,62
Carta - Plastica - Vetro	t			9,94	12,96
Rifiuti Speciali pericolosi	t				
		Pescherecci			
		2018	2019	2020	2021
Rifiuti Urbani	t				
Rifiuti Speciali non pericolosi	t				
Rifiuti Speciali pericolosi	t				

Tabella 7.2 – Elenco non esaustivo dei rifiuti comunemente raccolti dalle navi

Rifiuti Alimentari	Cod. EER	Rifiuti NON Alimentari	Cod. EER
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.02.02*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia	10.01.01
		imballaggi in carta e cartone	15.01.01
Rifiuti Pericolosi	Cod. EER	imballaggi in plastica	15.01.02
imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	imballaggi in legno	15.01.03
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	imballaggi in materiali misti	15.01.06
		imballaggi in vetro	15.01.07
filtri dell'olio	16.01.07*	plastica	16.01.19
batterie al piombo	16.06.01*	ferro e acciaio	17.04.05
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09* e 16.02.12*	16.02.13*	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10*	17.04.11
		oli e grassi commestibili	20.01.25
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20.01.21*		

Tabella 7.3 – Pesì specifici di alcuni rifiuti raccolti dalle navi

Valori calcolati sulla base dei dati acquisiti e delle misurazioni effettuate in occasione del sopralluogo del 14.09.2022		
imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	38 Kg/m ³
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	394 Kg/m ³
filtri dell'olio	16.01.07*	324 Kg/m ³
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09* e 16.02.12*	16.02.13*	90 Kg/m ³
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.02.02*	445 Kg/m ³
Valori calcolati sulla base delle misurazioni effettuate in occasione dei sopralluoghi del 12+16.05.2008		
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.02.02*	159,4 Kg/m ³

In occasione della rendicontazione bimestrale del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti la società concessionaria fornisce i dati inerenti i quantitativi raccolti. I dati relativi ai rifiuti prodotti dalle navi, essendo il servizio tariffato a m³, sono espressi in volume. La medesima società fornisce inoltre un riepilogo annuale dei quantitativi complessivamente raccolti, in questo caso espressi sia in volume che in peso. Quest'ultimi sono quelli che la stessa indica anche nella dichiarazione (MUD) - Modello Unico di Dichiarazione Ambientale che trasmette annualmente alla CCIA.

Per poter effettuare un confronto fra i differenti dati sono stati calcolati i pesi specifici di alcune tipologie di rifiuti (vedi Tabella 7.3). Tali valori sono stati definiti a seguito di un sopralluogo, concordato con la società concessionaria ed avvenuto presso il suo impianto di raccolta, in occasione del quale sono stati acquisiti dati e sono state effettuate pesate di volumi noti dei diversi rifiuti presi in esame.

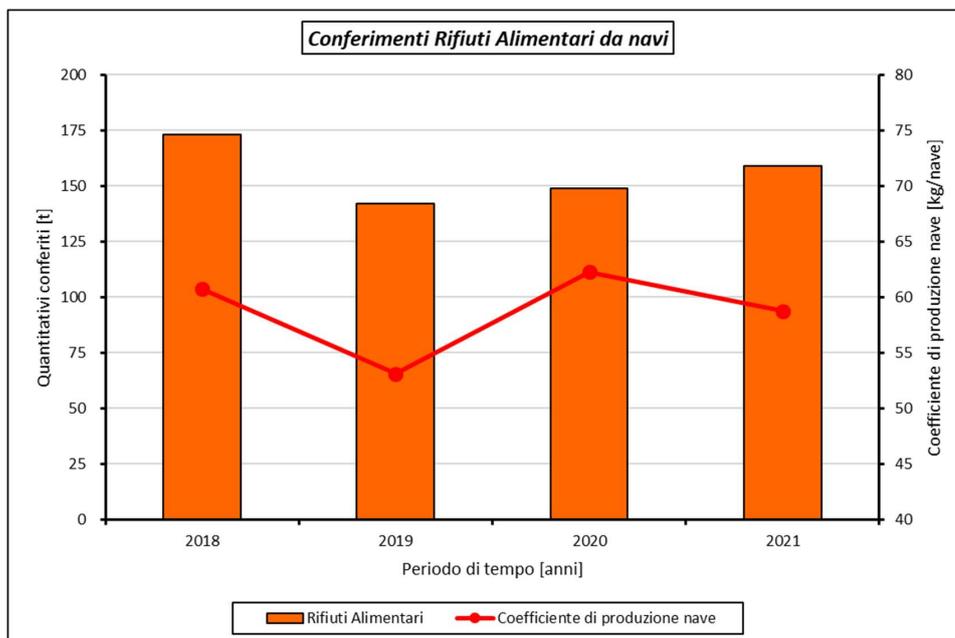
I rifiuti Pericolosi sono stati raggruppati e pesati in big-bags (volume pari ad 1 m³ e peso della tara sostanzialmente nullo). I valori dei pesi specifici così ottenuti, pur fornendo utili indicazioni all'analisi dei dati, sono da considerarsi puramente indicativi in quanto calcolati a partire da una singola pesata di un unico campione, considerato rappresentativo, di rifiuto.

I rifiuti Alimentari (codice EER 18.02.02*) sono stati invece raggruppati e pesati in due big-bags collocati in un cassone metallico (volume pari a 2 m³ e peso della tara pari a 450 kg). Per tale tipologia di rifiuto è stata inoltre acquisita una tabella riepilogativa relativa ai cicli di sterilizzazione effettuati della società concessionaria nel corso dell'anno con evidenza, per ogni giorno di trattamento, del numero di cicli e del relativo volume e peso. Il valore del peso specifico così desunto è pertanto da considerarsi un dato piuttosto attendibile.

7.1.1 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI ALIMENTARI DA NAVI

Dall'analisi del grafico di Figura 7.1 si può osservare l'andamento del quantitativo di rifiuti Alimentari conferiti nel corso dell'ultimo quadriennio.

Figura 7.1 – Andamento annuale dei rifiuti Alimentari gestiti



Tale parametro presenta una sostanziale stabilità con un valore massimo, registrato nel 2018, di 172,88 t e un valore medio di 155,70 t.

Tabella 7.4 – Coefficiente di produzione nave dei rifiuti Alimentari gestiti

		2018	2019	2020	2021
Alimentari	t	172,88	142,18	148,95	158,79
	Kg/nave	60,7	53,1	62,2	58,8

Dall'analisi del grafico di Figura 7.1 e della Tabella 7.4 si può inoltre osservare l'andamento del Coefficiente di produzione nave, calcolato come Kg di rifiuti conferiti/numero di navi, nel corso del medesimo quadriennio. Anche tale coefficiente presenta un andamento sostanzialmente stabile con un valore minimo, registrato nel 2019, di 53,1 Kg/nave e un valore medio nel quadriennio di 58,7 Kg/nave.

Tali dati confermano la validità del Piano che, nonostante gli effetti della sfavorevole congiuntura economica registrata negli ultimi anni e della recente pandemia, ha contribuito ad intercettare quantità importanti di rifiuti Alimentari.

7.1.1.1 Trattamento dei rifiuti Alimentari da navi

Il D.Lgs. 197/2021 prevede all'art. 6, co. 8 che le informazioni in merito ai rifiuti alimentari siano integrate con una distinzione tra rifiuti di provenienza UE e di provenienza extra UE in quanto i rifiuti da alimenti formati a bordo di mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da paesi non facenti parte dell'U.E., richiedono particolari precauzioni per la gestione ai sensi delle disposizioni sanitarie.

Il Regolamento (CE) n. 1069/2009 prevede che i rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali, sottoprodotti di origine animale, siano compresi tra i materiali di categoria 1, come definiti nel Regolamento (CE) n. 1774/2002. Nel medesimo Regolamento sono inoltre indicate le modalità di trattamento e smaltimento di questi materiali.

Il Decreto del Ministero della Salute 22 maggio 2001 prevede l'obbligo del trattamento dei rifiuti alimentari per tutte le navi provenienti da Paesi non appartenenti all'Unione Europea. Il principale trattamento previsto per tali rifiuti è l'incenerimento. È tuttavia previsto che possano essere sottoposti a trattamento di sterilizzazione qualora siano presenti determinate condizioni.

Il D.Lgs. 197/2021 prevede, entro 90 giorni dalla sua entrata in vigore, una revisione del DM 22 maggio 2001 che attualmente non è ancora stata emessa.

Nelle more dell'approvazione della revisione del sopracitato DM le regioni possono definire speciali forme di gestione dei rifiuti regolamentati dallo stesso.

La Regione Emilia Romagna nella Relazione al proprio "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati" rileva che i rifiuti prodotti dalle navi non rappresentano una "filiera" dal punto di vista merceologico (giacché non differiscono qualitativamente dai rifiuti prodotti da altre categorie di produttori) ma sono tuttavia oggetto di una normativa specifica che ne prevede la separazione dei flussi rispetto alle altre categorie di rifiuti nonché la pianificazione/regolazione.

Nel medesimo documento la Regione propone per i rifiuti sanitari, in particolare ai fini del proprio Piano quelli speciali pericolosi, costituiti da rifiuti a rischio infettivo (identificati con i codici EER 18.01.03* e 18.02.02*) e da quelli che presentano altri rischi (es. tossici, nocivi, corrosivi, irritanti), tecniche innovative di trattamento con particolare riferimento alla sterilizzazione.

Ai sensi della sopracitata normativa i rifiuti alimentari prodotti da navi che effettuano tragitti internazionali sono classificati come rifiuti a rischio infettivo (identificati con codice EER 18.02.02*) e richiedono particolari precauzioni per la gestione.

Circa il 66% delle navi in arrivo nel porto di Ravenna proviene da porti di Paesi extra UE. Il restante 34% delle navi proviene da porti di Paesi UE, tuttavia è possibile che queste abbiano fatto precedentemente scalo in porti di Paesi extra UE nei quali possono avere acquistato derrate alimentari. Ne consegue che non è possibile accertare a priori l'esatta provenienza dei rifiuti alimentari.

Pertanto, per rendere più semplice la gestione di tale tipologia di rifiuti e avere al contempo una cautela maggiore da un punto di vista sanitario, si conferma la procedura che prevede la sterilizzazione di tutti i rifiuti alimentari raccolti dalle navi, indipendentemente dalla loro provenienza.

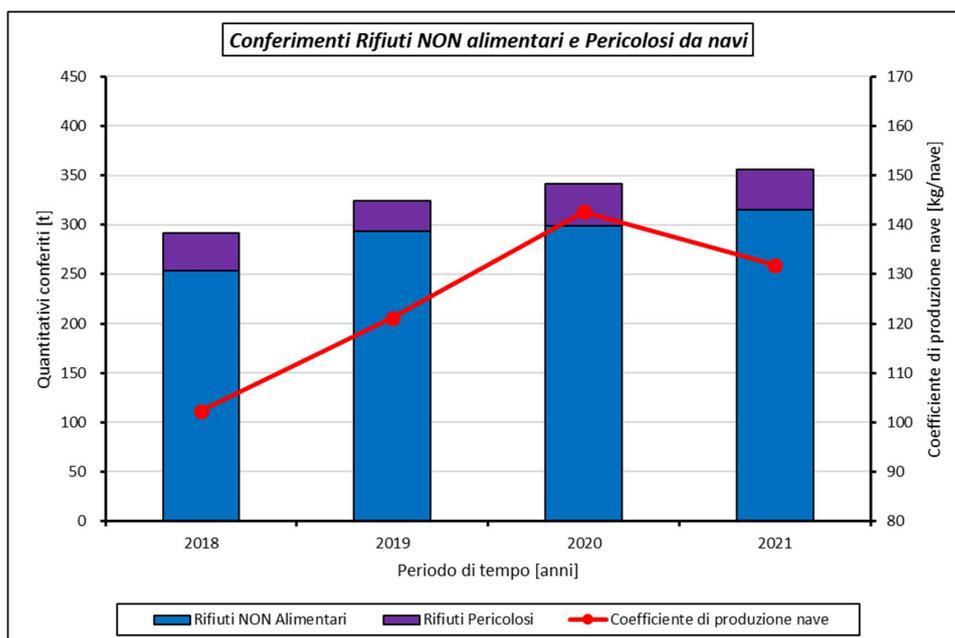
Risulta evidente come questa soluzione garantisca una maggiore semplificazione delle procedure di raccolta e trattamento dei rifiuti, nonché una maggiore trasparenza delle operazioni nei confronti dei fruitori del servizio e un maggior livello di protezione sanitaria.

Tale soluzione implica che la capacità dell'impianto di sterilizzazione dovrà necessariamente essere idonea al trattamento del quantitativo massimo di rifiuti alimentari previsto dallo scenario pluriennale di produzione.

7.1.2 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI NON ALIMENTARI E PERICOLOSI DA NAVI

Dall'analisi del grafico di Figura 7.2 si può osservare l'andamento del quantitativo di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi conferiti nel corso dell'ultimo quadriennio.

Figura 7.2 – Andamento annuale dei rifiuti NON Alimentari e Pericolosi gestiti



Tale parametro presenta una graduale crescita con un valore massimo, registrato nel 2021, di 356,21 t e un valore medio di 328,24 t.

Tabella 7.5 – Coefficiente di produzione nave dei rifiuti NON Alimentari e Pericolosi gestiti

		2018	2019	2020	2021
NON Alimentari	t	253,58	293,50	298,52	314,86
Pericolosi	t	37,62	30,70	42,82	41,35
Kg/nave		102,3	121,2	142,6	131,8

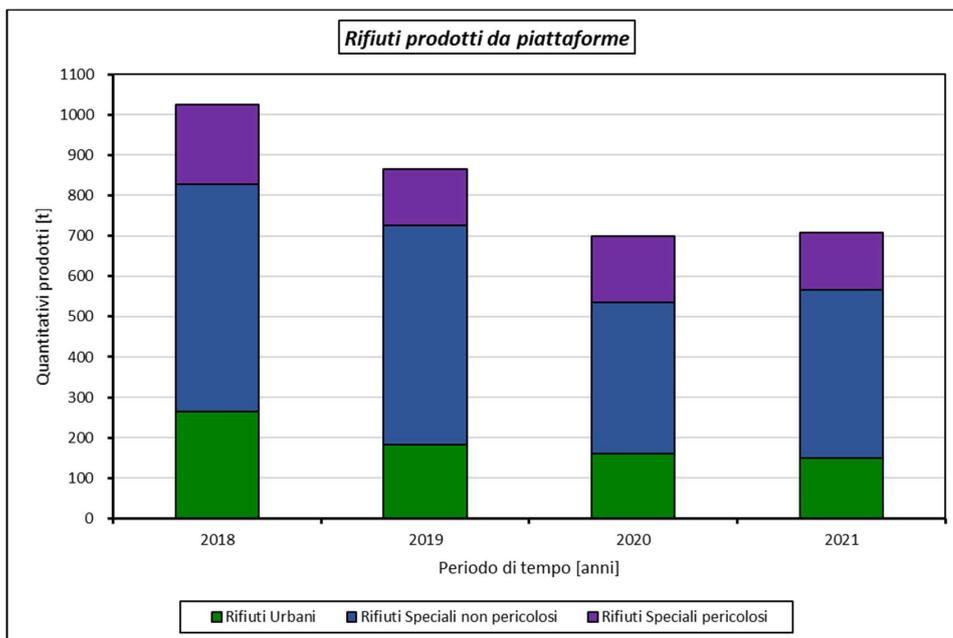
Dall'analisi del grafico di Figura 7.2 e della Tabella 7.5 si può inoltre osservare l'andamento del Coefficiente di produzione nave, calcolato come $Kg \text{ di rifiuti conferiti} / \text{numero di navi}$, nel corso del medesimo quadriennio. Tale coefficiente presenta una iniziale crescita seguita da un sostanziale consolidamento, con un valore massimo, registrato nel 2020, di 142,6 Kg/nave e un valore medio nel quadriennio di 124,5 Kg/nave.

Tali dati confermano la validità del Piano che, nonostante gli effetti della sfavorevole congiuntura economica registrata negli ultimi anni e della recente pandemia, ha contribuito, anche grazie al nuovo regime tariffario introdotto nel 2018, ad intercettare quantità importanti di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi.

7.1.3 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI DA PIATTAFORME OFF-SHORE

Dall'analisi del grafico di Figura 7.3 si può osservare l'andamento del quantitativo complessivo di rifiuti solidi prodotti nel corso dell'ultimo quadriennio.

Figura 7.3 – Andamento annuale dei rifiuti solidi prodotti



Tale parametro presenta una iniziale decrescita seguita da un marcato consolidamento, con un valore medio nel quadriennio di 823,90 t e un valore medio nell'ultimo biennio di 702,95 t.

7.1.4 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI DA IMBARCAZIONI DA DIPORTO

Il quantitativo complessivo di rifiuti solidi prodotti nel corso dell'ultimo biennio presenta un valore medio di 56,81 t e un valore massimo, registrato nel 2021, di 65,58 t.

7.2 RIFIUTI LIQUIDI

La raccolta di rifiuti liquidi riguarda le seguenti categorie di rifiuti:

- Acque di sentina “bilge water” e fanghi “sludge” da navi;
- Acque di lavaggio “slop water” (residui del carico) da navi;
- Acque reflue “sewage” da navi e piattaforme off-shore;
- Oli da imbarcazioni e piattaforme off-shore;
- Acque di zavorra “ballast water” sporche da navi.

Le acque di sentina “bilge water” sono acque a contenuto oleoso, provenienti dai vani motori dove entrano in contatto con oli combustibili, oli lubrificanti e carburanti. Essendo acque stoccate in apposite vasche, dette vasche di sentina, ed avendo del particolato solido trasportato lungo il tragitto di scolo che sedimenta nelle vasche, a seconda del tenore in acqua e della densità si parla di acque di sentina o fanghi “sludge”. Le acque di sentina hanno un contenuto di olio compreso fra l’1% ed il 10%. La modalità di raccolta è la medesima e sono conteggiate in un’unica voce, nonostante siano due diverse tipologie di rifiuti “bilge water” e “sludge” incluse nella notifica.

Le acque di lavaggio “slop water” sono acque derivanti da operazioni di pulizia delle cisterne delle navi contenenti residui di idrocarburi, da considerarsi sempre rifiuti oleosi anche se la presenza di oli è in tracce (inferiore allo 0,1%), o residui chimici.

Le acque di zavorra “ballast water” sono acque contenute in appositi serbatoi posti sul fondo dello scafo della nave. Questi serbatoi vengono riempiti e svuotati con acqua di mare al fine di garantire il bilanciamento della stessa. Tali acque, anche se essenziali per operazioni di navigazione, possono porre seri problemi ecologici, economici e sanitari a causa della moltitudine di specie marine invasive trasportate nelle stesse delle navi. Al fine di affrontare il trasferimento di specie acquatiche invasive (IAS) attraverso il trasporto marittimo, nel novembre 1997 l’assemblea dell’IMO (International Maritime Organization) ha adottato la risoluzione A.868 (20) “Linee guida per il controllo e la gestione delle acque di zavorra” per ridurre al minimo gli effetti negativi del trasferimento di organismi acquatici nocivi e agenti patogeni connesso al traffico marittimo. La Ballast Water Management (BWM) Convention, convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi, firmata a Londra il 13 febbraio 2004 ed entrata in vigore nel settembre 2017, stabilisce e regola i criteri per la gestione delle acque di zavorra, per il carico, lo scarico e lo scambio di tali acque, ponendo limitazioni relative alle zone in cui tali operazioni possono essere fatte e introducendo limiti alla concentrazione di microrganismi, specie planctoniche e specie algali che possono essere contenute nelle acque. Le acque di zavorra che sono stoccate in cisterne appositamente adibite al trasporto di zavorre o di merci diverse da prodotti petroliferi e sostanze nocive ai sensi della Convenzione MARPOL 73/78 sono definite “zavorra segregata” e non sono considerate rifiuti. La medesima Convenzione individua invece tra i rifiuti le “acque di zavorra sporche”, le acque di zavorra venute a contatto con idrocarburi o altre sostanze nocive. Tali acque non possono più essere scaricate in mare e devono essere conferite all’impianto portuale di raccolta e trattate ai fini del recupero della frazione oleosa contenuta. Nel caso particolare in cui tali acque vengano a contatto con il carico o con i suoi residui diventano anch’esse residui del carico.

Le acque reflue “sewage” sono le acque di scarico, nere e grigie, provenienti dai vari servizi (bagni e cucine) provenienti da qualsiasi tipo di nave o dalle piattaforme off-shore.

I dati forniti dalla società che gestisce il servizio di raccolta sono riportati nella Tabella 7.6.

Tabella 7.6 – Quantitativi e numero di conferimenti dei rifiuti liquidi gestiti

Navi											
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Acque di sentina	n.	462	430	435	391	345	344	302	270	257	250
	m ³	5.081	4.640	4.802	4.423	3.886	4.026	4.005	3.524	3.797	3.241
Acque di lavaggio	n.	71	76	78	74	85	68	50	56	59	69
	m ³	10.425	9.807	10.728	10.540	8.790	6.912	6.901	7.450	7.428	7.563
Acque reflue	n.	/	5	23	10	12	11	11	7	52	14
	m ³	/	69	674	128	85	91	105	107	531	28
Acque di zavorra	n.										
	m ³										
Piattaforme off-shore											
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019	2020	2021
Acque reflue	n.	/	/	/	/	/	/	12	18	20	15
	m ³	/	/	/	/	/	/	657	969	1.015	750
Oli	n.	/	/	/	/	/	/	3	8	7	11
	m ³	/	/	/	/	/	/	17,8	44,4	37,1	40,1
Imbarcazioni da diporto e Pescherecci											
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Oli	n.	/	/	/	/	/	/				
	m ³	/	/	/	/	/	/				

(*) dati riferiti al periodo maggio-dicembre

I codici EER associati a queste tipologie di rifiuti sono riportati nella Tabella 7.7.

Tabella 7.7 – Codici EER associati ai rifiuti liquidi gestiti

	Cod. EER	Descrizione rifiuto
Acque di sentina	13.04.03*	altri oli di sentina della navigazione
Acque di lavaggio	16.07.08*	rifiuti contenenti olio
	16.07.09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
Acque reflue	20.03.04	fanghi delle fosse settiche
Oli	13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione

L'asterisco nel codice EER (Elenco Europeo dei Rifiuti) indica che si tratta di un rifiuto classificato pericoloso.

7.2.1 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI ACQUE DI SENTINA DA NAVI

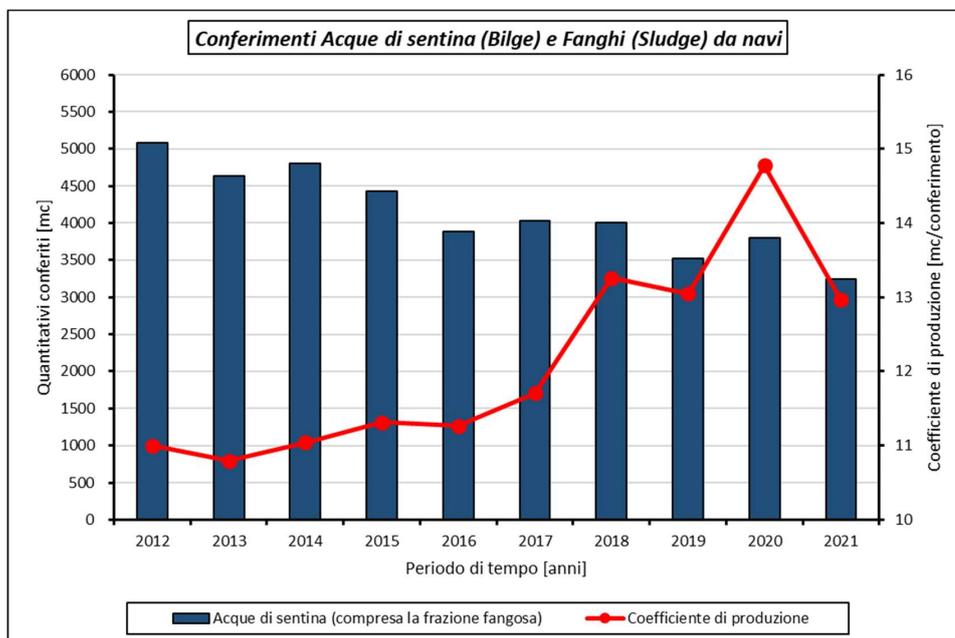
Dall'analisi del grafico di Figura 7.4 si può osservare l'andamento del quantitativo di Acque di sentina conferite nel corso dell'ultimo decennio. Tale parametro presenta una graduale decrescita con un valore massimo, registrato nel 2012, di 5.081 m³ e un valore minimo, registrato nel 2021, di 3.241 m³.

Proseguendo l'analisi è poi possibile suddividere il decennio in due differenti periodi:

- il quadriennio 2012-2015, ad andamento gradualmente decrescente, dove si riscontra un valore medio del quantitativo conferito pari a 4.423 m³;
- il più recente periodo 2016-2021, ad andamento ancora gradualmente decrescente, dove si riscontra però un valore medio del quantitativo conferito minore pari a 3.241 m³.

Nell'intero decennio si riscontra infine un valore medio del quantitativo conferito pari a 4.143 m³.

Figura 7.4 – Andamento annuale delle Acque di sentina gestite



Dall'analisi del grafico di Figura 7.4 e della Tabella 7.8 si può inoltre osservare l'andamento del Coefficiente di produzione, calcolato come m^3 di rifiuti conferiti/numero di conferimenti, nel corso del medesimo decennio. Tale coefficiente presenta una crescita ad andamento irregolare con un valore minimo, registrato nel 2013, di $10,79 m^3/conferimento$ e un valore massimo, registrato nel 2020, di $14,77 m^3/conferimento$. Proseguendo l'analisi è poi possibile suddividere il decennio in due differenti periodi:

- il periodo 2012-2017, ad andamento costante, dove si riscontra un valore medio del coefficiente pari a $11,18 m^3/conferimento$;
- il più recente quadriennio 2018-2021, ad andamento irregolare, dove si riscontra un valore medio del coefficiente maggiore pari a $13,51 m^3/conferimento$.

Nell'intero decennio si riscontra infine un valore medio del coefficiente pari a $12,12 m^3/conferimento$.

Tabella 7.8 – Coefficiente di produzione delle Acque di sentina

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Acque di sentina	n.	462	430	435	391	345	344	302	270	257	250
	m^3	5.081	4.640	4.802	4.423	3.886	4.026	4.005	3.524	3.797	3.241
$m^3/conferimento$	11,00	10,79	11,04	11,31	11,26	11,70	13,26	13,05	14,77	12,96	

Un ulteriore parametro analizzabile è il Coefficiente di conferimento, calcolato in $numero\ di\ conferimenti/numero\ di\ navi$, il quale nel decennio in esame presenta una lieve decrescita ad andamento graduale, con un valore medio nel decennio pari a $0,12$ conferimenti/nave e un valore medio nell'ultimo quadriennio pari a $0,10$ conferimenti/nave.

Tali dati, pur evidenziando una certa flessione, confermano la validità del Piano che, nonostante il calo del traffico navale e gli effetti della sfavorevole congiuntura economica registrata negli ultimi anni e della recente pandemia, ha contribuito, anche grazie al nuovo regime tariffario introdotto nel 2018, ad intercettare quantità importanti di Acque di sentina.

7.2.2 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI ACQUE DI LAVAGGIO DA NAVI

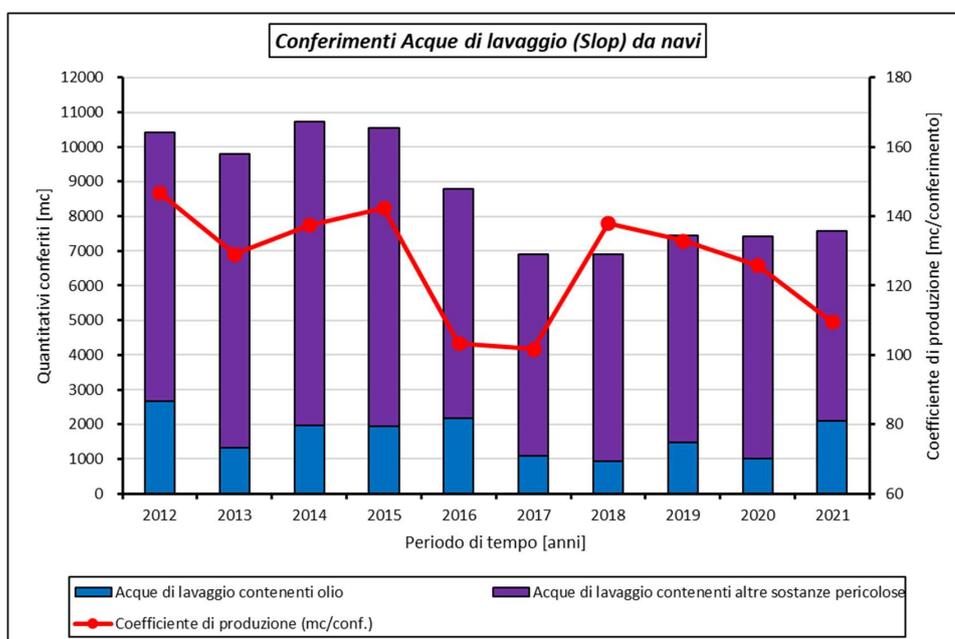
Dall'analisi del grafico di Figura 7.5 si può osservare l'andamento del quantitativo di Acque di lavaggio conferite nel corso dell'ultimo decennio. Tale parametro presenta una netta decrescita a partire dal 2017 con un valore massimo, registrato nel 2014, di 10.728 m³ e un valore minimo, registrato nel 2018, di 6.901 m³.

Proseguendo l'analisi è pertanto possibile suddividere il decennio in due differenti periodi:

- il quinquennio 2012-2016, ad andamento irregolare, dove si riscontra un valore medio del quantitativo conferito pari a 10.058 m³;
- il più recente quinquennio 2017-2021, ad andamento più costante, dove si riscontra un valore medio del quantitativo conferito minore pari a 7.251 m³.

Nell'intero decennio si riscontra infine un valore medio del quantitativo conferito pari a 8.654 m³.

Figura 7.5 – Andamento annuale delle Acque di lavaggio gestite



Dall'analisi del grafico di Figura 7.5 e della Tabella 7.9 si può inoltre osservare l'andamento del Coefficiente di produzione, calcolato come m^3 di rifiuti conferiti/numero di conferimenti, nel corso del medesimo decennio. Tale coefficiente presenta un andamento irregolare con un valore minimo, registrato nel 2017, di 101,7 m³/conferimento e un valore massimo, registrato nel 2012, di 146,8 m³/conferimento. Proseguendo l'analisi è poi possibile suddividere il decennio in tre differenti periodi:

- il quadriennio 2012-2015, ad andamento pressoché costante, dove si riscontra un valore medio del coefficiente pari a 139,0 m³/conferimento;
- il biennio 2016-2017, ad andamento costante, dove si riscontra un valore medio del coefficiente minore pari a 102,5 m³/conferimento;
- il più recente quadriennio 2018-2021, ad andamento gradualmente decrescente, dove si riscontra un valore medio del coefficiente intermedio pari a 126,6 m³/conferimento.

Nell'intero decennio si riscontra infine un valore medio del coefficiente pari a 126,7 m³/conferimento.

Tabella 7.9 – Coefficiente di produzione delle Acque di lavaggio

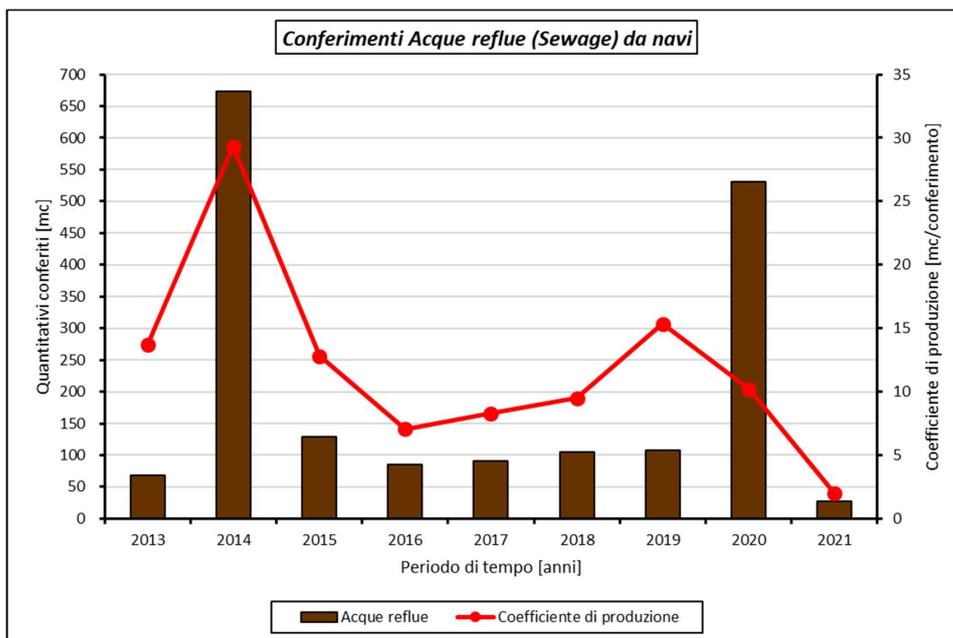
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Acque di lavaggio	n.	71	76	78	74	85	68	50	56	59	69
	m ³	10.425	9.807	10.728	10.540	8.790	6.912	6.901	7.450	7.428	7.563
m ³ /conferimento		146,8	129,0	137,5	142,4	103,4	101,7	138,0	133,0	125,9	109,6

Tali dati evidenziano l'impatto positivo della locale regolamentazione relativa ai residui del carico introdotta dalla Capitaneria di Porto nel 2011 che, indipendentemente dal calo del traffico navale e dagli effetti della sfavorevole congiuntura economica registrata negli ultimi anni e della recente pandemia, ha contribuito ad intercettare la massima quantità di acque di lavaggio.

7.2.3 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI ACQUE REFLUE DA NAVI

Dall'analisi del grafico di Figura 7.6 si può osservare l'andamento del quantitativo di Acque reflue conferite nel corso dell'ultimo periodo.

Figura 7.6 – Andamento annuale delle Acque reflue gestite



Tale parametro presenta, al netto di due picchi dovuti a circostanze eccezionali registrati nel 2014 e nel 2020, una sostanziale stabilità. Nell'intero periodo si riscontra, al netto dei sopracitati picchi, un valore medio del quantitativo conferito pari a 87,5 m³.

Tabella 7.10 – Coefficiente di produzione delle Acque reflue

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Acque reflue	n.	/	5	23	10	12	11	11	7	52	14
	m ³	/	69	674	128	85	91	105	107	531	28
m ³ /conferimento		/	13,7	29,3	12,8	7,1	8,3	9,5	15,4	10,2	2,0

7.2.4 ANALISI DATI SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI LIQUIDI DA PIATTAFORME OFF-SHORE

Dall'analisi dei grafici di Figura 7.7 e Figura 7.8 si può osservare l'andamento del quantitativo di Acque reflue e di Oli conferiti nel corso dell'ultimo quadriennio. Il quantitativo di acque reflue presenta una certa irregolarità, con un valore medio nell'ultimo triennio pari a 911 m³, mentre il quantitativo di Oli presenta una sostanziale stabilità, con un valore medio nell'ultimo triennio pari a 40,5 m³.

Figura 7.7 – Andamento annuale delle Acque reflue gestite

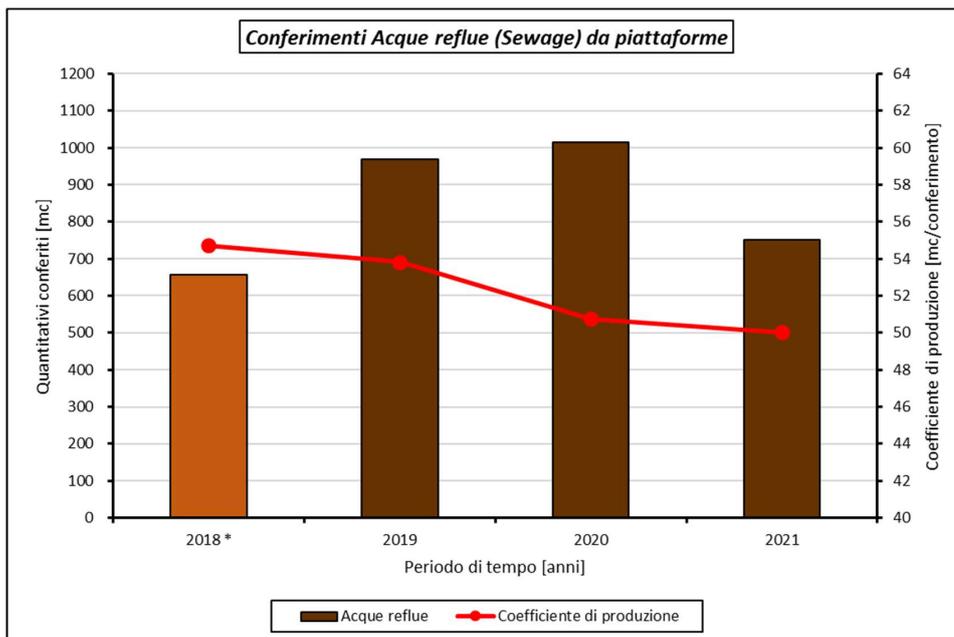
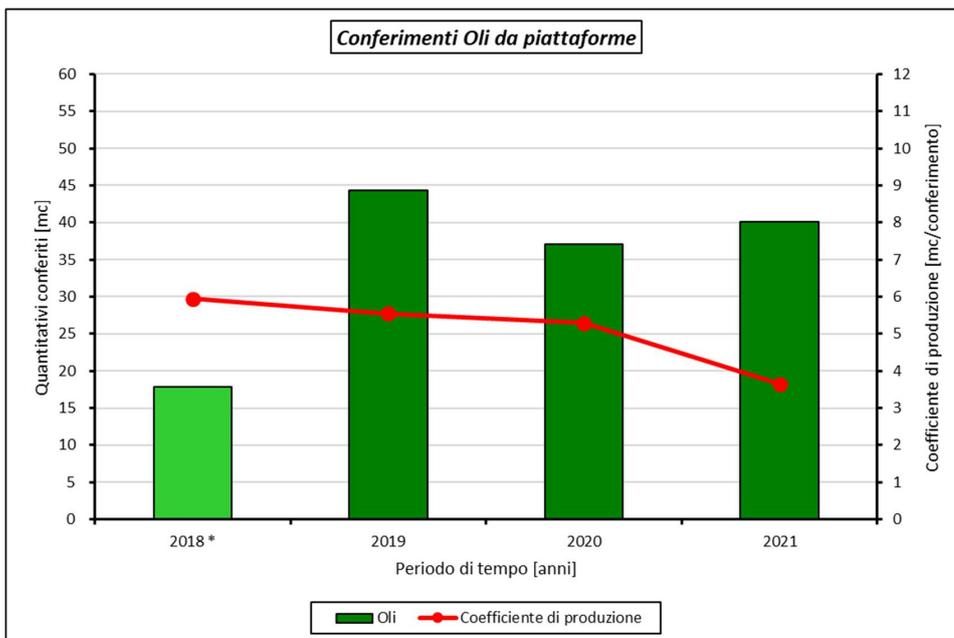


Figura 7.8 – Andamento annuale Oli gestiti



(*) dati riferiti al periodo maggio-dicembre

8 ELABORAZIONE DEGLI SCENARI PLURIENNALI DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Per delineare un quadro di previsione sui quantitativi di rifiuti prodotti dalle navi nel porto di Ravenna, finalizzato alla pianificazione del sistema di gestione, nel presente Piano vengono definiti scenari pluriennali per le diverse tipologie di rifiuti, elaborati sulla base dei dati statistici acquisiti nel periodo di applicazione del precedente Piano.

L'analisi dei suddetti dati ha permesso di procedere ad una verifica degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti precedentemente elaborati, i cui risultati sono stati il punto di partenza per la definizione dei nuovi scenari.

L'orizzonte temporale considerato nell'elaborazione dei nuovi scenari è, in analogia con il precedente Piano, decennale. Tali scenari saranno revisionati in presenza di significativi cambiamenti e comunque riesaminati in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano prevista ai sensi dall'art. 5 del D.Lgs. 197/2021.

I principali parametri analizzati nell'ambito dell'elaborazione degli scenari sono, in analogia con il precedente Piano:

- Coefficiente di produzione nave, calcolato come kg di rifiuti solidi conferiti/numero di navi, parametro tendenzialmente costante;
- Coefficiente di produzione, calcolato come m³ di rifiuti liquidi conferiti/numero di conferimenti, parametro tendenzialmente costante;
- Numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna;
- Numero di conferimenti, parametro tendenzialmente dipendente dal numero di navi in arrivo e dalle condizioni economiche al contorno.

Sempre in analogia con il precedente Piano, il processo logico adottato nell'ambito dell'elaborazione degli scenari si sviluppa nelle seguenti fasi:

- analisi delle correlazioni tra andamento effettivo della raccolta dei rifiuti registrato negli anni precedenti e i differenti parametri;
- ipotesi circa l'evolversi delle condizioni al contorno, con particolare riguardo al contesto economico;
- ipotesi dell'impatto delle condizioni al contorno sui differenti parametri;
- previsione dell'andamento dei differenti parametri e definizione dei quantitativi di rifiuti attesi.

8.1 COEFFICIENTI DI PRODUZIONE

I coefficienti di produzione di partenza utilizzati nel precedente e nel presente Piano ai fini dell'elaborazione degli scenari pluriennali sono riportati nella tabella seguente:

Tabella 8.1 – Coefficienti di produzione dei rifiuti da navi utilizzati per l'elaborazione degli scenari

Tipologia di rifiuto	Unità di misura	valore coeff. Piano 2014	valore coeff. Piano 2022
Rifiuti solidi urbani e assimilabili	kg/conferimento	44,00	/
Rifiuti Alimentari	Kg/nave	/	58,70
Rifiuti solidi speciali	kg/nave	27,00	/
Rifiuti NON Alimentari e Pericolosi	kg/nave	/	124,50
Acque di sentina	m ³ /conferimento	12,30	12,12
Acque di lavaggio	m ³ /conferimento	137,0	126,70

8.2 ANDAMENTO DEL NUMERO DI NAVI IN ARRIVO NEL PORTO DI RAVENNA

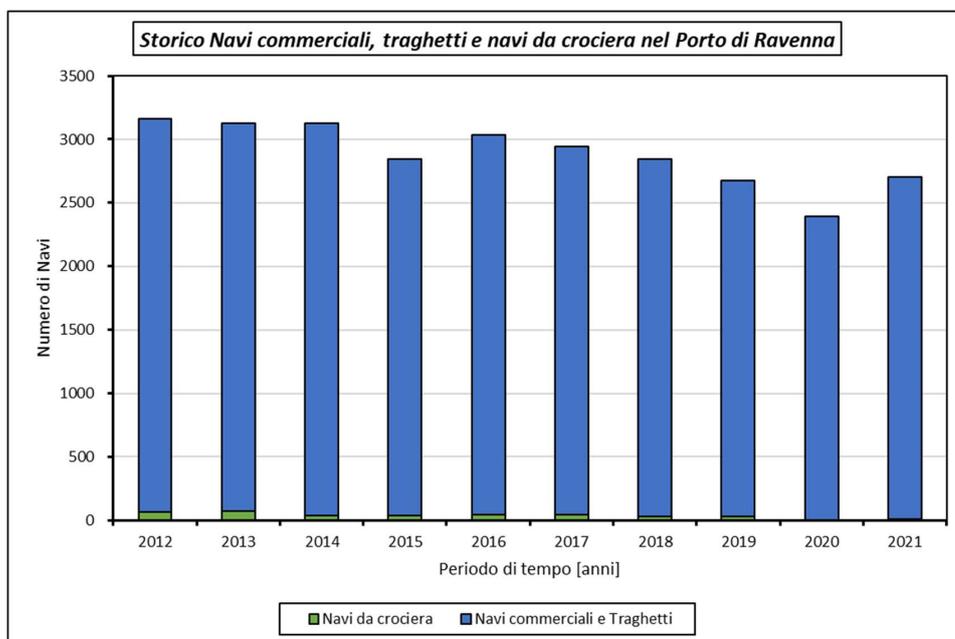
Di seguito vengono riportati i dati relativi al numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna negli ultimi anni. L'andamento di tale dato è influenzato da molteplici condizioni al contorno, sia globali che locali, fortemente dipendenti dal contesto economico e da dinamiche commerciali.

Tabella 8.2 – Numero di navi in arrivo nel Porto di Ravenna

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
n° navi in arrivo	3161	3125	3130	2845	3034	2940	2846	2676	2393	2702

Dall'analisi del grafico di Figura 8.1 e della Tabella 8.2 si può osservare l'andamento del numero di navi in arrivo nel corso dell'ultimo decennio. Tale dato presenta un andamento generale gradualmente decrescente indotto dal contesto economico globale, con un picco negativo, registrato nel 2020, di 2393 navi dovuto alla crisi pandemica.

Figura 8.1 – Numero di navi in arrivo nel Porto di Ravenna



8.3 GLI SCENARI

8.3.1 PREVISIONI SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI

Come già illustrato nei capitoli precedenti le categorie di rifiuti solidi gestiti negli ultimi anni sono state:

Relativamente alle navi:

- rifiuti Alimentari;
- rifiuti NON Alimentari;
- rifiuti Pericolosi.

Relativamente alle piattaforme off-shore:

- rifiuti urbani;
- rifiuti speciali.

Relativamente alle imbarcazioni da diporto e pescherecci:

- rifiuti urbani;
- rifiuti speciali.

Nel precedente Piano (Rev. dicembre 2014) i rifiuti solidi prodotti da navi erano suddivisi in due macro-categorie, i rifiuti urbani e assimilabili (RU&RUA) e i rifiuti speciali, pericolosi (RSP) e non pericolosi (RS). Come già illustrato l'emanazione del Regolamento comunale per la disciplina della tassa rifiuti (TARI 2015) ha determinato in seguito alla redazione del Piano la necessità di una modifica di tale suddivisione in quanto tutti i rifiuti provenienti dalle navi venivano classificati come rifiuti speciali. A partire dal 2018, allo scopo di uniformarsi quanto più possibile al regime normativo, furono pertanto modificate le denominazioni delle tipologie di rifiuti prodotti dalle navi.

Di seguito la variazione introdotta:

- rifiuti urbani e assimilabili (RU&RUA) → rifiuti Alimentari;
- rifiuti speciali non pericolosi (RS) → rifiuti NON Alimentari;
- rifiuti speciali pericolosi (RSP) → rifiuti Pericolosi.

Nel precedente Piano furono formulate, ove ritenuto ragionevole, differenti previsioni di produzione per le varie categorie di rifiuti gestiti.

Relativamente ai rifiuti urbani e assimilabili da navi, ora rifiuti Alimentari, disponendo di dati statistici riferiti al decennio precedente forniti dalla società concessionaria, furono elaborati scenari di produzione decennali.

Analogamente furono definiti scenari di produzione decennali anche relativamente ai rifiuti speciali da navi, ora rifiuti NON Alimentari e rifiuti Pericolosi, in questo caso però elaborati sulla base di dati statistici riferiti al solo quadriennio precedente, sempre forniti dalla precedente società concessionaria.

Relativamente invece ai rifiuti solidi prodotti da piattaforme off-shore, disponendo di dati statistici riferiti al solo biennio precedente forniti da ENI S.p.A., ci si limitò alla formulazione di stime di massima.

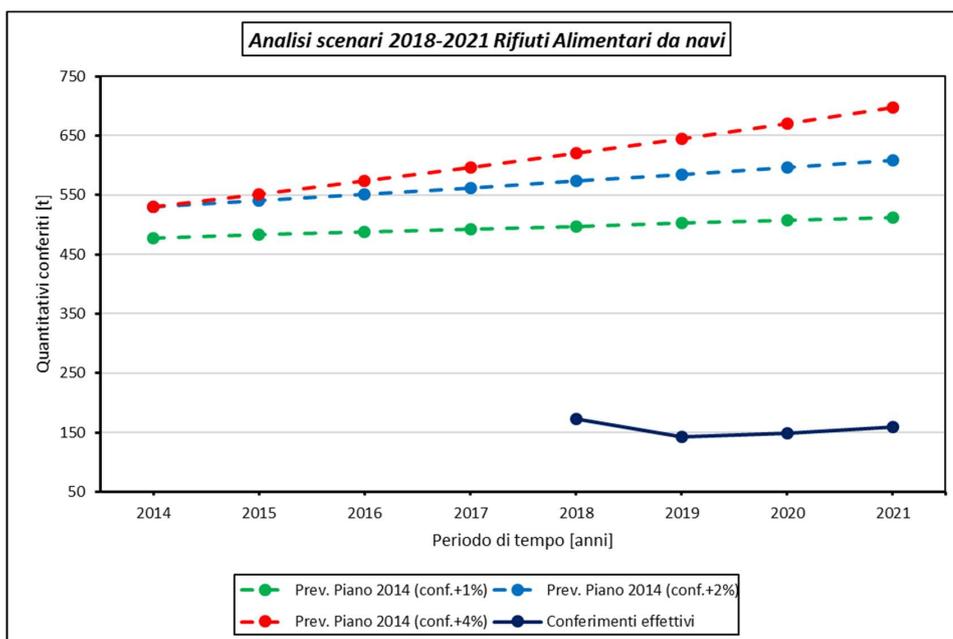
Relativamente in fine ai rifiuti solidi prodotti da imbarcazioni da diporto e pescherecci, non disponendo di statistici adeguati per poter effettuare delle previsioni fondate, fu indicata una mera ipotesi di produzione.

I dati statistici acquisiti negli ultimi anni sono stati quindi utilizzati in primo luogo per verificare la validità delle previsioni effettuate e, in secondo luogo, per elaborare nuove previsioni per gli anni a venire.

8.3.1.1 Scenari Rifiuti solidi da navi

Nel grafico di Figura 8.2 sono riportati gli scenari di produzione dei rifiuti Alimentari elaborati nel precedente Piano e l'andamento dei quantitativi effettivamente conferiti nell'ultimo quadriennio.

Figura 8.2 – Confronto scenari di produzione/quantitativi conferiti rifiuti Alimentari



Tali scenari furono elaborati partendo dall'analisi dell'andamento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna che, proprio nel 2013, fece registrare il valore minimo assoluto nel precedente decennio. Questo dato fu supposto essere il punto più critico collegato ad un periodo di recessione economica e di conseguenza fu ipotizzato essere destinato a crescere.

Pertanto per gli anni a venire venne ritenuto ragionevole ipotizzare le seguenti previsioni:

- Coefficiente di produzione – andamento costante;
- Numero di conferimenti – andamento crescente differenziato secondo tre diversi livelli di crescita.

La combinazione di queste previsioni portò quindi alla definizione di tre diversi scenari di incremento del quantitativo di rifiuti Alimentari, differenziati per livello di crescita.

Osservando l'andamento del quantitativo effettivo si può invece osservare come questo si sia attestato in modo costante su valori assoluti sempre al di sotto anche dello scenario meno ottimistico.

Nel grafico di Figura 8.3 sono invece riportati gli scenari di produzione dei rifiuti NON Alimentari e dei rifiuti Pericolosi elaborati nel precedente Piano e l'andamento dei quantitativi effettivamente conferiti nell'ultimo quadriennio.

Tali scenari furono elaborati sulla base delle medesime analisi e presupposti considerati per l'elaborazione degli scenari di produzione dei rifiuti Alimentari.

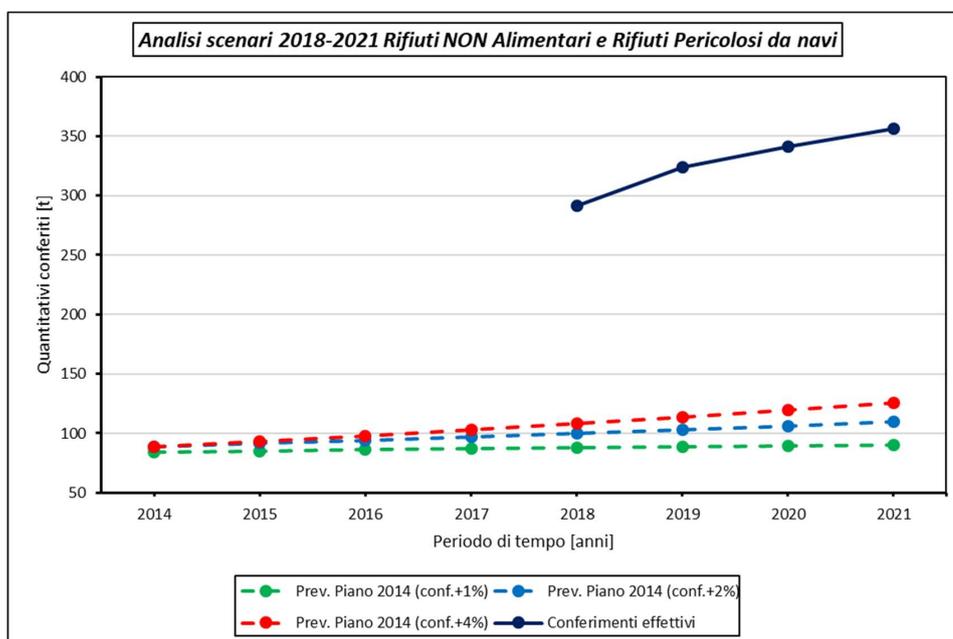
Per gli anni a venire venne quindi ritenuto ragionevole ipotizzare le seguenti previsioni:

- Coefficiente di produzione nave – andamento sostanzialmente costante;
- Numero di conferimenti – andamento crescente differenziato secondo tre diversi livelli di crescita.

La combinazione di queste previsioni portò quindi alla definizione di tre diversi scenari di incremento del quantitativo di rifiuti NON Alimentari e di rifiuti Pericolosi, differenziati per livello di crescita.

Osservando l'andamento del quantitativo effettivo si può invece osservare come questo abbia registrato negli anni una crescita graduale, con valori assoluti sempre al di sopra anche dello scenario più ottimistico.

Figura 8.3 – Confronto scenari di produzione/quantitativi conferiti rifiuti NON Alimentari e rifiuti Pericolosi

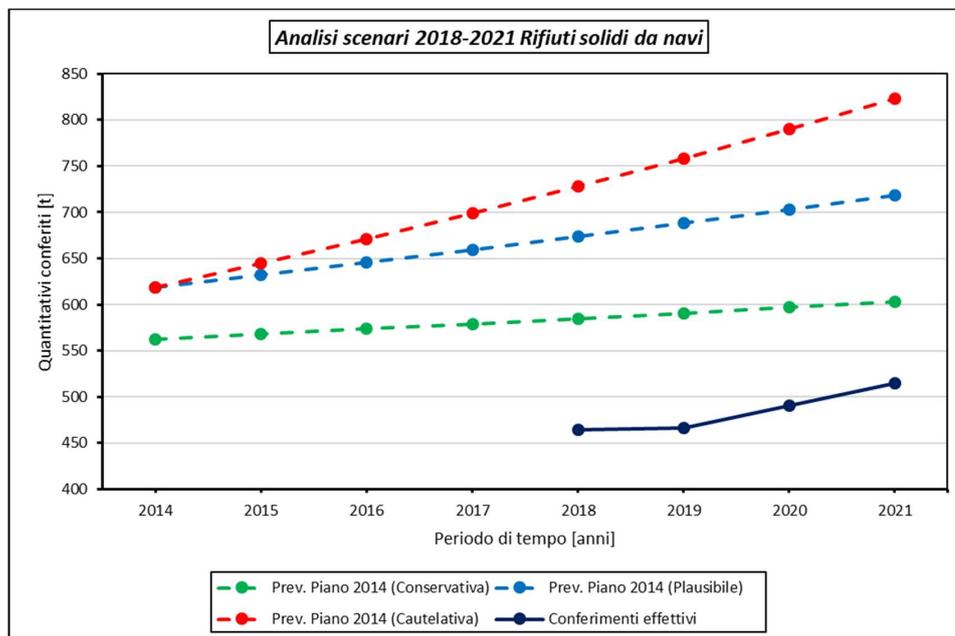


Nel grafico di Figura 8.4 sono infine riportati, in modo accorpato, gli scenari di produzione di tutti i rifiuti solidi elaborati nel precedente Piano e l'andamento dei quantitativi effettivamente conferiti nell'ultimo quadriennio.

Osservando l'andamento del quantitativo effettivo si può osservare come questo abbia registrato negli anni una crescita graduale, ma con valori assoluti sempre al di sotto anche dello scenario meno ottimistico.

La sovrastima della produzione di rifiuti Alimentari associata alla concomitante sottostima della produzione di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi è dovuta ad una migliore gestione a monte dei rifiuti solidi operata nel tempo dalle navi. La maggiore differenziazione a monte dei rifiuti da parte delle navi, favorita anche dal nuovo regime tariffario introdotto nel 2018, determina infatti, a parità di quantitativo complessivo di rifiuto conferito, una riduzione dei rifiuti Alimentari e un conseguente aumento dei rifiuti NON Alimentari. Tale circostanza è confermata anche dal notevole incremento del valore del peso specifico dei rifiuti Alimentari registrato negli anni (vedi Tabella 7.3) dovuto proprio all'incremento percentuale della frazione organica, più pesante, che li compone.

Figura 8.4 – Confronto scenari di produzione/quantitativi conferiti rifiuti solidi



La discrepanza relativa ai quantitativi complessivi riscontrabile in Figura 8.4 risulta invece la logica conseguenza della progressiva decrescita, contrariamente a quanto ipotizzato, del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2), collegata al protrarsi della sfavorevole congiuntura economica.

Per quanto sopra risulta inevitabile non poter confermare la validità delle precedenti previsioni ma, al netto delle discrepanze rilevate, si può comunque confermare l'adeguatezza dell'approccio adottato per la definizione degli scenari. I nuovi scenari verranno quindi elaborati utilizzando gli stessi parametri ed adottando il medesimo processo logico.

8.3.1.1.1 Nuovi scenari rifiuti Alimentari da navi

Nel grafico di Figura 8.5 sono riportati gli scenari decennali di produzione, elaborati come di seguito descritto, indicanti le quantità di rifiuti Alimentari previste per gli anni a venire.

Di seguito le previsioni formulate:

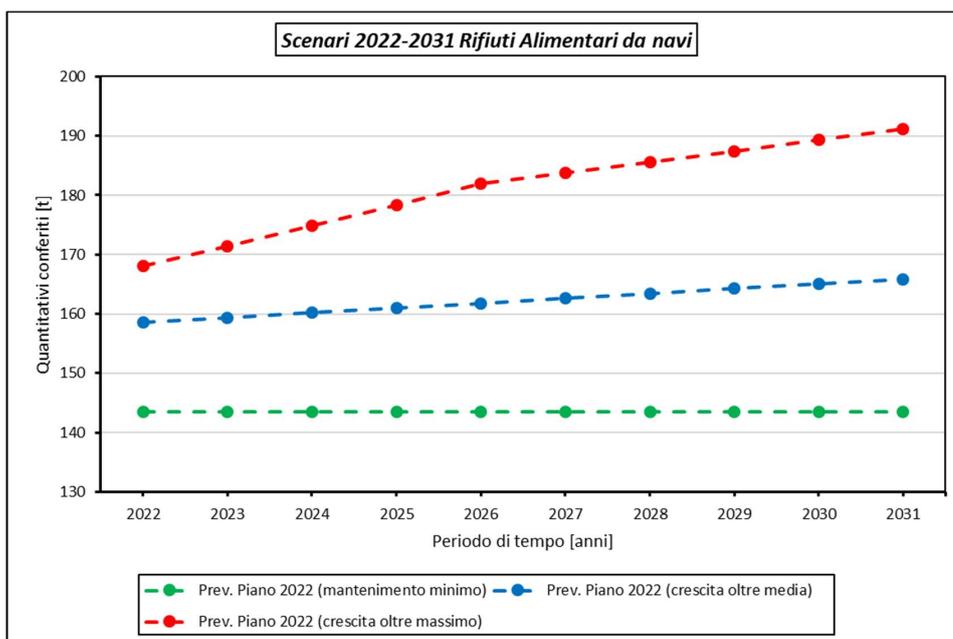
- Coefficiente di produzione nave – trattasi di un parametro tendenzialmente indipendente dalle condizioni economiche al contorno, al più influenzabile da dinamiche commerciali. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro si mantenga costante. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici limitata al solo ultimo quadriennio si prevedono, sulla base di quanto osservato, tre differenti scenari:
 1. Coefficiente di produzione nave costante pari a 53,10 kg/nave, valore minimo registrato nell'arco del precedente quadriennio;
 2. Coefficiente di produzione nave costante pari a 58,70 kg/nave, valore medio registrato nell'arco del precedente quadriennio;
 3. Coefficiente di produzione nave costante pari a 62,20 kg/nave, valore massimo registrato nell'arco del precedente quadriennio.

- Numero di conferimenti, ovvero numero di navi – trattasi di un parametro tendenzialmente dipendente dalle condizioni economiche al contorno. Nel 2020 si è registrato il picco negativo del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2) che si presume rappresenti, nonostante l'attuale contesto di incertezza, il punto più critico di un complesso periodo di recessione economica, per di più aggravato dalla recente crisi pandemica. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro possa registrare una certa crescita. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevedono tre differenti scenari:

1. Mantenimento;
2. Crescita moderata, con aumento annuo dello 0,5%;
3. Crescita più consistente, con aumento annuo del 2% nel primo quadriennio e dell'1% in seguito.

Per tutti e tre gli scenari si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna registrato nel 2021, pari a 2702.

Figura 8.5 – Nuovi scenari di produzione di rifiuti Alimentari



Le linee tratteggiate di colore verde rappresenta lo scenario più conservativo (mantenimento del quantitativo minimo del precedente quadriennio), quella di colore blu lo scenario più plausibile (crescita oltre il quantitativo medio dell'ultimo quadriennio) e quella di colore rosso lo scenario più cautelativo (crescita oltre il quantitativo massimo dell'ultimo quadriennio).

La prima verifica degli scenari verrà eseguita in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano che avverrà presumibilmente a fine 2027, quindi avendo a disposizione ulteriori dati statistici al 2026.

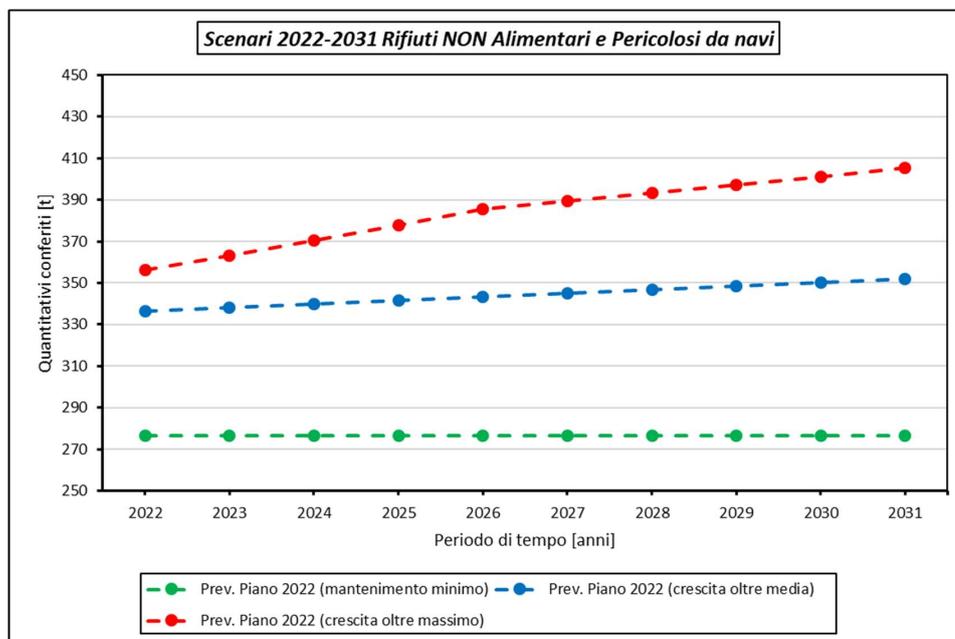
Nel 2026 si prevede, nell'ipotesi ritenuta più plausibile, un conferimento annuo di rifiuti Alimentari pari a circa 160 t, cioè corrispondente ad un ritiro medio giornaliero di circa 515 kg (escluse le domeniche).

La soluzione di sterilizzare tutti i rifiuti Alimentari raccolti comporta, in aggiunta alla dotazione ordinaria, anche la disponibilità di un impianto di sterilizzazione. In questo caso, applicando il principio della maggior tutela, si ritiene opportuno che la società concessionaria disponga fin da subito di un impianto autorizzato al trattamento di un quantitativo annuo di rifiuti Alimentari pari a 200 t, pari al quantitativo al decimo anno dello scenario più cautelativo arrotondato per eccesso. Questo corrisponde ad un ritiro medio giornaliero di circa 650 kg (escluse le domeniche) che, applicando il relativo peso specifico calcolato (vedi Tabella 7.3), risulta pari a circa 1,5 m³/giorno. Pertanto la società concessionaria del servizio dovrà inizialmente disporre di dotazioni idonee a gestire almeno tale quantitativo, che dovranno comunque essere incrementate nell'eventualità in cui il quantitativo effettivo dovesse risultare superiore (vedi anche Capitolo 8.3.3).

8.3.1.1.2 Nuovi scenari rifiuti NON Alimentari e Pericolosi da navi

Nel grafico di Figura 8.6 sono riportati gli scenari decennali di produzione, elaborati come di seguito descritto, indicanti le quantità di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi previste per gli anni a venire.

Figura 8.6 – Nuovi scenari di produzione di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi



Di seguito le previsioni formulate:

- Coefficiente di produzione nave – trattasi di un parametro tendenzialmente indipendente dalle condizioni economiche al contorno, al più influenzabile da dinamiche commerciali. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro si mantenga costante. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici limitata al solo ultimo quadriennio si prevedono, sulla base di quanto osservato, tre differenti scenari:
 1. Coefficiente di produzione nave costante pari a 102,30 kg/nave, valore minimo registrato nell'arco del precedente quadriennio;
 2. Coefficiente di produzione nave costante pari a 124,50 kg/nave, valore medio registrato nell'arco del precedente quadriennio;
 3. Coefficiente di produzione nave costante pari a 131,80 kg/nave, valore registrato nel 2021.

- Numero di conferimenti, ovvero numero di navi – trattasi di un parametro tendenzialmente dipendente dalle condizioni economiche al contorno. Nel 2020 si è registrato il picco negativo del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2) che si presume rappresenti, nonostante l'attuale contesto di incertezza, il punto più critico di un complesso periodo di recessione economica, per di più aggravato dalla recente crisi pandemica. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro possa registrare una certa crescita. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevedono tre differenti scenari:
 1. Mantenimento;
 2. Crescita moderata, con aumento annuo dello 0,5%;
 3. Crescita più consistente, con aumento annuo del 2% nel primo quadriennio e dell'1% in seguito.

Per tutti e tre gli scenari si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna registrato nel 2021, pari a 2702.

Le linee tratteggiate di colore verde rappresenta lo scenario più conservativo (mantenimento del quantitativo minimo del precedente quadriennio), quella di colore blu lo scenario più plausibile (crescita oltre il quantitativo medio dell'ultimo quadriennio) e quella di colore rosso lo scenario più cautelativo (crescita oltre il quantitativo massimo dell'ultimo quadriennio).

La prima verifica degli scenari verrà eseguita in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano che avverrà presumibilmente a fine 2027, quindi avendo a disposizione ulteriori dati statistici al 2026.

Nel 2026 si prevede, nell'ipotesi ritenuta più plausibile, un conferimento annuo di rifiuti NON Alimentari e Pericolosi pari a circa 340 t, cioè corrispondente ad un ritiro medio giornaliero di circa 1.100 kg (escluse le domeniche). Pertanto la società concessionaria del servizio dovrà inizialmente disporre di dotazioni idonee a gestire almeno tale quantitativo, che dovranno comunque essere incrementate nell'eventualità in cui il quantitativo effettivo dovesse risultare superiore. (vedi anche Capitolo 8.3.3).

8.3.1.2 Stima Rifiuti solidi da piattaforme off-shore

Per questi rifiuti nel precedente Piano furono formulate stime di massima, risultate però notevolmente in difetto. I principali parametri analizzabili per l'elaborazione di scenari di produzione di rifiuti da piattaforme off-shore:

- Numero di piattaforme off-shore afferenti al porto di Ravenna – non si hanno elementi per ipotizzare che questo parametro non si mantenga costante;
- Livello di operatività (tipologia ed entità delle attività e presidio) delle piattaforme off-shore afferenti al porto di Ravenna – non si hanno elementi per formulare previsioni motivate circa l'andamento nel tempo di tale parametro.

Considerando gli elementi a disposizione e l'andamento dei quantitativi prodotti dell'ultimo quadriennio si ritiene quindi opportuno confermare l'approccio precedentemente adottato, ovvero limitarsi ad una stima di massima dei quantitativi annui attesi, ricalibrata però sulla base dei quantitativi di rifiuti prodotti negli ultimi anni. Relativamente ai rifiuti urbani si stima quindi un quantitativo annuo variabile da circa 155 t (valore medio dell'ultimo biennio) a circa 190 t (valore medio dell'ultimo quadriennio), mentre per i rifiuti speciali si stima un quantitativo annuo variabile da circa 550 t (valore medio dell'ultimo biennio) a circa 635 t (valore medio dell'ultimo quadriennio).

8.3.1.3 Stima Rifiuti solidi da imbarcazioni da diporto

Per questi rifiuti nel precedente Piano fu indicata una mera ipotesi di produzione, risultata però sovrabbondante. Considerando l'indisponibilità di una serie dati storici sufficientemente rappresentativa si ritiene opportuno limitarsi ad una stima di massima ricalibrata del quantitativo complessivo annuo atteso, ipotizzato pari a circa 80 t.

8.3.2 PREVISIONI SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI

Come già illustrato nei capitoli precedenti le categorie di rifiuti liquidi gestiti negli ultimi anni sono state:

Relativamente alle navi:

- Acque di sentina "bilge water" e fanghi "sludge";
- Acque di lavaggio "slop water" (residui del carico);
- acque reflue "sewage".

Relativamente alle piattaforme off-shore:

- Acque reflue "sewage";
- Oli.

Nel precedente Piano (Rev. dicembre 2014) furono formulate, ove ritenuto ragionevole, differenti previsioni di produzione per le varie categorie di rifiuti gestiti.

Relativamente alle Acque di sentina e alle Acque di lavaggio da navi, disponendo di dati statistici riferiti al decennio precedente forniti dalla società concessionaria, furono elaborati scenari di produzione decennali. Relativamente invece alle Acque reflue prodotte da navi, disponendo di dati statistici limitati, e comunque in ragione dei ridotti quantitativi presumibilmente attesi, non furono formulate previsioni specifiche. Relativamente, in fine, alle Acque reflue e agli Oli prodotti da piattaforme off-shore, disponendo di dati statistici riferiti al solo biennio precedente forniti da ENI S.p.A., ci si limitò alla formulazione di stime di massima.

I dati statistici acquisiti negli ultimi anni sono stati quindi utilizzati in primo luogo per verificare la validità delle previsioni effettuate e, in secondo luogo, per formulare nuove previsioni per gli anni a venire.

8.3.2.1 Scenari Acque di sentina da navi

Nel grafico di Figura 8.7 sono riportati gli scenari di produzione elaborati nel precedente Piano e l'andamento dei quantitativi effettivamente conferiti nel medesimo periodo.

I precedenti scenari furono elaborati partendo dall'analisi dell'andamento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna che, proprio nel 2013, fece registrare il valore minimo assoluto nel decennio. Tale dato fu supposto essere il punto più critico collegato ad un periodo di recessione economica e di conseguenza fu ipotizzato essere destinato a crescere.

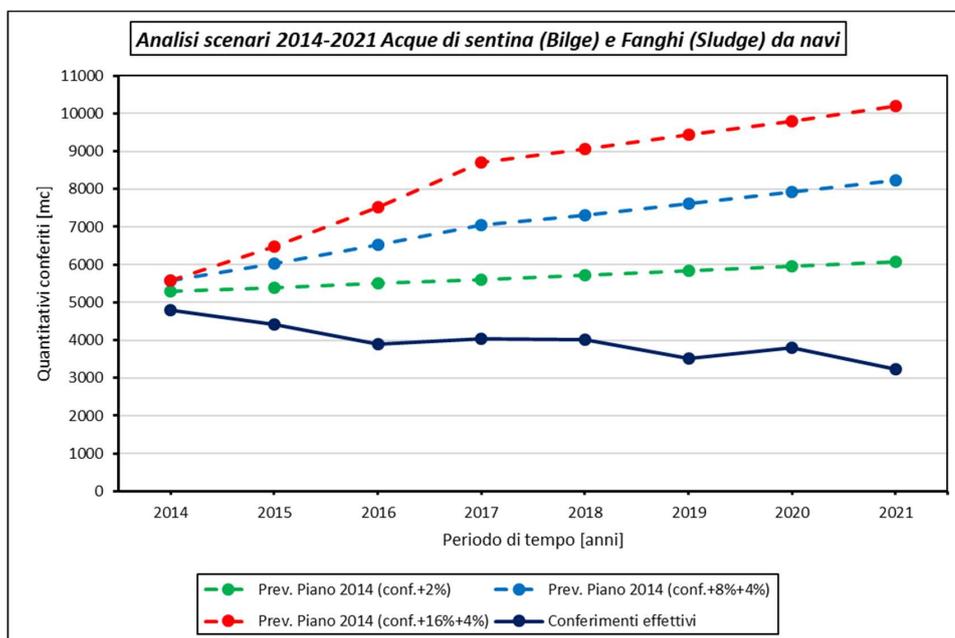
Pertanto per gli anni a venire venne ritenuto ragionevole ipotizzare le seguenti previsioni:

- Coefficiente di produzione – andamento costante;
- Numero di conferimenti – andamento crescente differenziato secondo tre diversi livelli di crescita.

La combinazione di queste previsioni portò quindi alla definizione di tre diversi scenari di incremento del quantitativo di Acque di sentina, differenziati per livello di crescita.

Osservando l'andamento del quantitativo effettivo si può invece osservare come questo abbia registrato negli anni una lieve ma graduale decrescita, con valori assoluti sempre al di sotto anche dello scenario meno ottimistico. Tale discrepanza risulta la logica conseguenza della progressiva decrescita, contrariamente a quanto ipotizzato, del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2), collegata al protrarsi della sfavorevole congiuntura economica. Per quanto sopra risulta inevitabile non poter confermare la validità delle precedenti previsioni.

Figura 8.7 – Confronto scenari di produzione/quantitativi conferiti di Acque di sentina



Ulteriore analisi dei dati raccolti:

- Coefficiente di produzione – nel periodo 2012-2017 questo parametro ha avuto un andamento costante, con un valore medio di 11,18 m³/conferimento, mentre nel quadriennio 2018-2021, periodo di vigenza del nuovo regime tariffario, ha avuto un andamento irregolare, con un valore medio di 13,51 m³/conferimento. Nell’arco dell’intero decennio si è registrato invece un valore medio di 12,12 m³/conferimento.
- Numero di conferimenti – nell’arco dell’intero decennio questo parametro ha avuto un andamento gradualmente decrescente, con un massimo di 462 conferimenti registrati nel 2012 e un minimo di 250 conferimenti registrati nel 2021. Nel quadriennio 2018-2021, periodo di vigenza del nuovo regime tariffario, si è registrato un valore medio di 270 conferimenti.

Pur considerando le discrepanze rilevate, si può comunque confermare l’adeguatezza dell’approccio adottato per la definizione degli scenari. I nuovi scenari verranno quindi elaborati utilizzando gli stessi parametri ed adottando il medesimo processo logico.

Previsioni formulate:

- Coefficiente di produzione – trattasi di un parametro tendenzialmente indipendente dalle condizioni economiche al contorno, al più influenzabile da dinamiche commerciali. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro si mantenga costante. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevedono, sulla base di quanto osservato, due differenti scenari:
 1. Coefficiente di produzione costante pari a 12,12 m³/conferimento, valore medio registrato nell’arco del precedente decennio;
 2. Coefficiente di produzione costante pari a 13,51 m³/conferimento, valore medio registrato nel quadriennio 2018-2021, periodo di vigenza del nuovo regime tariffario.
- Numero di conferimenti – trattasi di un parametro tendenzialmente dipendente dal numero di navi in arrivo e dalle condizioni economiche al contorno. Nel 2020 si è registrato il picco

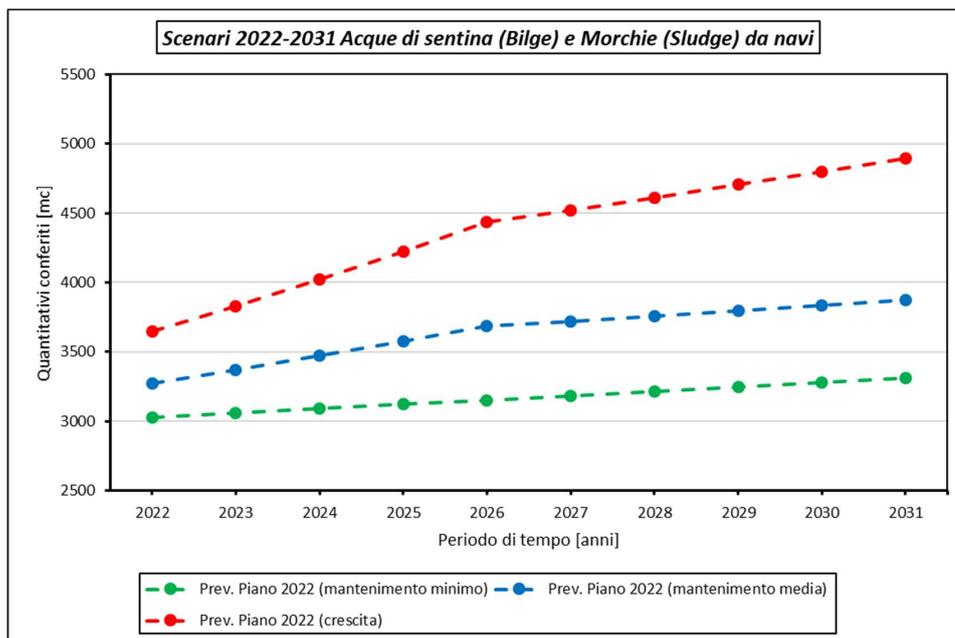
negativo del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2) che si presume rappresenti, nonostante l'attuale contesto di incertezza, il punto più critico di un complesso periodo di recessione economica, per di più aggravato dalla recente crisi pandemica. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro possa registrare una certa crescita. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevedono tre differenti scenari:

1. Sostanziale mantenimento, con aumento annuo dell'1%;
2. Crescita moderata, con aumento annuo del 3% nel primo quadriennio e dell'1% in seguito;
3. Crescita più consistente, con aumento annuo del 5% nel primo quadriennio e del 2% in seguito.

Per il primo scenario, quello più conservativo, si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero minimo di conferimenti registrato nel decennio precedente, pari a 250. Per il secondo e il terzo scenario, rispettivamente quello più plausibile e quello più cautelativo, si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero medio di conferimenti riferito al quadriennio 2018-2021, periodo di vigenza del nuovo regime tariffario, pari a 270.

Nel grafico di Figura 8.8 sono riportati gli scenari decennali di produzione, elaborati come sopra descritto, indicanti le quantità di Acque di sentina previste per gli anni a venire.

Figura 8.8 – Nuovi scenari di produzione di Acque di sentina



Le linee tratteggiate di colore verde rappresenta lo scenario più conservativo (mantenimento del quantitativo minimo del precedente decennio), quella di colore blu lo scenario più plausibile (mantenimento del quantitativo medio dell'ultimo quadriennio) e quella di colore rosso lo scenario più cautelativo (crescita al quantitativo massimo del precedente decennio).

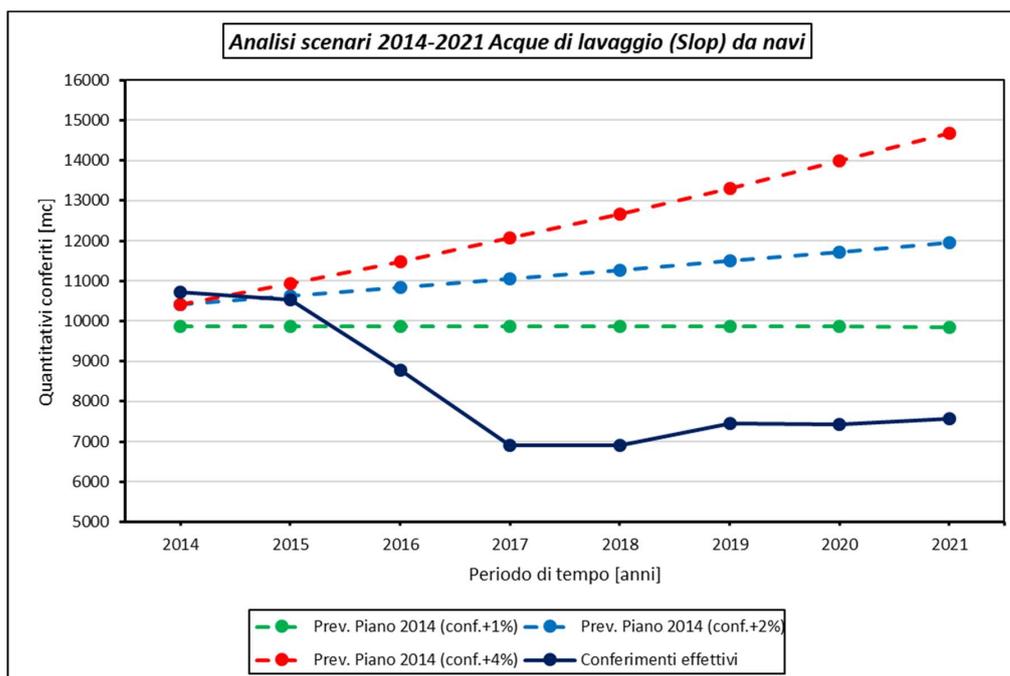
La prima verifica degli scenari verrà eseguita in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano che avverrà presumibilmente a fine 2027, quindi avendo a disposizione ulteriori dati statistici al 2026.

Nel 2026 si prevede, nell'ipotesi ritenuta più plausibile, un conferimento annuo di Acque di sentina pari a circa 3.700 m³, cioè corrispondente ad un ritiro medio giornaliero di circa 12 m³ (escluse le domeniche). Pertanto la società concessionaria del servizio dovrà inizialmente disporre di dotazioni idonee a gestire almeno tale quantitativo, che dovranno comunque essere incrementate nell'eventualità in cui il quantitativo effettivo dovesse risultare superiore. (vedi anche Capitolo 8.3.3).

8.3.2.2 Scenari Acque di lavaggio da navi

Nel grafico di Figura 8.9 sono riportati gli scenari di produzione elaborati nel precedente Piano e l'andamento dei quantitativi effettivamente conferiti nel medesimo periodo.

Figura 8.9 – Confronto scenari di produzione/quantitativi conferiti di Acque di lavaggio



I precedenti scenari furono elaborati, come per le Acque di sentina, partendo dall'analisi dell'andamento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna che, per le medesime supposizioni, fu ipotizzato essere destinato a crescere.

Pertanto per gli anni a venire venne ritenuto ragionevole ipotizzare le seguenti previsioni:

- Coefficiente di produzione – andamento sostanzialmente costante;
- Numero di conferimenti – andamento crescente differenziato secondo tre diversi livelli di crescita.

La combinazione di queste previsioni portò quindi alla definizione di tre diversi scenari, uno di mantenimento e due di incremento del quantitativo di Acque di lavaggio, differenziati per livello di crescita.

Osservando l'andamento del quantitativo effettivo si può invece osservare come questo abbia registrato valori in linea con le attese solamente per il primo biennio, per poi decrescere repentinamente ed attestarsi in modo costante su valori assoluti sempre al di sotto anche dello scenario meno ottimistico. Anche in questo caso la discrepanza risulta la logica conseguenza della progressiva decrescita del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna (vedi Tabella 8.2), collegata al

protrarsi della sfavorevole congiuntura economica. Per quanto sopra risulta inevitabile non poter confermare la validità delle precedenti previsioni.

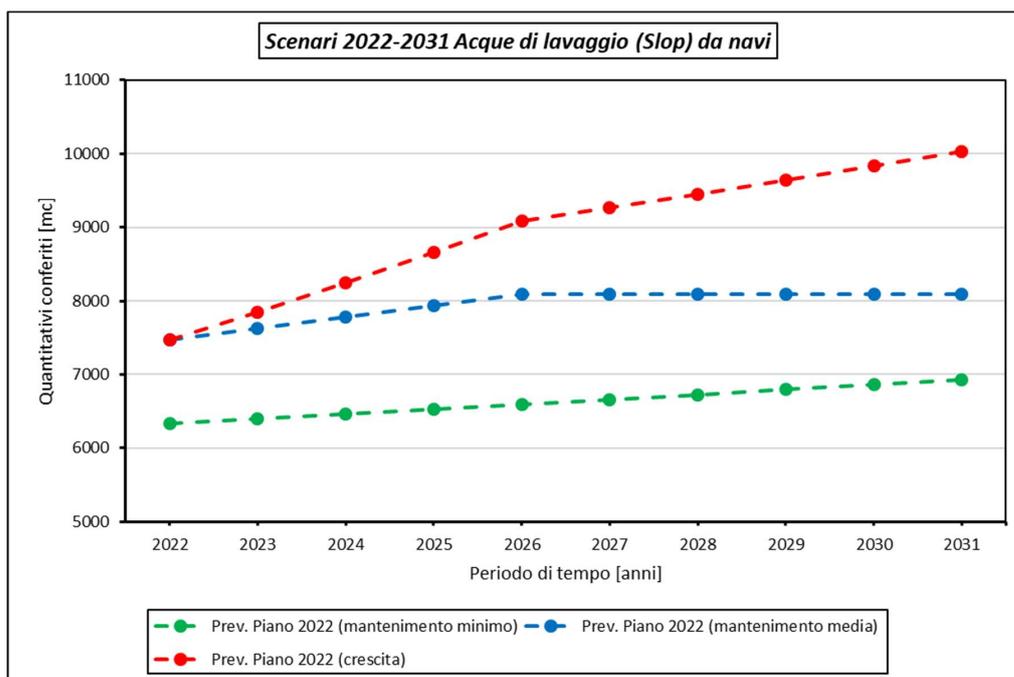
Ulteriore analisi dei dati raccolti:

- Coefficiente di produzione – nell’arco dell’intero decennio questo parametro ha avuto un andamento irregolare, con un valore medio di 126,7 m³/conferimento confermato però nel quadriennio 2018-2021;
- Numero di conferimenti – nell’arco dell’intero decennio questo parametro ha avuto un andamento irregolare ma tendenzialmente decrescente, con un valore medio di 69 conferimenti ridotto poi a 59 nel quadriennio 2018-2021.

Pur considerando le discrepanze rilevate, anche in questo caso si può confermare l’adeguatezza dell’approccio adottato per la definizione degli scenari. I nuovi scenari verranno quindi elaborati utilizzando gli stessi parametri ed adottando il medesimo processo logico.

Nel grafico di Figura 8.10 sono riportati gli scenari decennali di produzione, elaborati come di seguito descritto, indicanti le quantità di Acque di lavaggio previste per gli anni a venire.

Figura 8.10 – Nuovi scenari di produzione di Acque di lavaggio



Previsioni formulate:

- Coefficiente di produzione – trattasi di un parametro tendenzialmente indipendente dalle condizioni economiche al contorno, al più influenzabile da dinamiche commerciali. Per gli anni a venire si ipotizza quindi che questo parametro si mantenga costante. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevede, sulla base di quanto osservato, un unico scenario:
 1. Coefficiente di produzione costante pari a 126,7 m³/conferimento, valore medio registrato nell’arco del precedente decennio.

- Numero di conferimenti – trattasi, in virtù della locale regolamentazione relativa ai residui del carico introdotta nel 2011, di un parametro strettamente dipendente dal numero di navi in arrivo che trasportano determinate rinfuse liquide. Sulla base delle medesime considerazioni effettuate per le Acque di sentina si ipotizza per gli anni a venire un incremento del numero di navi in arrivo nel porto di Ravenna. Potendo fare riferimento su una serie di dati storici sufficientemente lunga si prevedono tre differenti scenari:
 1. Sostanziale mantenimento, con aumento annuo dell'1%;
 2. Crescita moderata, con aumento annuo del 2% nel primo quadriennio e successivo mantenimento;
 3. Crescita più consistente, con aumento annuo del 5% nel primo quadriennio e del 2% in seguito.

Per il primo scenario, quello più conservativo, si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero minimo di conferimenti registrato nel decennio precedente, pari a 50. Per il secondo e il terzo scenario, rispettivamente quello più plausibile e quello più cautelativo, si utilizza come punto di partenza per il 2022 il numero medio di conferimenti riferito al quadriennio 2018-2021, pari a 59.

Le linee tratteggiate di colore verde rappresenta lo scenario più conservativo (mantenimento del quantitativo minimo del precedente decennio), quella di colore blu lo scenario più plausibile (mantenimento del quantitativo medio del precedente decennio) e quella di colore rosso lo scenario più cautelativo (crescita al quantitativo massimo del precedente decennio).

La prima verifica degli scenari verrà eseguita in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano che avverrà presumibilmente a fine 2027, quindi avendo a disposizione ulteriori dati statistici al 2026.

Nel 2026 si prevede, nell'ipotesi ritenuta più plausibile, un conferimento annuo di Acque di lavaggio pari a circa 8.100 m³, cioè corrispondente ad un ritiro medio giornaliero di circa 26 m³ (escluse le domeniche). Pertanto la società concessionaria del servizio dovrà inizialmente disporre di dotazioni idonee a gestire almeno tale quantitativo, che dovranno comunque essere incrementate nell'eventualità in cui il quantitativo effettivo dovesse risultare superiore.

8.3.2.3 Stima Acque reflue da navi

Relativamente a questa tipologia di rifiuto nel precedente Piano non furono formulate previsioni specifiche, pertanto l'analisi dei dati storici sui quantitativi prodotti non ne comprende, evidentemente, la validazione. Considerando poi l'andamento e l'entità dei quantitativi registrati non si ritiene oltretutto necessario procedere all'elaborazione di specifici scenari di produzione. Ci si limita dunque ad una stima di massima del quantitativo annuo atteso, ipotizzato pari a circa 100 m³.

8.3.2.4 Stima Rifiuti liquidi da piattaforme off-shore

Relativamente alle Acque reflue e agli Oli prodotti da piattaforme off-shore nel precedente Piano ci si limitò alla formulazione di stime di massima, risultate però entrambe sovrabbondanti. Considerando l'andamento e l'entità dei quantitativi registrati si ritiene comunque opportuno confermare l'approccio precedentemente adottato, ovvero limitarsi ad una stima di massima dei quantitativi annui attesi, ricalibrate però sulla base dei quantitativi di rifiuti prodotti negli ultimi anni. Relativamente alle Acque reflue si stima quindi un quantitativo annuo pari a circa 900 m³, mentre per gli oli si stima un quantitativo annuo pari a circa 45 m³.

8.3.3 PREVISIONI SULLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI DA NAVI PASSEGGERI

Come nella precedente revisione del Piano si ritiene opportuno dedicare un capitolo a parte per i rifiuti prodotti da questa tipologia di navi in quanto, a causa dell'elevata mole di rifiuti prodotta da ogni singola nave passeggeri, variazioni anche modeste del numero di arrivi possono determinare scostamenti importanti dei quantitativi complessivi di rifiuti da gestire.

Gli scenari di produzione dei rifiuti solidi e liquidi da navi illustrati nei capitoli precedenti tengono conto di un numero di arrivi di navi passeggeri in linea con il traffico registrato nell'ultimo quadriennio, ovvero sostanzialmente marginale.

Come si evince dalla Tabella 8.3 a partire dall'anno 2022 è tuttavia previsto un netto incremento di tale traffico che, come detto, si prevede determinerà un aumento importante dei quantitativi di rifiuti da gestire.

Tabella 8.3 – Numero di navi passeggeri in arrivo nel Porto di Ravenna

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
n° navi da crociera in arrivo	40	36	44	48	34	33	0	8	105

() dato previsionale ricavato dal calendario crociere*

Sulla base dell'elaborazione dei dati inerenti i quantitativi di rifiuti prodotti dalle navi passeggeri approdate nel porto di Ravenna nei primi mesi del 2022 è possibile formulare una prima stima di massima circa il loro impatto sugli scenari di produzione dei rifiuti da navi illustrati nei capitoli precedenti. Tale impatto riguarda solo alcune tipologie di rifiuto, in particolare:

- Relativamente ai Rifiuti Alimentari (vedi Figura 8.5) si stima un incremento del quantitativo annuo prodotto nell'ordine delle 110 t.
- Relativamente ai Rifiuti NON Alimentari e Pericolosi (vedi Figura 8.6) si stima un incremento del quantitativo annuo prodotto nell'ordine delle 340 t.
- Relativamente alle Acque di sentina (vedi Figura 8.8) si stima un incremento del quantitativo annuo prodotto nell'ordine dei 450 m³.

Tali incrementi dovranno pertanto essere tenuti in considerazione nell'ambito della definizione delle dotazioni iniziali di cui le società concessionarie dovranno disporre per la gestione dei rifiuti.

Si rimanda comunque ad una nuova e più precisa valutazione in occasione della riapprovazione quinquennale del Piano, non escludendo la possibilità di procedere ad aggiornamento anticipato dello stesso nel caso in cui le stime formulate dovessero rivelarsi troppo difformi dai quantitativi di rifiuti che dovranno essere effettivamente gestiti.

A ogni modo, alla luce dello sviluppo del Terminal crociere, nel prossimo aggiornamento del Piano si provvederà ad una stima degli scenari pluriennali di produzione, elaborati sulla base di una serie di dati storici certamente più consistente e rappresentativa.

9 LOCALIZZAZIONE E CAPACITÀ DEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA

Partendo dalla configurazione logistica del porto di Ravenna e dall'analisi della capacità tecnica delle società concessionarie dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, solidi e liquidi, prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui del carico che hanno operato negli anni di vigenza del precedente Piano, tenendo conto degli scenari pluriennali di produzione dei rifiuti precedentemente illustrati, è stata condotta una valutazione dell'adeguatezza delle dotazioni e delle capacità degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti.

Attraverso tale analisi sono state individuate le necessarie modifiche/integrazioni rispetto alle precedenti dotazioni impiantistiche, introdotte al fine di assicurare il rapido conferimento dei rifiuti prodotti, evitando ingiustificati ritardi e garantendo al tempo stesso la sicurezza per l'ambiente e la salute dell'uomo.

Nell'ambito di tale valutazione sono stati considerati anche il traffico navale statisticamente presente sul porto e la tipologia di navi che vi fanno scalo, oltre che le esigenze operative degli utenti del porto.

Nei paragrafi successivi sono descritte le dotazioni e le capacità minime identificate per gli impianti di raccolta per il conferimento dei rifiuti del porto di Ravenna.

Gli oneri relativi agli impianti e alle dotazioni necessarie a svolgere i servizi di ritiro e gestione dei rifiuti sono a carico delle società che gestiscono i servizi stessi.

9.1 IMPIANTI RIFIUTI SOLIDI

9.1.1 DOTAZIONI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DA NAVI COMMERCIALI, TRAGHETTI RO-RO E NAVI PASSEGGERI

In base ai dati acquisiti in questi ultimi anni ed ai relativi scenari di previsione elaborati, si ritiene idonea un'area attrezzata, autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, sita in ambito portuale o nelle sue immediate vicinanze, avente spazi, dotazioni e caratteristiche **come indicate a seguito**:

- un capannone industriale dotato di un impianto di sterilizzazione dei rifiuti, da utilizzare per il trattamento dei rifiuti di origine alimentare (rifiuti biodegradabili di mense e cucine) conferiti dalle navi/imbarcazioni impegnate in tragitti internazionali con paesi extra U.E. o con la Sardegna, ovvero i rifiuti soggetti alla disciplina del Regolamento (CE) n. 1069/2009 e Decreto Ministeriale del **9 maggio 2023** del Ministero della **Salute, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**, con una potenzialità annua di trattamento di almeno 310 tonn. In caso di **indisponibilità di un** impianto di sterilizzazione, **limitatamente ad un periodo massimo di 15 mesi decorrenti dall'applicazione del presente Piano, ovvero in caso di impianto di sterilizzazione fuori servizio, limitatamente al tempo strettamente necessario per il suo ripristino, dovranno essere comunque garantite adeguate modalità di gestione dei rifiuti alimentari, che dovranno essere avviati presso gli impianti di incenerimento, mediante termovalorizzazione, situati nella regione del porto di sbarco o, qualora non sia possibile nel territorio regionale, in quello di altra regione, secondo il principio di prossimità;**
- un sistema di pesatura certificato per la registrazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto;
- un piazzale per il ricovero dei mezzi e in cui siano allestite delle aree coperte per il raggruppamento temporaneo delle varie frazioni di rifiuti differenziate per tipologia, anche al fine dell'ottimizzazione dei carichi per il trasporto agli impianti di trattamento;

e nella quale:

- sia ammesso il deposito temporaneo e/o la messa in riserva (D15/R13) di almeno i seguenti rifiuti pericolosi e non pericolosi:

Tabella 9.1 – Rifiuti autorizzati allo stoccaggio provvisorio

Codice EER	Descrizione
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone
15.01.02	Imballaggi in plastica
15.01.03	Imballaggi in legno
15.01.06	Imballaggi in materiali misti
15.01.07	Imballaggi in vetro
15.01.10*	Imballaggi che hanno contenuto sostanze pericolose (contenitori vuoti di vernici, prodotti chimici, ecc.)
15.02.02*	Materiali filtranti e assorbenti contaminati da olio
16.01.03	Pneumatici fuori uso
16.01.07*	Filtri dell'olio
16.02.13*	Rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso, contenenti componenti pericolosi.
16.02.14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13 (monitor, radar, apparecchiature elettroniche, girobussola, ecc.)
16.06.01*	Batterie al piombo
17.04.05	Rottame di ferro
17.04.11	Cavi diversi da quelli di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13 (cavi di ormeggio, funi, ecc.)
18.01.09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18.01.08
20.01.21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio
20.01.25	Oli e grassi commestibili
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati

In considerazione della caratteristica conformazione del porto di Ravenna, unico porto canale d'Italia, si prevede che il servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle navi sia effettuato prevalentemente via mare, mediante l'utilizzo di mezzi nautici, coadiuvato dall'ausilio di mezzi terrestri.

Si ritiene pertanto, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio, il possesso o la disponibilità di:

- n. 2 mezzi nautici, di cui almeno uno equipaggiato con gru, attrezzati con contenitori a tenuta stagna per impedire perdite o colaticci durante il trasporto, chiudibili, distinti per le varie tipologie di rifiuti e chiaramente identificabili;
- n. 2 autocarri/autoarticolati con cassone, di cui almeno 1 dotato di gru di sollevamento per la movimentazione e la raccolta di rifiuti di grandi dimensioni;
- contenitori a tenuta stagna per impedire perdite o colaticci durante il trasporto dei rifiuti di origine alimentare (materiale di "Categoria 1" in base al Regolamento (CE) n. 1069/2009), debitamente riconoscibili ed etichettati e provvisti di apposita autorizzazione e registrazione da parte dell'AUSL competente;

- contenitori a tenuta stagna, distinti per le varie tipologie di rifiuti raccolti e per la raccolta differenziata e chiaramente identificabili.

I mezzi nautici dovranno risultare conformi alle specifiche prescrizioni stabilite dalla vigente normativa ed essere abilitati allo svolgimento del servizio, con particolare riferimento al trasporto di rifiuti pericolosi e all'indicazione della relativa classe. Ogni mezzo nautico dovrà essere sottoposto a revisione e controllo periodico dal Registro Italiano Navale (RINa) per il rinnovo dell'abilitazione alla navigazione e dall'Autorità Marittima per la sicurezza.

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovrà essere in possesso di iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

9.1.2 DOTAZIONI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DA IMBARCAZIONI DA DIPORTO E PESCHERECCI

Si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle imbarcazioni da diporto e pescherecci, il possesso o la disponibilità di:

- n. 1 autocarro con cassone dotato di gru di sollevamento;

oltre alle dotazioni previste per le aree attrezzate individuate nei seguenti paragrafi.

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovrà essere in possesso di iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

9.1.2.1 Imbarcazioni da diporto

All'interno delle due dighe foranee sono ubicati tre approdi turistici (Marinara, Ravenna Yacht Club e Circolo Velico Ravennate), con complessivamente circa 1300 posti barca oltre alle imbarcazioni ormeggiate ai pontili dell'A.N.M.I..

I rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto sono conferiti in apposite aree ecologiche predisposte dal concessionario del servizio di ritiro dei rifiuti solidi, come riportato nella Tavola 1 (allegata al presente Piano).

Considerando la conformazione dell'area portuale di competenza ed il numero di imbarcazioni presenti e stimate, al fine di garantire l'efficienza del servizio e migliorare la fruibilità delle aree, si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle imbarcazioni da diporto, almeno la presenza delle seguenti quantità di contenitori/cassonetti, collocati nei seguenti punti di raccolta attrezzati:

- per l'area situata in prossimità dei circoli velici si prevede la dotazione di:
 - 2 contenitori per la raccolta del vetro da 0,36 m³;
 - 2 cassonetti per la raccolta della plastica e delle lattine in alluminio da 1,5 m³;
 - 2 cassonetti per la raccolta della carta da 1,5 m³;

- 2 cassonetti per l'indifferenziato da 1,5 m³;
- 2 contenitori per la raccolta dell'organico da 0,36 m³;
- contenitori per la raccolta dei rifiuti di origine alimentare (materiale di "Categoria 1" in base al Regolamento (CE) n. 1069/2009);
- contenitori/cassonetti per la raccolta dei rifiuti speciali e/o pericolosi.
- Per l'area situata in prossimità del Porto turistico si prevede la dotazione di:
 - 3 contenitori per la raccolta del vetro da 0,36 m³;
 - 3 cassonetti per la raccolta della plastica e delle lattine in alluminio da 1,5 m³;
 - 3 cassonetti per la raccolta della carta da 1,5 m³;
 - 3 cassonetti per l'indifferenziato da 1,5 m³;
 - 3 contenitori per la raccolta dell'organico da 0,36 m³;
 - contenitori per la raccolta dei rifiuti di origine alimentare (materiale di "Categoria 1" in base al Regolamento (CE) n. 1069/2009);
 - contenitori/cassonetti per la raccolta dei rifiuti speciali e/o pericolosi.
- lungo i pontili del Porto turistico si prevede inoltre la dotazione di:
 - 85 bidoni da 0,16 m³ per la raccolta delle diverse tipologie di rifiuti.
- per l'area dell'A.N.M.I. si prevede la dotazione di:
 - 1 contenitore per la raccolta del vetro da 0,36 m³;
 - 1 cassonetto per la raccolta della plastica e delle lattine in alluminio da 1,5 m³;
 - 1 cassonetto per la raccolta della carta da 1,5 m³;
 - 1 cassonetto per l'indifferenziato da 1,5 m³;
 - 1 contenitore per la raccolta dell'organico da 0,36 m³;
 - contenitori/cassonetti per la raccolta dei rifiuti speciali e/o pericolosi.

Nel caso di rifiuti derivanti da attrezzi da pesca contenenti plastica, così come definiti all'art. 3 D.Lgs. 196/2021, questi saranno conferiti, ai fini del riciclaggio e della raccolta dei dati relativi, in un apposito contenitore per la raccolta dei rifiuti plastici, posizionato in ciascuna delle aree ecologiche sopra individuate.

Tali aree potranno comunque essere integrate con ulteriori contenitori e/o cassonetti per la raccolta dei rifiuti qualora la domanda, anche in funzione dell'andamento stagionale, dovesse aumentare.

9.1.2.1.1 Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti

Il comandante di un'imbarcazione da diporto che approda in porto è tenuto a conferire i rifiuti rinvenuti accidentalmente in mare, in modo separato rispetto ai rifiuti di cui al precedente paragrafo, presso gli appositi contenitori/cassonetti dedicati che saranno posizionati nelle diverse aree ecologiche.

La dotazione prevista è la seguente:

- 1 contenitore per la raccolta della plastica da 0,24 m³;
- 1 cassonetto per l'indifferenziato da 1,5 m³.

Il conferimento di tali rifiuti, ai sensi dell'art. 8, co. 2, lett. d) del D.Lgs. 197/2021, non comporta obbligo di corresponsione di una tariffa.

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

I soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani acquisiscono dal gestore dell'impianto portuale di raccolta i dati di monitoraggio riguardanti il volume, il peso e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati riferiti all'anno solare precedente e li trasmettono annualmente utilizzando il modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla Legge 25 gennaio 1994, n. 70.

9.1.2.2 Pescherecci

I rifiuti prodotti dai pescherecci di Marina di Ravenna, sono conferiti nell'apposita area ecologica predisposta dal concessionario del servizio di ritiro dei rifiuti solidi collocata, come riportato nella Tavola 1 (allegata al presente Piano), in prossimità delle zone di ormeggio.

Si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dai pescherecci, almeno la presenza delle seguenti quantità di contenitori/cassonetti:

- 1 contenitore per la raccolta del vetro da 0,24 m³;
- 1 contenitore per la raccolta della plastica e delle lattine in alluminio da 0,24 m³;
- 1 contenitore per la raccolta della carta da 0,24 m³;
- 1 cassonetto per l'indifferenziato da 1,5 m³;
- 1 cassonetto per l'organico da 1,5 m³;
- contenitori/cassonetti per la raccolta dei rifiuti speciali e/o pericolosi.

Nel caso di rifiuti derivanti da attrezzi da pesca contenenti plastica, così come definiti all'art. 3 D.Lgs. 196/2021, questi saranno conferiti, ai fini del riciclaggio e della raccolta dei dati relativi, in un apposito contenitore per la raccolta dei rifiuti plastici, posizionato nell'area ecologica sopra individuata.

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori contenitori e/o cassonetti per la raccolta dei rifiuti.

9.1.2.2.1 Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti

Il comandante di un peschereccio che approda in porto è tenuto a conferire i rifiuti rinvenuti accidentalmente in mare, in modo separato rispetto ai rifiuti di cui al precedente paragrafo, presso gli appositi contenitori/cassonetti dedicati che saranno posizionati nelle diverse aree ecologiche.

La dotazione prevista è la seguente:

- 1 contenitore per la raccolta della plastica da 0,24 m³;
- 1 cassonetto per l'indifferenziato da 1,5 m³.

Il conferimento di tali rifiuti, ai sensi dell'art. 8, co. 2, lett. d) del D.Lgs. 197/2021, non comporta obbligo di corresponsione di una tariffa.

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

I soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani acquisiscono dal gestore dell'impianto portuale di raccolta i dati di monitoraggio riguardanti il volume, il peso e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati riferiti all'anno solare precedente e li trasmettono annualmente utilizzando il modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla Legge 25 gennaio 1994, n. 70.

9.1.3 DOTAZIONI PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE PIATTAFORME OFF-SHORE

La sede operativa a terra della società che gestisce le piattaforme off-shore dispone di una stazione autorizzata al deposito temporaneo (D15) di rifiuti identificati con codice EER 20.03.01, attrezzata con sistema di pesatura ed aree coperte per i rifiuti differenziati.

Il servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle piattaforme off-shore avviene, su richiesta, tramite la raccolta degli stessi da tale stazione attrezzata.

Altri rifiuti usualmente prodotti dalle piattaforme off-shore sono:

Tabella 9.2 – Rifiuti usualmente prodotti dalle piattaforme off-shore

Codice EER	Descrizione
07.01.10*	Altri residui di filtrazione e assorbenti
08.01.11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
12.01.12*	Cere e grassi esauriti
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone
15.01.02	Imballaggi in plastica
15.01.03	Imballaggi in legno
15.01.04	Imballaggi metallici
15.01.06	imballaggi in materiali misti
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02
16.01.03	Pneumatici fuori uso
16.02.13*	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 15.02.09 e 16.02.12
16.02.14	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
16.03.04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16.05.07*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
16.06.01*	Batterie al piombo
16.06.02*	Batterie al Nichel-Cadmio
17.01.01	Cemento
17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06
17.04.05	Rottame di ferro
17.04.09*	Rifiuti metallici contenenti sostanze pericolose
17.04.11	Cavi diversi da quelli di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13 (cavi di ormeggio, funi, ecc.)

Codice EER	Descrizione
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
20.01.02	Vetro
20.01.21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio
20.01.39	Plastica
20.03.07	Rifiuti ingombranti

Si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle piattaforme off-shore, il possesso o la disponibilità di:

- n. 1 autocarro;
- n. 1 automezzo scarrabile dotato di gru di sollevamento;

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovranno essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

9.2 IMPIANTI RIFIUTI LIQUIDI

9.2.1 RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DA NAVI COMMERCIALI, TRAGHETTI E RO-RO E NAVI PASSEGGERI

In base ai dati acquisiti in questi ultimi anni ed ai relativi scenari di previsione elaborati, si ritiene idonea un'area attrezzata, sita in ambito portuale o nelle sue immediate vicinanze, avente dotazioni e comunque caratteristiche paragonabili a quella in uso dall'attuale concessionario del servizio, e pertanto provvista di:

- un impianto di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti liquidi o fangosi pericolosi, dotato anche di una sezione destinata alla ricezione e al trattamento di acque di lavaggio delle navi cisterne con residuo di idrocarburo leggero (tipo benzine e nafte), con una potenzialità annua di trattamento di almeno 12.250 t, nella quale si effettua, mediante decantazione, la separazione dell'acqua da destinare alla depurazione ed il recupero dell'idrocarburo;
- un piazzale per il ricovero dei mezzi;

oltre che la disponibilità di:

- un impianto di trattamento delle acque reflue.

I rifiuti usualmente prodotti dalle navi sono i seguenti:

Tabella 9.3 – Rifiuti usualmente prodotti dalle navi

Codice EER	Descrizione
13.04.03*	Altri oli di sentina della navigazione
16.07.08*	Rifiuti contenenti olio
16.07.09*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche

In considerazione della caratteristica conformazione del porto di Ravenna, unico porto canale d'Italia, si prevede che il servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dalle navi sia effettuato prevalentemente via mare, mediante l'utilizzo di mezzi nautici, coadiuvato dall'ausilio di mezzi terrestri.

Si ritiene pertanto, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio, il possesso o la disponibilità di:

- n. 3 mezzi nautici dotati di serbatoi di stoccaggio per le diverse tipologie di rifiuti liquidi da raccogliere;
- n.1 autospurgo per ritiro dei rifiuti liquidi pericolosi e delle acque reflue.

I mezzi nautici dovranno risultare conformi alle specifiche prescrizioni stabilite dalla vigente normativa ed essere abilitati allo svolgimento del servizio, con particolare riferimento al trasporto di rifiuti pericolosi e all'indicazione della relativa classe. Ogni mezzo nautico dovrà essere sottoposto a revisione e controllo periodico dal Registro Italiano Navale (RINa) per il rinnovo dell'abilitazione alla navigazione e dall'Autorità Marittima per la sicurezza.

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovranno essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

9.2.2 RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DA IMBARCAZIONI DA DIPORTO E PESCHERECCI

Si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle imbarcazioni da diporto e pescherecci, il possesso o la disponibilità di:

- n. 1 autospurgo per ritiro dei rifiuti liquidi pericolosi.

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovranno essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

9.2.2.1 Imbarcazioni da diporto

All'interno delle due dighe foranee sono ubicati tre approdi turistici (Marinara, Ravenna Yacht Club e Circolo Velico Ravennate), con complessivamente circa 1300 imbarcazioni da diporto oltre alle imbarcazioni ormeggiate ai pontili dell'A.N.M.I..

Il servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dalle imbarcazioni da diporto, oli e acque di sentina, avviene su richiesta.

9.2.2.2 Pescherecci

Il servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dai pescherecci di Marina di Ravenna, oli e acque di sentina, avviene su richiesta.

9.2.3 RACCOLTA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE PIATTAFORME OFF-SHORE

Il servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dalle piattaforme off-shore, oli e acque reflue, avviene su richiesta.

Le acque reflue vengono raccolte direttamente dalle piattaforme off-shore mentre gli oli vengono raccolti dalla stazione attrezzata di cui dispone la società che gestisce le piattaforme stesse.

Si ritiene, quale dotazione minima necessaria per lo svolgimento del servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dalle piattaforme off-shore, il possesso o la disponibilità di:

- n. 1 mezzo nautico dotato di serbatoio di stoccaggio per le acque reflue;
- n. 1 autospurgo per ritiro dei rifiuti liquidi pericolosi.

I mezzi nautici dovranno risultare conformi alle specifiche prescrizioni stabilite dalla vigente normativa ed essere abilitati allo svolgimento del servizio, con particolare riferimento al trasporto di rifiuti pericolosi e all'indicazione della relativa classe. Ogni mezzo nautico dovrà essere sottoposto a revisione e controllo periodico dal Registro Italiano Navale (RINA) per il rinnovo dell'abilitazione alla navigazione e dall'Autorità Marittima per la sicurezza.

I mezzi terrestri dovranno essere sottoposti ad autorizzazione e l'impresa che effettua il trasporto di rifiuti, pericolosi o non, dovranno essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale gestori ambientali (in ottemperanza all'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006) e alle revisioni periodiche previste dalla legislazione in materia di trasporti (revisione annuale presso la MCTC – Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione).

Tale dotazione potrà comunque essere integrata con ulteriori mezzi, apparecchiature e/o attrezzature.

10 SISTEMA INFORMATIVO E COMUNICATIVO

Questa AdSP, al fine di ridurre i possibili rischi di inquinamento marino, derivanti dagli effetti negativi degli scarichi di rifiuti delle navi e di favorire il corretto conferimento degli stessi ed adeguate forme di raccolta e trasporto, assicura un'adeguata informazione e comunicazione agli operatori delle navi ed agli utenti del porto sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi e dei residui del carico e sulle forme corrette di conferimento e stoccaggio dei rifiuti a bordo delle navi.

A tale scopo questa AdSP, a seguito dell'approvazione del presente Piano, provvederà alla predisposizione ed alla divulgazione, al comandante della nave, ai gestori degli impianti portuali di raccolta ed agli altri utenti del porto, di un documento informativo, redatto in lingua italiana e inglese, contenente, ai sensi dall'art. 5, co. 5 e dell'Allegato A del D.Lgs. 197/2021, le seguenti informazioni:

- un breve accenno sulla fondamentale importanza del corretto conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- l'ubicazione degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti;
- l'elenco dei rifiuti trattati in via ordinaria;
- l'elenco dei concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- l'elenco dei punti di contatto, degli operatori e dei servizi offerti;
- la descrizione delle procedure per il conferimento dei rifiuti;
- la descrizione del regime tariffario e delle tariffe;
- le procedure per la segnalazione delle inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta.

Al fine di fornire adeguata informazione in merito al sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico agli utenti del porto e di sensibilizzare gli stessi alle corrette modalità di conferimento e stoccaggio dei rifiuti, verranno inoltre organizzate apposite iniziative di promozione nelle modalità ritenute più opportune.

10.1 CONSULTAZIONI DELLE PARTI INTERESSATE – AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Lo scambio di informazioni e il confronto su eventuali non conformità o criticità riscontrate nell'applicazione del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico costituisce uno strumento fondamentale per il controllo ed il monitoraggio sull'applicazione ed il rispetto delle regolamentazioni in esso contenute, per il miglioramento dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti e dei residui del carico e per rilevare la necessità di modifiche e di aggiornamento del Piano stesso.

Per la predisposizione del presente Piano, in conformità con quanto disposto dall'art. 5, co. 1 del D.Lgs. 197/2021, sono state effettuate consultazioni, svolte mediante incontri bilaterali, riunioni e tavoli tecnici, con il coinvolgimento di tutte le parti interessate che hanno aderito alla richiesta di invito a manifestare il loro interesse a partecipare alla consultazione, inoltrata da parte di questa AdSP.

Inoltre, in conformità con quanto disposto dall'art. 5, co. 7 del D.Lgs. 197/2021, il presente Piano sarà aggiornato, in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti, almeno ogni cinque anni e, comunque, in presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto che possano interessare quanto in esso contenuto.

Al fine di verificare l'adeguatezza e l'applicazione delle misure indicate all'interno del presente Piano e degli scenari ipotizzati ed identificare eventuali azioni correttive, verrà effettuato il monitoraggio degli stessi nel primo triennio di operatività del medesimo.

Nel corso del monitoraggio sull'applicazione ed il rispetto delle regolamentazioni contenute nel presente Piano si procederà ad una analisi e quantificazione dei flussi dei rifiuti raccolti e degli impianti di trattamento utilizzati da parte dei gestori dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

A tal fine, tutti i soggetti interessati all'attuazione del Piano, tra cui:

- l'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale;
- l'Autorità Marittima;
- la Sanità Marittima;
- il servizio Chimico di porto;
- il Veterinario del porto;
- gli Enti istituzionali preposti;
- gli utenti del porto o i loro rappresentanti;
- i gestori degli impianti portuali di raccolta;
- gli agenti marittimi;
- il gestore delle piattaforme off-shore;
- i circoli velici, il porto turistico e l'A.N.M.I.;

potranno riunirsi, anche in gruppi ristretti in base all'oggetto dell'incontro, a seguito di convocazione da parte di questa AdSP, per discutere e confrontarsi su sulle seguenti tematiche:

- presentazione delle statistiche, da parte di questa AdSP, relative ai flussi e quantitativi dei rifiuti e dei residui del carico raccolti e gestiti durante l'anno, elaborate sulla base dei dati ricevuti dai gestori gli impianti portuali di raccolta;
- criticità emerse nell'organizzazione dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti e dei residui del carico;
- identificazione di buone pratiche volte all'incentivazione della raccolta differenziata ed alla riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti, in particolar modo dei rifiuti non recuperabili o riciclabili;
- sensibilizzazione sull'importanza della tutela dei corpi idrici ed identificazione di misure volte alla riduzione di produzione di piccoli rifiuti ed al loro abbandono e dispersione;
- incontri di sensibilizzazione e formazione agli utenti in relazione ai contenuti del presente Piano;
- eventuali proposte migliorative.

10.2 PROCEDURE PER LA SEGNALAZIONE DI INADEGUATEZZE RILEVATE NEGLI IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA O A DISSERVIZI

Il rispetto, da parte della nave, delle disposizioni impartite dal D.Lgs. 197/2021, e in generale dalla Convenzione MARPOL 73/78, dipende anche dalla disponibilità di adeguati impianti portuali di raccolta e trattamento dei rifiuti nei vari porti di approdo e dalla correttezza dei connessi servizi portuali di ritiro e gestione resi.

La mancanza o l'inadeguatezza di tali impianti, infatti, può costituire un problema di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo con conseguente inquinamento dell'ambiente marino, inducendo allo scarico dei rifiuti delle navi a mare.

Il comando nave o i soggetti utilizzatori degli impianti portuali di raccolta e trattamento dei rifiuti, gli Enti preposti al controllo o altri soggetti interessati, possono rilevare delle inadeguatezze nell'espletamento dei servizi di ritiro e gestione o nella disponibilità ad accettare alcune tipologie di rifiuto per mancanza o insufficiente capacità degli impianti di raccolta.

Ritenuti, lo scambio di informazioni e la comunicazione di eventuali criticità o non conformità rilevate, strumenti fondamentali per il monitoraggio dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, viene istituita una procedura di segnalazione delle eventuali inadeguatezze, non conformità o reclami che prevede l'utilizzo e compilazione del modulo di notifica previsto dall'Appendice 1 della guida consolidata IMO (MEPC.1/Circ.834/Rev.1 del 1 marzo 2018): "*Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities*", riportato in Allegato 1 al presente Piano.

Tale modulo, opportunamente compilato in tutte le sue parti, datato e firmato, dovrà essere inviato a questa AdSP agli indirizzi: sicurezzambiente@port.ravenna.it e sicurezzambiente@pec.port.ravenna.it prima che la nave lasci il porto e comunque entro 48 ore dal rilievo della criticità riscontrata.

Le segnalazioni o i reclami pervenuti, relativi alle criticità o non conformità rilevate, saranno analizzate per accertarne la fondatezza e per individuare le opportune azioni correttive o di miglioramento relative ai servizi.

In fase di revisione del presente Piano, le comunicazioni pervenute e le criticità rilevate verranno prese in considerazione per l'aggiornamento del documento.

10.3 INDICAZIONE DI UNA O PIÙ PERSONE RESPONSABILI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Questa AdSP ha individuato nel Responsabile del Servizio Sicurezza, Ambiente, Igiene e Qualità il soggetto responsabile dell'attuazione del Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Ravenna ai sensi del D.Lgs. 197/2021.

11 NOTIFICHE E SISTEMA DI DEROGHE, ESENZIONI E ISPEZIONI

Il D.Lgs. 197/2021, così come il D.Lgs. 182/2003 in precedenza, prevede che l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave compili e trasmetta all'Autorità competente o al soggetto da questa indicato, il modulo di notifica anticipata dei rifiuti di cui all'Allegato 2 del medesimo decreto. Lo stesso consente inoltre, previa richiesta all'Autorità Marittima, di potere essere autorizzato a non conferire ai sensi dell'art.7, co. 4 (deroga all'obbligo di conferimento). Tale decreto prevede altresì, ai sensi dell'art.9, co. 1, la possibilità di ottenere, per la nave che svolge servizio di linea con scali frequenti e regolari, l'esenzione alla notifica, al conferimento e al pagamento delle relative tariffe, qualora vi siano prove sufficienti circa l'esistenza di un accordo che garantisce il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un altro porto lungo il tragitto della nave.

Con propria Ordinanza n. 6 del 5 febbraio 2011 l'Autorità Marittima ha regolamentato, ai sensi del D.Lgs. 182/2003, le modalità di notifica e di conferimento dei rifiuti e il sistema di deroghe e ispezioni.

Con propria Ordinanza n. 8 del 16 febbraio 2021 l'Autorità Marittima ha recentemente disposto che, a decorrere dalle ore 00:01 del 22.02.2021, gli obblighi di dichiarazione relativi all'arrivo, sosta e partenza nave nel/dal porto di Ravenna, debbano essere adempiuti dai dichiaranti, preventivamente accreditati, mediante l'impiego del PMIS (Port Management Information System). Con la medesima ordinanza ha inoltre stabilito che le istanze per autorizzazione/nulla osta e le comunicazioni, anche relative ai rifiuti di bordo e residui del carico, siano soggette all'inoltro tramite il PMIS.

L'Autorità Marittima, nel tempo, ha quindi fornito ai vari soggetti coinvolti le credenziali per l'accesso al sistema PMIS, all'interno del quale sono riportate per via elettronica le informazioni relative alla notifica anticipata dei rifiuti ed alle deroghe al conferimento. Questa AdSP, al fine di individuare una procedura semplificata per il recepimento delle informazioni necessarie per lo svolgimento dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, ha in programma l'implementazione di un portale, collegato al sistema PMIS ma di più semplice utilizzo, da fornire in uso ai vari soggetti coinvolti.

11.1 NOTIFICHE

L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario o il comandante di una nave, diretto verso il porto di Ravenna, deve adempiere all'obbligo di notifica di cui all'art. 6 D.Lgs. n. 197/2021.

La notifica avviene attraverso la compilazione, in modo veritiero e preciso, del *"Modulo di notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta"*, contenente tutte le informazioni elencate nell'Allegato 2 del sopracitato decreto, che dovrà essere caricato sul portale PMIS dell'Autorità Marittima.

La tempistica di trasmissione del modulo di notifica e delle informazioni in esso contenute è la seguente:

- almeno 24 ore prima dell'arrivo della nave nel porto di Ravenna;
- non appena è noto il porto di scalo, qualora questa informazione sia disponibile a meno di 24 ore dall'arrivo o al più tardi al momento della partenza dal porto precedente se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore.

Le informazioni della notifica anticipata dei rifiuti devono essere rese disponibili a bordo, preferibilmente in formato elettronico, almeno fino al successivo porto di scalo e, su richiesta, messe a disposizione delle Autorità competenti.

La mancata presentazione del modulo di notifica, ovvero la presentazione di un modulo palesemente incongruo, oltre alle sanzioni previste dal D.Lgs. 197/2021, potrà comportare l'ispezione a bordo da parte del personale dell'Autorità Marittima, finalizzata ad accertare la conformità al decreto stesso.

Sono esentate dalla compilazione e trasmissione della notifica di cui all'art. 6, co. 5 del D.Lgs. 197/2021 tutte le navi che non rientrano nell'ambito di applicazione D.Lgs. 196/2005, ovvero tutte le navi con stazza lorda inferiore a 300 t e, comunque, le navi militari e da guerra, le navi ausiliarie, le navi possedute o gestite da uno Stato membro impiegate per un servizio pubblico non commerciale e le navi tradizionali e le imbarcazioni da diporto di lunghezza inferiore a 45 metri. Sono altresì esentate dalla compilazione e trasmissione della notifica tutte le navi rientranti nelle casistiche di esonero del D.Lgs. 197/2021, ovvero, i pescherecci di stazza lorda inferiore a 300 t, le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari in esenzione, che conferiscono i rifiuti in un altro porto lungo il tragitto, e i mezzi che svolgono attività di raccolta e trasporto di rifiuti nell'ambito e per conto dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti.

Le "navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari", così come definite nella Circolare UL/2004/1825 del 9 marzo 2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che ai sensi del D.Lgs. 197/2021 non hanno l'obbligo di conferire i rifiuti prima di lasciare ciascuno dei porti di approdo, possono, nel caso in cui conferiscano i rifiuti prodotti ed i residui del carico nel Porto di Ravenna, fornire le informazioni contenute all'interno del modulo di notifica in forma cumulativa, all'Autorità competente.

L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario o il comandante di una nave, comunica per via elettronica, mediante caricamento sul PMIS, prima della partenza, o comunque non appena riceve la ricevuta di conferimento dei rifiuti, le informazioni in essa riportate. Tali informazioni devono essere mantenute disponibili a bordo per almeno due anni, e, su richiesta, messe a disposizione delle autorità competenti.

Il D.Lgs. 197/2021 prevede, all'art. 3, co. 3, che con proprio decreto il Ministro della difesa, di concerto con i Ministri dell'economia e finanze, della transizione ecologica, delle infrastrutture e della mobilità sostenibili e della salute, aggiorni le misure necessarie ad assicurare che le navi militari, da guerra ed ausiliarie escluse dall'ambito di applicazione del decreto si conformino alla disciplina dello stesso in materia di conferimento dei rifiuti, tenuto conto delle specifiche prescrizioni tecniche previste per dette navi, delle caratteristiche di ogni classe di unità.

Nelle more dell'adozione del suddetto decreto si applicano le disposizioni di cui al decreto del Ministro della difesa del 19 marzo 2008.

I comandanti delle navi militari, di cui alle tipologie e classi di unità indicate nella tabella A del D.M. 19 marzo 2008:

- predispongono le informazioni riportate nel modulo di cui alla tabella C, che costituisce parte integrante del decreto;
- notificano, con congruo anticipo, le informazioni di cui al punto precedente, nell'imminenza dell'arrivo nel porto di scalo, ove sussista la necessità di conferire i rifiuti prodotti dalla nave;

I comandanti delle navi militari appartenenti alle classi di unità indicate nella tabella B del D.M. 19 marzo 2008 sono esonerati dalle procedure di notifica.

11.2 DEROGHE ED ESENZIONI

11.2.1 DEROGHE

Il comandante di una nave che approda nel porto di Ravenna, prima di lasciare lo stesso, deve conferire tutti i rifiuti presenti a bordo agli impianti portuali di raccolta, tenendo in considerazione le pertinenti norme in materia di scarico previste dalla Convenzione MARPOL 73/78.

Il D.Lgs. 197/2021, all'art. 7, co. 4, prevede che una nave possa procedere verso il successivo porto di scalo, senza aver conferito i rifiuti prodotti e possa scaricarli nel porto di destinazione successiva, previa deroga all'obbligo di conferimento, richiesta dal comandante della nave all'Autorità Marittima e da essa autorizzata.

A riguardo la circolare del 9 marzo 2004 n. 1825 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio prescrive all'Autorità Marittima che *"... in via cautelativa tale Autorità non esoneri la nave dall'obbligo di conferire se il porto di destinazione sia sconosciuto o quando nel porto successivo non vi sia certezza di adeguati impianti di raccolta per i rifiuti contenuti a bordo e per quelli che ancora vi si accumuleranno"*.

Al fine del rilascio dell'autorizzazione a proseguire verso il successivo porto di scalo senza avere conferito i rifiuti prodotti a bordo, l'Autorità Marittima, avvalendosi dell'Autorità sanitaria marittima e del chimico del porto ove lo ritenga necessario, sulla base della valutazione delle informazioni contenute all'interno della notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti e della ricevuta di conferimento, o a seguito di ispezione e delle informazioni disponibili a bordo della nave, applicando i criteri previsti nel Regolamento di esecuzione della Commissione UE 2022/89/UE, accerta la sufficiente capacità di stoccaggio della nave dedicata ai rifiuti già accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto fino al raggiungimento del successivo porto di scalo.

L'Autorità competente chiede alla nave di conferire, prima della partenza, tutti i propri rifiuti se sulla base delle informazioni disponibili, non può essere accertato che nel successivo porto di scalo siano disponibili adeguati impianti portuali per la raccolta o se il successivo porto di scalo non è noto.

Per quanto riguarda i residui del carico, questi devono essere conferiti prima che la nave lasci il porto di Ravenna, fatta salva la possibilità di deroga in caso di inadeguatezza delle strutture portuali, le quali dovranno risultare da specifica comunicazione scritta del gestore dell'impianto portuale di raccolta, oppure nei casi previsti dall'Annesso II della Convenzione MARPOL 73/78.

11.2.2 ESENZIONI

Ai sensi dell'art. 9, co. 1 del D.Lgs. 197/2021 l'Autorità Marittima può esentare una nave che fa scalo in porto dagli obblighi di notifica anticipata dei rifiuti, di conferimento prima di lasciare il porto e dal pagamento della tariffa, qualora vi siano prove sufficienti delle seguenti condizioni:

- la nave svolge servizio di linea con scali frequenti e regolari;
- esiste un comprovato accordo che garantisce il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un porto lungo il tragitto della nave;
- l'esenzione non incide negativamente sulla sicurezza marittima, sulla salute, sulle condizioni di vita e di lavoro a bordo o sull'ambiente marino.

A conferma del rispetto, da parte della nave, delle condizioni e degli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione, questa AdSP rilascia il certificato di esenzione, sulla base del modello di cui all'Allegato 5 del D. Lgs. 197/2021, e ne attesta la durata.

A conferma di ciò si cita l'interpello in materia ambientale ex art. 3-septies del D.lgs. 152/2006 proposto dall'Associazione Amici Della Terra Onlus (nota n.42824 del 4 aprile 2022) con il quale è stato chiesto, altresì, se *“ai fini del rilascio dell'esenzione ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021 il certificato di esenzione possa continuare ad essere rilasciato dall'Autorità Marittima del Porto in cui viene richiesta, autorità competente anche ai fini dei relativi controlli”*. A tal riguardo il Ministero della Transizione Ecologica ha specificato che *“le esenzioni relative agli obblighi previsti dagli artt. 6, 7 comma 1, e 8 sono sottoposte alle condizioni tassativamente indicate al comma 1, art. 9 D.Lgs. n. 197/2021, che riporta fedelmente quanto disposto all'articolo 9 della Direttiva 2019/883. Il certificato di esenzione è rilasciato dall'Autorità competente, come definita al decreto n. 197, in cui è situato il porto all'uopo preposto, nel rispetto dell'art. 9 comma 1, medesimo decreto, mentre rimane nella competenza delle Autorità Marittime la valutazione delle condizioni di esenzione e la loro conseguente applicazione alle navi che approdano al porto”*.

Pertanto la procedura per l'ottenimento del certificato di esenzione nel porto di Ravenna prevede che:

- l'agente raccomandatario che rappresenta la nave inoltra istanza di esenzione all'Autorità Marittima;
- l'Autorità Marittima svolge l'istruttoria ai fini della verifica dei requisiti di cui all'art. 9, co. 1 del D.Lgs. 197/2021 e, in caso di esito positivo, trasmette il proprio “Nulla Osta” al rilascio del certificato di esenzione a questa AdSP, unitamente agli atti relativi all'istruttoria;
- questa AdSP, preso atto di quanto ricevuto, rilascia il Certificato di esenzione ai sensi all'art. 9, co. 2 del D.Lgs. 197/2021 e lo trasmette all'agente raccomandatario e, per conoscenza, all'Autorità Marittima.

Ai sensi dell'art. 8, co. 8 del D.Lgs. 197/2021 saranno definiti specifici criteri per la determinazione delle tariffe da applicare nel porto di Ravenna (nel caso sia il solo porto dove avviene il conferimento), in modo tale da assicurare il conferimento dei rifiuti in un porto lungo la rotta, nonché, eventualmente, adeguati meccanismi di ripartizione dei proventi tra gli impianti portuali interessati.

11.3 ISPEZIONI

Ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 197/2021, l'Autorità Marittima provvede ad effettuare le ispezioni, anche casuali, per qualsiasi nave che faccia scalo nel porto di Ravenna, ai fini della verifica dell'osservanza delle disposizioni previste dal citato decreto legislativo.

Le ispezioni dovranno interessare, ogni anno, un numero di navi pari ad almeno il 15 per cento del numero totale di singole navi che fanno scalo nel porto di Ravenna, che corrisponde al numero medio di singole navi registrate nel triennio precedente nella parte del sistema informativo, di monitoraggio e di applicazione SafeSeaNet.

Le navi da ispezionare sono scelte mediante le indicazioni fornite dal 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.

Qualora l'Autorità Marittima accerti l'inosservanza degli obblighi e degli adempimenti relativi al conferimento dei rifiuti, di cui all'art. 7 D.Lgs. 197/2021, dispone che la nave inadempiente non lasci il porto fino al conferimento dei rifiuti all'impianto portuale di raccolta.

Nel caso in cui l'Autorità Marittima accerti che una nave ha lasciato il porto in violazione delle disposizioni di cui al sopracitato decreto, informa immediatamente l'Autorità Marittima del successivo porto di scalo che vieterà alla nave stessa di lasciare il porto fino alla verifica dell'osservanza delle

disposizioni medesime. Al Comandante della nave verrà inoltre applicata una sanzione amministrativa pecuniaria ai sensi dell'art. 16 del D. Lgs. 197/2021. Tale violazione sarà inoltre segnalata, dall'Autorità Marittima, al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

L'Autorità Marittima definisce, altresì, le procedure di ispezione atte a verificare il rispetto delle previsioni di conferimento dei rifiuti, anche da parte dei pescherecci e delle imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri.

Il Comandante di un peschereccio o di una imbarcazione da diporto che non conferisca i rifiuti prodotti al sistema di raccolta in conformità all'art. 7 del D.Lgs. 197/2021, verrà anch'esso punito con una sanzione amministrativa pecuniaria ai sensi all'art. 16 del medesimo decreto.

12 PROCEDURE PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI

Ai sensi dell'art. 3, co. 1, lett. a), il D.Lgs. 197/2021 si applica a *“tutte le navi, indipendentemente dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto dello Stato, ad esclusione delle navi adibite a servizi portuali ai sensi dell'art. 1, paragrafo 2, del Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2017 e delle disposizioni di cui all'art. 3, co. 1 del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 27 aprile 2017 e con l'eccezione delle navi militari e da guerra, delle navi ausiliarie o di altre navi possedute o gestite da uno Stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali”*.

Con decreto del Ministro della difesa, di concerto con i Ministri dell'economia e finanze, della transizione ecologica, delle infrastrutture e della mobilità sostenibili e della salute, saranno aggiornate le misure necessarie ad assicurare che le **navi militari, da guerra ed ausiliarie, escluse dall'ambito di applicazione del D.Lgs. 197/2021**, si conformino alla disciplina ivi presente in materia di conferimento dei rifiuti, tenuto conto delle specifiche prescrizioni tecniche previste per dette navi, delle caratteristiche di ogni classe di unità. Nelle more dell'adozione di tale decreto si applicano le disposizioni di cui al decreto del Ministro della difesa del 19 marzo 2008.

Con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri della transizione ecologica, della salute, delle infrastrutture e della mobilità sostenibili saranno stabilite le misure necessarie ad assicurare che le **navi delle Forze di polizia ad ordinamento civile, escluse dall'ambito di applicazione del D.Lgs. 197/2021**, si conformino alla disciplina ivi presente in materia di conferimento dei rifiuti, tenuto conto delle specifiche prescrizioni tecniche previste per dette navi e delle caratteristiche di ogni classe di unità.

In questo capitolo vengono descritti l'organizzazione del servizio di gestione dei rifiuti e le procedure di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi, suddivise in base alla tipologia di nave cui il servizio è rivolto ed alla tipologia di rifiuto (solido o liquido), e dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto, pescherecci e piattaforme off-shore, oltre all'iter informativo/comunicativo tra i vari soggetti coinvolti.

Un apposito paragrafo è dedicato alle navi escluse dall'applicazione del D.Lgs. 197/2021.

Il D.Lgs. 197/2021 prevede inoltre, che la nave, prima di lasciare il porto, conferisca tutti i rifiuti presenti a bordo ad un impianto portuale di raccolta tenendo in considerazione le pertinenti norme in materia di scarico previste dalla Convenzione MARPOL 73/78.

Per la definizione delle procedure sono state prese in considerazione anche le richieste pervenute da parte degli stakeholders in sede di consultazione come, ad esempio, la richiesta di mantenere il conferimento giornaliero dei rifiuti solidi alimentari, previsto nel precedente Piano, che si è deciso di confermare.

Ai fini della corretta esecuzione del servizio l'orario coperto dal personale operativo dovrà essere 24 ore/giorno per 365 giorni/anno.

12.1 RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il precedente Piano prevedeva già indicazioni volte all'implementazione di un sistema di raccolta differenziata al fine di agevolare il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, relative alle frazioni vetro, carta e cartone, plastica e legno, che contemplavano in dettaglio la raccolta, da parte del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti dei solidi, direttamente dalle navi e da punti di deposito preliminari alla raccolta, dislocati in apposite aree in ambito portuale. Ciò nonostante, non si sono riscontrati miglioramenti per quanto concerne i quantitativi di rifiuti raccolti in frazioni differenziate, che rimangono ad oggi irrilevanti rispetto al totale dei rifiuti conferiti.

Rispetto alle frazioni identificate nel precedente Piano, si è deciso di aggiungere l'ulteriore tipologia costituita dai rifiuti organici per le imbarcazioni da diporto e per i pescherecci.

A tal fine, presso i punti di raccolta indicati nella Tavola 1 (allegata al presente Piano) dovranno essere messi a disposizione degli utenti appositi contenitori, distinti per colore, per la raccolta delle seguenti tipologie di rifiuto:

- rifiuti organici;
- carta e cartone (incluso il tetrapak/poli-accoppiati);
- imballaggi di plastica;
- vetro;
- rifiuti indifferenziati non conferibile nei precedenti contenitori.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi procederà al ritiro delle suddette tipologie di rifiuti, mettendo in atto tutte le azioni e le misure volte a garantire la corretta differenziazione degli stessi e ad aumentare le percentuali di riutilizzo e riciclaggio.

L'intersecazione delle diverse disposizioni normative internazionali (Convenzione MARPOL 73/78), comunitarie e nazionali (D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 197/2021) vigenti in materia di gestione di rifiuti prodotti da navi non rende infatti sempre applicabile, se non correttamente gestiti a monte, l'avvio dei rifiuti raccolti ad effettivo riutilizzo e riciclaggio.

Relativamente alla plastica, ad esempio, la Convenzione MARPOL 73/78 e il D.Lgs. 197/2021 prevedono che la nave notifichi anticipatamente il quantitativo generico di "plastica" che intende conferire all'impianto portuale di raccolta del porto di approdo. La risoluzione MEPC.295(71) elenca invece, fra i vari rifiuti solidi che dovrebbero essere separati, sia la "plastica non riciclabile e plastica mista a rifiuti non plastici", che, ricompresa tra i materiali da riciclare, la "materie plastiche". Tali norme prevedono quindi per la nave una differenziazione delle plastiche che però non contempla la distinzione tra "plastica generica" e "plastica da imballaggio", frazione quest'ultima che potrebbe effettivamente andare a riutilizzo e riciclo. Infatti, non attuando questa ulteriore differenziazione a monte del conferimento, la separazione non risulta conforme alle regole comunitarie sul recupero dei soli imballaggi.

Al fine della registrazione sul "Garbage Record Book" delle navi, i rifiuti solidi devono essere infatti raggruppati nelle seguenti categorie:

- A. Plastica;
- B. Rifiuti alimentari;
- C. Rifiuti domestici;
- D. Olio da cucina;
- E. Ceneri prodotte dagli inceneritori;

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

Ai sensi del Regolamento della Commissione UE 2022/91/UE e della Risoluzione MEPC.295(71), la differenziazione a bordo dei rifiuti di cui all'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78 dovrebbe essere effettuata raccogliendo separatamente almeno le seguenti tipologie di rifiuti:

1. plastica non riciclabile e plastica mista a rifiuti non plastici;
2. stracci;
3. materiale riciclabile:
 - olio da cucina;
 - vetro;
 - lattine di alluminio;
 - carta, cartone, cartone ondulato;
 - legno;
 - metallo;
 - materie plastiche (incluso polistirolo o altro materiale plastico simile);
4. rifiuti che potrebbero rappresentare un pericolo per la nave o l'equipaggio (es. stracci unti, lampadine, acidi, prodotti chimici, batterie, ecc.).

Le plastiche in questione possono derivare da svariati attività marittime, ad esempio:

- imballaggi (barriere a prova di vapore, bottiglie, contenitori, fodere, borse, materiale di avvolgimento del carico, materiale di imbottitura in schiuma, ecc.);
- costruzioni navali (strutture in vetroresina e laminati, rivestimenti, tubazioni, coibentazioni, pavimentazioni, moquette, tessuti, vernici e finiture, adesivi, componenti elettrici ed elettronici, ecc.);
- utensili da cucina usa e getta (piatti di polistirolo, ciotole, contenitori per alimenti, tazze, ecc.);
- borse; rivestimenti; galleggianti; reti da pesca; lenze da pesca; bande di reggiatura; funi metalliche con guaine in fibra sintetica; combinazioni di funi metalliche; corde; vele; e molti altri manufatti in plastica.

I rifiuti dovranno pertanto essere conferiti al concessionario in modo differenziato e dallo stesso raccolti e gestiti, in modo differenziato, almeno nelle frazioni di cui al punto 3.

Una volta raccolti, il concessionario deve necessariamente gestire i rifiuti seguendo le norme di gestione degli stessi, previste ai sensi della Direttiva 2008/98/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 152/2006. In particolare, al fine di garantirne la tracciabilità, i rifiuti devono possedere una classificazione coerente con l'Allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Il D.Lgs. 197/2021 classifica i rifiuti delle navi come rifiuti speciali ai sensi dell'art. 184, co. 3, lett. f) del D.Lgs. 152/2006, ad eccezione dei rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio e dei rifiuti accidentalmente pescati che sono considerati rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183, co. 1 lett. b-ter), del medesimo decreto.

A tal fine possono essere classificati urbani i rifiuti domestici, l'olio da cucina e i rifiuti accidentalmente pescati. Sono classificati rifiuti speciali i rifiuti operativi, le attrezzature da pesca, le carcasse di animali e i RAEE.

La definizione di "rifiuti operativi" (regola 1.12 – Annesso V – Convenzione MARPOL 73/78) esclude le acque grigie, le acque di sentina o altri scarichi simili, essenziali per il funzionamento di una nave, tra cui:

- spurgo caldaia/economizzatore;
- scarico bagnato del motore della barca;
- effluente del gavone della catena;
- elica a passo regolabile e fluido idraulico del propulsore e altro olio in mare;
- interfacce (es. cuscinetti propulsore, stabilizzatori, cuscinetti timone, ecc.);
- salamoia per distillazione/osmosi inversa;
- effluenti fossa ascensori;
- impianti idrici antincendio;
- rimessaggio in acqua dolce;
- acqua di lavaggio turbina a gas;
- benzina per motori e scarico compensatore;
- acque reflue di macchinari;
- piscina, acque termali e acque ricreative;
- scarica della cupola del sonar;
- scarichi a pozzo.

I rifiuti indifferenziati, in particolar modo i rifiuti non riciclabili, devono essere ridotti al minimo.

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

Anche su indicazioni della Regione Emilia Romagna, il presente Piano ed i successivi aggiornamenti, incentiveranno, attraverso le nuove concessioni per i servizi di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui del carico, il raggiungimento degli obiettivi della Strategia regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, nello specifico:

- raggiungere la quota dell'80% di raccolta differenziata;
- raggiungere la quota del 70% di riciclaggio;
- ridurre le emissioni climateranti del 55% rispetto al 1990 al fine di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050.

Per monitorare il contributo al raggiungimento degli obiettivi e target della Strategia regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e al Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate, verranno identificati appositi indicatori, quali ad esempio:

- percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- tasso di riciclaggio;
- percentuale di riduzione delle emissioni climateranti (rispetto al 1990).

12.2 ITER INFORMATIVO

L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, compila in modo veritiero e preciso il modulo di «**notifica anticipata dei rifiuti**» (Allegato 2 D.Lgs. 197/2021) e trasmette tutte le informazioni in esso contenute, tramite il sistema informatico PMIS, alle Autorità competenti e ai concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, con almeno 24 ore di anticipo rispetto all'arrivo, se il porto di scalo è noto, oppure, non appena è noto il porto di scalo, qualora questa informazione sia disponibile a meno di 24 ore dall'arrivo; o al più tardi al momento della partenza dal porto precedente, se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore.

Per le navi che beneficiano di una «**esenzione**» ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021, e che non hanno l'obbligo di notifica anticipata dei rifiuti ai sensi dell'art. 6, co. 6 del medesimo decreto per ogni attracco, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, comunica al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti la quantità di rifiuti che la nave intende conferire, specificando orario di arrivo e partenza presunti, orario in cui il servizio è richiesto, unitamente alla copia del certificato di esenzione di cui la nave beneficia e della capacità di stoccaggio prevista per i rifiuti.

Per le navi che, ai sensi dell'art. 8, co. 5 del D.Lgs. 197/2021, intendono richiedere l'applicazione di una «**tariffa ridotta**» in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della stessa tali da dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e una loro gestione in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, trasmette la documentazione necessaria a comprovare il possesso di detti requisiti a questa AdSP.

In conformità a quanto stabilito dal Regolamento (UE) 2022/91, questa AdSP terrà conto, nel calcolo della riduzione della tariffa conformemente all'art. 8, co. 5, lett. b), dei criteri di cui alla sezione 1 dell'allegato allo stesso, indicante i mezzi di verifica per il riconoscimento della riduzione della tariffa:

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

In mancanza di documentazione probante non sarà applicata la tariffa ridotta.

Sulla base delle notifiche e delle comunicazioni pervenute, il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti dalle navi.

Al momento del conferimento dei rifiuti, da parte della nave, il rappresentante designato dal gestore dell'impianto portuale di raccolta cui i rifiuti sono stati conferiti, compila in modo veritiero e preciso il modulo di «**ricevuta di conferimento dei rifiuti**» di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 e fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia di tale ricevuta al comandante della nave in conformità all'art. 7 della Direttiva (UE) 2019/883.

Il comandante della nave, firmando per accettazione il buono di servizio e la ricevuta di conferimento rilasciata dal concessionario, dichiara e garantisce, in qualità di produttore dei rifiuti, che la tipologia di rifiuti consegnati corrisponde rigorosamente alla categoria dichiarata e consegnata al concessionario.

L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave che rientra nell'ambito di applicazione del D.lgs. 196/2005, comunica per via elettronica, prima della partenza o non appena riceve la ricevuta di conferimento, le informazioni in essa contenute, nella parte del sistema informativo PIMIS. Questa AdSP ha in programma l'implementazione di un portale, collegato al sistema PMIS ma di più semplice utilizzo, da fornire in uso ai vari soggetti coinvolti. Ai concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti sarà fornito apposito profilo utente per l'acquisizione ed il caricamento dei dati su tale portale.

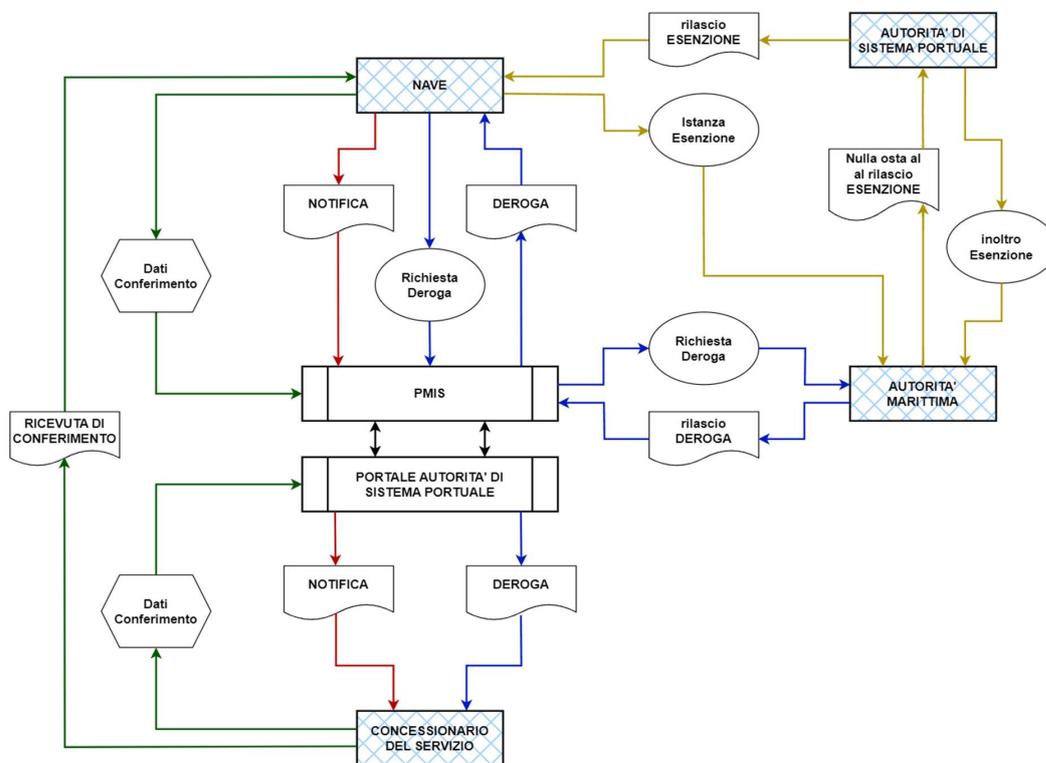
Le ricevute di conferimento dovranno essere caricate giornalmente, dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti, su tale portale.

Sarà cura del concessionario la corretta gestione dei rifiuti raccolti, anche rispetto ai tempi di deposito, ottemperando a quanto prescritto dall'art. 4, co. 6 del D.Lgs. 197/2021, che rimanda nello specifico all'art. 185-bis del D.lgs 152/2006, in attesa del successivo avvio agli impianti di recupero/smaltimento individuati.

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

Questa AdSP provvederà a prendere visione e ad archiviare le informazioni.

Tabella 12.1 – Schema a blocchi dell'iter informativo



12.3 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RITIRO E GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI

La società concessionaria per lo svolgimento del servizio dovrà effettuare il ritiro e la gestione dei rifiuti secondo le procedure, di seguito riportate, per le diverse tipologie di navi, le imbarcazioni e le piattaforme off-shore, con personale adeguatamente qualificato e formato e dotato di apposite attrezzature e di idonei dispositivi di protezione individuale. La raccolta dovrà essere effettuata con mezzi idonei, dotati di cassoni a tenuta stagna per impedire eventuali perdite durante il trasporto e delle relative autorizzazioni.

Il servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi si applica a tutti i rifiuti, da queste prodotti, di cui all'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78 ed al D.Lgs. 197/2021.

Il servizio di ritiro dei rifiuti solidi prodotti dalle navi che fanno scalo nel porto di Ravenna e/o ancorano nella rada di Ravenna viene svolto nei seguenti orari:

- dalle ore 6:00 alle ore 16:00 dal lunedì alla domenica.

Al di fuori di tali orari il servizio viene effettuato su richiesta.

I rifiuti solidi sono raccolti separati per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) in sacchi trasparenti per le frazioni differenziate ed in sacchi neri per la frazione di rifiuti indifferenziabili.

Le tipologie di rifiuti solidi da raccogliere separatamente con raccolta differenziata sono quelle di cui alla Risoluzione MEPC.295(71), (v. § 12.1 – Raccolta differenziata).

La società concessionaria, nella gestione del servizio, dovrà valutare e risolvere il problema relativo alle emissioni acustiche e odorigene legate alle operazioni di gestione dei rifiuti e nello specifico connesse alle operazioni di scarico delle bettoline/imbarcazioni utilizzate nel punto di attracco loro dedicato, indicato nella Tavola 1 (allegata al presente Piano).

A tal fine, il concessionario dovrà fornire a questa AdSP una relazione tecnica sull'impatto acustico connesso alla gestione e svolgimento del servizio, che dovrà essere opportunamente aggiornata e ritrasmessa ogni qualvolta dovessero intervenire variazioni.

Il concessionario dovrà altresì adottare tutte le misure idonee ad evitare la formazione di emissioni odorigene, in particolar modo durante lo svolgimento delle operazioni di travaso dei rifiuti dalle imbarcazioni agli automezzi per il trasporto degli stessi verso la piattaforma attrezzata dallo stesso gestita. Il concessionario dovrà inoltre garantire il monitoraggio di tali emissioni effettuando, con cadenza almeno annuale, nel periodo estivo, una rilevazione degli aspetti olfattivi provocati e una valutazione degli aspetti biologici connessi allo svolgimento dell'attività. Le risultanze di tale monitoraggio dovranno essere trasmesse a questa AdSP.

12.3.1 NAVI COMMERCIALI E TRAGHETTI RO-RO

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene come di seguito riportato:

Per le navi ormeggiate in porto:

- giornalmente;
- a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave;
- comunque prima della partenza della stessa dal porto di Ravenna.

Per le navi ancorate in rada:

- a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave.



Nel presente Piano la procedura di ritiro e gestione dei rifiuti è rivista secondo la seguente metodologia:

- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti il modulo di «**notifica anticipata dei rifiuti**» (Allegato 2 D.Lgs. 197/2021), compilato in modo veritiero e preciso, tramite il sistema informatico PMIS;
- Per le navi che beneficiano di una «**esenzione**» ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021, e che non hanno l'obbligo di notifica anticipata dei rifiuti ai sensi dell'art. 6, co. 6 del medesimo decreto per ogni attracco, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, comunica al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti la quantità di rifiuti che la nave intende conferire, specificando orario di arrivo e partenza presunti, orario in cui il servizio è richiesto, unitamente alla copia del certificato di esenzione di cui la nave beneficia e della capacità di stoccaggio prevista per i rifiuti dal Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi di bordo (Garbage Record Book);

- Per le navi che, ai sensi dell'art. 8, co. 5 del D.Lgs. 197/2021, intendono richiedere l'applicazione di una «tariffa ridotta» in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della stessa tali da dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e una loro gestione in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette a questa AdSP, contestualmente alla richiesta di esecuzione del servizio al concessionario, la documentazione necessaria a comprovare il possesso di detti requisiti. In caso di verifica positiva del possesso dei requisiti previsti, questa AdSP ne dà opportuna informazione al concessionario del servizio ed al comando nave, ai fini della successiva applicazione della tariffa. In mancanza di documentazione probante non sarà applicata la tariffa ridotta;
- Il concessionario del servizio, sulla base delle informazioni contenute nei moduli di notifica anticipata dei rifiuti, delle comunicazioni ricevute e delle fonti di informazione esistenti (PMIS, portale AdSP), giornalmente verifica il numero di navi arrivate o previste in arrivo in porto ed in rada, quelle già presenti in porto e quelle in partenza;
- Esaminando le notifiche e le comunicazioni pervenute dalle le navi che beneficiano di una esenzione ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021 e che non hanno l'obbligo di notifica anticipata dei rifiuti ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 197/2021 per ogni attracco, il concessionario del servizio valuta il quantitativo e la tipologia dei rifiuti prodotti e da conferire dalle singole navi arrivate o in arrivo. L'Autorità Marittima, come Ente di controllo, ha il compito di verificare la corretta compilazione del modulo di notifica anticipata dei rifiuti redatto dal Comandante della nave;
- Acquisite tali informazioni il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti da effettuare relativamente alle navi presenti in porto ed alla tipologia dei rifiuti da ritirare e gestire;
- Nell'organizzazione del servizio, il concessionario tiene conto anche di tutte le navi che sono previste in arrivo entro la giornata, al fine di effettuare il ritiro dei rifiuti da quelle navi che ormeggiano successivamente all'effettuazione del ritiro programmato, qualora queste richiedano di poter conferire i rifiuti prodotti;
- La raccolta dei rifiuti viene effettuata, via mare, da parte degli operatori del concessionario, mediante natanti (o motobarche) equipaggiati con contenitori a tenuta stagna per impedire perdite o colaticci durante il trasporto, distinti per le varie tipologie di rifiuti e per la raccolta differenziata. Tutti i contenitori per la raccolta dei rifiuti, devono essere chiaramente identificati, riportando apposita scritta descrittiva della tipologia del rifiuto contenuto. I contenitori riutilizzabili devono essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo;
- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano, mediante segnalazione acustica, la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei sacchi e/o dei contenitori contenenti i rifiuti;
- I rifiuti sono raccolti separati per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) in sacchi trasparenti per le frazioni differenziate ed in sacchi neri per la frazione di rifiuti indifferenziabili;
- I rifiuti raccolti negli appositi sacchi/contenitori devono essere preventivamente predisposti, a bordo delle navi, in posizione tale da renderne sicuro e rapido l'imbarco sui mezzi del concessionario del servizio;

- Successivamente gli operatori del concessionario procedono al ritiro dei rifiuti scaricati dal personale di bordo, provvedendo a smistarli nei vari contenitori, suddivisi in base alla tipologia;
- Al termine del ritiro dei rifiuti da ogni nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 in cui registra, per ciascuna tipologia di rifiuto, l'effettiva quantità prelevata e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o motobarca) del concessionario prosegue con lo svolgimento del servizio presso un'altra nave, adottando la medesima procedura fino al riempimento dei cassoni o fino ad esaurimento delle richieste, per poi ormeggiare presso la banchina operativa;
- Una volta all'ormeggio i contenitori vengono trasbordati dai natanti (o motobarche) ad un idoneo automezzo (autocarro/autoarticolato) equipaggiato con cassone a tenuta stagna e gru idraulica;
- In caso di dimensioni eccessive del rifiuto da ritirare o in caso di elevate quantità di rifiuti, il concessionario del servizio effettua il ritiro direttamente mediante automezzo. I rifiuti da conferire, raccolti su pallet o big-bags, sono caricati sul cassone dell'automezzo (autocarro/autoarticolato) mediante l'utilizzo della gru idraulica o l'ausilio un carrello elevatore;
- terminate le operazioni di ritiro, gli automezzi proseguono verso gli impianti di ricezione finale individuati o verso la piattaforma attrezzata gestita dal concessionario del servizio, a seconda della tipologia di rifiuto ritirato;
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

12.3.1.1 Rifiuti alimentari

I rifiuti di origine alimentare (rifiuti biodegradabili di mense e cucine), prodotti dalle navi che effettuano tragitti internazionali (extra UE) e quelli prodotti da navi che invece provengono da un porto di un Paese dell'UE vengono gestiti in egual modo in quanto, anche nell'applicazione delle precedenti versioni del Piano, si è potuta riscontrare l'incertezza sull'identificazione dell'effettiva provenienza di tale tipologia di rifiuto.

I rifiuti di origine alimentare sono pertanto conferiti come rifiuti infettivi (codice EER 18.02.02*) e, data la loro potenziale pericolosità, sono inviati ad un impianto di sterilizzazione quanto prima e, comunque, nei tempi indicati dagli enti autorizzanti competenti (v. § 5.2 – Novità legislative).

I rifiuti alimentari, ritirati giornalmente dalle navi, devono essere posizionati, a bordo dei natanti (o motobarche), in appositi contenitori, dotati di fondo stagno ed idonea copertura metallica per evitare

versamenti o colaticci, conformi a quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1069/2009 ed al Regolamento (UE) n. 142/2011, per il successivo trasporto all'impianto di sterilizzazione.

Tutti i contenitori per la raccolta dei rifiuti di origine alimentare prodotti a bordo delle navi devono essere chiaramente identificati mediante l'apposizione di una striscia inamovibile di colore rosso e di altezza pari ad almeno 15 cm e di una lunghezza tale da rendere evidente la scritta "Categoria I – destinati all'eliminazione" e provvisti di apposita autorizzazione e registrazione da parte dell'AUSL competente. I contenitori riutilizzabili dovranno essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo.

Il trasporto dei rifiuti alimentari dalla zona di ormeggio dei mezzi navali sino all'impianto di trattamento avviene con automezzi aventi le caratteristiche specificate nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti ed il rifiuto, a cui viene assegnato il codice EER 18.02.02* (*rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni - rifiuto pericoloso*) è accompagnato da un documento di trasporto, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1069/2009. Dopo il trattamento di sterilizzazione ai rifiuti viene attribuito il codice EER dei rifiuti urbani, 20.03.01, e devono essere conferiti, accompagnati da apposito formulario, presso impianti autorizzati per lo smaltimento finale in conformità al decreto del **Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 "Definizioni delle misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali"**.

Le operazioni di introduzione dei rifiuti nello sterilizzatore dovranno essere tali da evitare o ridurre al minimo l'ulteriore manipolazione dei sacchi da parte degli operatori. Ad ogni modo il personale addetto al servizio dovrà indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

La sterilizzazione deve assicurare l'abbattimento della carica microbica tale da garantire il raggiungimento di un S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10^{-6} e deve essere effettuata nel rispetto della norma UNI 10384/94 e successive modifiche e integrazioni. Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti deve seguire quanto indicato nei provvedimenti autorizzativi al fine della corretta gestione del rifiuto rendendo disponibili le seguenti informazioni, riportate su appositi registri:

- quantitativo di rifiuto sterilizzato;
- data del ciclo di sterilizzazione;
- data di invio in discarica.

Ai registri deve essere allegata la stampa dei parametri di processo emessa dall'impianto al termine di ogni ciclo effettuato per certificare l'effettiva distruzione della carica microbica presente nei rifiuti.

I rifiuti trattati e da trattare potranno sostare nell'area dell'impianto solo per il tempo strettamente necessario alle operazioni di trattamento e movimentazione.

In caso di **indisponibilità di un impianto di sterilizzazione, limitatamente ad un periodo massimo di 15 mesi decorrenti dall'applicazione del presente Piano, ovvero in caso di impianto di sterilizzazione fuori servizio, limitatamente al tempo strettamente necessario per il suo ripristino, dovranno essere comunque garantite adeguate modalità di gestione dei rifiuti alimentari, che dovranno essere avviati presso gli impianti di incenerimento, mediante termovalorizzazione, situati nella regione del porto di sbarco o, qualora non sia possibile nel territorio regionale, in quello di altra regione, secondo il principio di prossimità.**

12.3.1.2 Rifiuti urbani ex art. 183, co. 1, lett. b-ter) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 2, co. 2 del D.lgs. 197/2021 i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio, ovvero i rifiuti prodotti dalle attività assimilabili alle attività domestiche, svolte a bordo della nave, sono classificati come rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. b-ter, punto 2, del D.Lgs. 152/2006.

Tali rifiuti devono essere conferiti in modo differenziato (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) e, allo scopo di verificarne il corretto conferimento, utilizzando sacchi trasparenti.

Le frazioni da differenziare sono:

- vetro;
- lattine di alluminio;
- carta, cartone, cartone ondulato (imballaggi di carta e cartone, incluso il tetrapak/poliaccoppiati);
- legno (imballaggi in legno);
- metallo (imballaggi metallici);
- materie plastiche (imballaggi in plastica, incluso polistirolo o altro materiale plastico simile).

Il trasbordo dei rifiuti dalla nave ai mezzi di raccolta del concessionario è effettuato dall'equipaggio della nave, fatta salva l'esplicita diversa richiesta, nel qual caso tale operazione è svolta dagli operatori del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

Tali rifiuti sono posizionati a bordo del mezzo navale o terrestre, negli appositi contenitori, distinti per tipologia di rifiuto differenziato.

Anche l'olio da cucina è classificato come rifiuto urbano ed è raccolto e conferito in appositi contenitori a perdere, ermetici al fine di evitare sversamenti, di materiale plastico trasparente e di dimensioni e peso maneggevoli. Tale rifiuto non dovrà essere contaminato da altri liquidi o residui solidi.

Sono esclusi i rifiuti alimentari.

12.3.1.3 Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

A bordo nave sono rifiuti speciali e/o pericolosi i rifiuti operativi, i RAEE e le attrezzature da pesca.

Tali rifiuti sono confezionati, in base alla loro natura, in idonei contenitori in modo tale che non diano origine a fenomeni di percolazione e conferiti, separatamente, al concessionario del servizio, il quale provvede alla raccolta degli stessi in appositi contenitori, mantenendoli separati.

Una volta raccolti, i rifiuti speciali e/o pericolosi sono conferiti e stoccati, per il tempo necessario alle operazioni di trattamento e movimentazione, e comunque nel rispetto dei tempi indicati nei provvedimenti autorizzativi, nella piattaforma attrezzata gestita dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

12.3.1.4 Rifiuti sanitari

Il servizio di ritiro dei rifiuti sanitari viene effettuato su specifica richiesta presentata al concessionario del servizio ed all'Ufficio di Sanità Marittima (U.S.M.A.F.), con un preavviso di almeno 48 ore (esclusi prefestivi e festivi). Sulla richiesta devono essere chiaramente indicate la data e l'ora di esecuzione del servizio, che è comunque vincolata all'accettazione da parte del concessionario, a seguito di conferma della disponibilità degli Enti interessati e dell'impianto di smaltimento finale.

I rifiuti sanitari devono essere indicati, a cura dell'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, e successivamente consegnati al concessionario del servizio, alla presenza del personale (medico/personale tecnico) dell'U.S.M.A.F., separatamente dalle altre tipologie di rifiuti e confezionati a norma, a cura della nave, in appositi sacchetti o scatole, o se si tratta di rifiuti a rischio infettivo (rifiuti contaminati da liquidi biologici o derivanti da ambienti e/o persone in isolamento infettivo), in appositi contenitori (D.P.R. 15 luglio 2003 n. 254) che devono essere consegnati integri e privi di contaminazioni o residui.

Il personale dell'U.S.M.A.F., verifica il contenuto dei colli, vi appone i sigilli di Stato e redige il verbale di acquisizione dei farmaci scaduti/stupefacenti e il verbale di apposizione dei sigilli. Il verbale di acquisizione, firmato dal personale dell'U.S.M.A.F., dal concessionario del servizio e dal comando nave, viene consegnato in originale al concessionario del servizio, mentre una copia viene inoltrata ai Carabinieri-NAS.

I colli ricevuti vengono trasportati dagli operatori del concessionario del servizio, congiuntamente ai Carabinieri-NAS, all'impianto di trattamento autorizzato più vicino all'area portuale, per lo smaltimento.

Ad avvenuta distruzione dei farmaci scaduti/stupefacenti, dovrà essere trasmessa all'U.S.M.A.F. la relativa documentazione di attestazione, ai fini dell'archiviazione della pratica.

Per il conferimento e il successivo smaltimento dei farmaci scaduti/stupefacenti è stata sottoscritta un'apposita procedura indicante le modalità di ritiro e gestione tra il concessionario del servizio e gli Enti preposti al controllo (U.S.M.A.F. SASN, Carabinieri-NAS).

12.3.1.5 Residui del carico (RC) e rifiuti associati al carico (RAC)

I comandanti delle navi sono tenuti a conferire al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti i residui del carico (RC) e i rifiuti associati al carico (RAC) richiedendo al medesimo la predisposizione degli impianti necessari in base al quantitativo ed alla tipologia di residui del carico.

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

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

Il servizio di ritiro dei residui del carico (RC) è svolto, come previsto da Ordinanza 06/2011 della locale Capitaneria di Porto, a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave, prima che la nave lasci il porto. È comunque fatta salva la possibilità di deroga in caso di inadeguatezza delle strutture portuali, le quali dovranno risultare da specifica comunicazione scritta del concessionario del servizio.

Le quantità di residui del carico (RC) da conferire possono essere inserite in notifica, nel caso si stimi il quantitativo che si possa generare successivamente allo scarico della merce o nel caso siano residui derivati da operazioni svolte in porti precedenti.

Le tipologie di rifiuto generate variano a seconda del carico trasportato, pertanto varierà anche il loro destino finale.

Quando le operazioni di movimentazione della merce vengono svolte in banchina, a seconda del tipo di residuo si prevede la possibilità di utilizzare anche un mezzo operativo terrestre per l'espletamento del servizio.

12.3.2 NAVI PASSEGGERI

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene:

- giornalmente;
- a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave;
- comunque prima della partenza della stessa dal porto di Ravenna.



Nel presente Piano la procedura di ritiro e gestione dei rifiuti è rivista secondo la seguente metodologia:

- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti il modulo di «**notifica anticipata dei rifiuti**» (Allegato 2 D.Lgs. 197/2021), compilato in modo veritiero e preciso, tramite il sistema informatico PMIS;
- Per le navi che, ai sensi dell'art. 8, co. 5 del D.Lgs. 197/2021, intendono richiedere l'applicazione di una «**tariffa ridotta**» in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della stessa tali da dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e una loro gestione in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette a questa AdSP, contestualmente alla richiesta di esecuzione del servizio al concessionario, la documentazione necessaria a comprovare il possesso di detti requisiti. In caso di verifica positiva del possesso dei requisiti previsti, questa AdSP ne dà opportuna informazione al concessionario del servizio ed al comando nave, ai fini della successiva applicazione della tariffa. In mancanza di documentazione probante non sarà applicata la tariffa ridotta;

- Il concessionario del servizio, sulla base delle informazioni contenute nei moduli di notifica anticipata dei rifiuti, delle comunicazioni ricevute e delle fonti di informazione esistenti (PMIS, portale AdSP), giornalmente verifica il numero di navi arrivate o previste in arrivo in porto ed in rada, quelle già presenti in porto e quelle in partenza;
- Esaminando le notifiche pervenute, il concessionario del servizio valuta il quantitativo e la tipologia dei rifiuti prodotti e da conferire dalle singole navi arrivate o in arrivo. L'Autorità Marittima, come Ente di controllo, ha il compito di verificare la corretta compilazione del modulo di notifica anticipata dei rifiuti redatto dal Comandante della nave;
- Acquisite tali informazioni il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti da effettuare relativamente alle navi presenti in porto ed alla tipologia dei rifiuti da ritirare e gestire;
- Nell'organizzazione del servizio, il concessionario tiene conto anche di tutte le navi che sono previste in arrivo entro la giornata, al fine di effettuare il ritiro dei rifiuti da quelle navi che ormeggiano successivamente all'effettuazione del ritiro programmato, qualora queste richiedano di poter conferire i rifiuti prodotti;
- La raccolta dei rifiuti da parte degli operatori del concessionario viene effettuata:
 - via mare, per il ritiro dei rifiuti alimentari e pericolosi, mediante natanti (o motobarce) equipaggiati con contenitori a tenuta stagna per impedire perdite o colaticci durante il trasporto, distinti per le varie tipologie di rifiuti. Tutti i contenitori per la raccolta dei rifiuti, devono essere chiaramente identificati, riportando apposita scritta descrittiva della tipologia del rifiuto contenuto. I contenitori riutilizzabili devono essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo;
 - via terra, per il ritiro dei rifiuti non alimentari o in caso di dimensioni eccessive del rifiuto da ritirare, mediante idoneo automezzo (autocarro/autoarticolato) equipaggiato con gru idraulica;
- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei sacchi e/o dei big-bags contenenti i rifiuti;
- I rifiuti non alimentari sono raccolti separati per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) in sacchi trasparenti per le frazioni differenziate ed in sacchi neri per la frazione di rifiuti indifferenziabili e/o riposti in big-bags posizionati su pallets in legno;
- I rifiuti raccolti negli appositi sacchi e/o riposti in big-bags devono essere preventivamente predisposti, a bordo delle navi, in posizione tale da renderne sicuro e rapido l'imbarco sui mezzi del concessionario del servizio o lo scarico dalla nave ed il successivo carico sui mezzi del concessionario del servizio, mediante l'ausilio di un carrello elevatore;
- Successivamente gli operatori del concessionario procedono al ritiro dei rifiuti scaricati dal personale di bordo e provvedono a smistarli, mantenendoli suddivisi in base alla tipologia;
- Al termine del ritiro dei rifiuti da ogni nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 in cui registra, per ciascuna tipologia di rifiuto, l'effettiva quantità prelevata e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;

- Terminate le operazioni di ritiro dei rifiuti alimentari e pericolosi, il natante (o motobarca) del concessionario del servizio prosegue con lo svolgimento del servizio presso un'altra nave, adottando l'opportuna procedura fino al riempimento dei cassoni o fino ad esaurimento delle richieste, per poi ormeggiare presso la banchina operativa;
- Una volta all'ormeggio i contenitori vengono trasbordati dai natanti (o motobarche) ad un idoneo automezzo (autocarro/autoarticolato) equipaggiato con cassone a tenuta stagna e gru idraulica;
- Terminate le operazioni di ritiro dei rifiuti non alimentari o di dimensioni eccessive, l'automezzo (autocarro/autoarticolato) prosegue verso gli impianti di ricezione finali individuati o rientra presso la piattaforma attrezzata gestita dal concessionario del servizio, in base alla tipologia dei rifiuti ritirati;
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

Il servizio di ritiro e trasporto rifiuti provenienti dalle navi presenti al terminal crociere, dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo le interferenze con il traffico veicolare dovuto alla movimentazione dei passeggeri. Tali movimentazioni e le relative interferenze dovranno essere definite e gestite all'interno di un piano della logistica e della mobilità delle merci.

12.3.2.1 Rifiuti alimentari

I rifiuti di origine alimentare (rifiuti biodegradabili di mense e cucine), prodotti dalle navi che effettuano tragitti internazionali (extra UE) e quelli prodotti da navi che invece provengono da un porto di un Paese dell'UE vengono gestiti in egual modo in quanto, anche nell'applicazione delle precedenti versioni del Piano, si è potuta riscontrare l'incertezza sull'identificazione dell'effettiva provenienza di tale tipologia di rifiuto.

I rifiuti di origine alimentare sono pertanto conferiti come rifiuti infettivi (codice EER 18.02.02*) e, data la loro potenziale pericolosità, sono inviati ad un impianto di sterilizzazione quanto prima e, comunque, nei tempi indicati dagli enti autorizzanti competenti (v. § 5.2 – Novità legislative).

I rifiuti alimentari, ritirati giornalmente dalle navi, devono essere posizionati, a bordo dei natanti (o motobarche), in appositi contenitori, dotati di fondo stagno ed idonea copertura metallica per evitare versamenti o colaticci, conformi a quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1069/2009 ed al Regolamento (UE) n. 142/2011, per il successivo trasporto all'impianto di sterilizzazione.

Tutti i contenitori per la raccolta dei rifiuti di origine alimentare prodotti a bordo delle navi devono essere chiaramente identificati mediante l'apposizione di una striscia inamovibile di colore rosso e di altezza pari ad almeno 15 cm e di una lunghezza tale da rendere evidente la scritta "Categoria I – destinati all'eliminazione" e provvisti di apposita autorizzazione e registrazione da parte dell'AUSL competente. I contenitori riutilizzabili dovranno essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo.

Il trasporto dei rifiuti alimentari dalla zona di ormeggio dei mezzi navali sino all'impianto di trattamento avviene con automezzi aventi le caratteristiche specificate nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti ed il rifiuto, a cui viene assegnato il codice EER 18.02.02* (rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni - rifiuto pericoloso) è accompagnato da un documento di trasporto, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1069/2009. Dopo il trattamento

di sterilizzazione ai rifiuti viene attribuito il codice EER dei rifiuti urbani, 20.03.01, e devono essere conferiti, accompagnati da apposito formulario, presso impianti autorizzati per lo smaltimento finale in conformità al decreto del **Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 9 maggio 2023 "Definizioni delle misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali"**.

Le operazioni di introduzione dei rifiuti nello sterilizzatore dovranno essere tali da evitare o ridurre al minimo l'ulteriore manipolazione dei sacchi da parte degli operatori. Ad ogni modo il personale addetto al servizio dovrà indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

La sterilizzazione deve assicurare l'abbattimento della carica microbica tale da garantire il raggiungimento di un S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10^{-6} e deve essere effettuata nel rispetto della norma UNI 10384/94, parte prima, e successive modifiche e integrazioni. Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti deve seguire quanto indicato nei provvedimenti autorizzativi al fine della corretta gestione del rifiuto rendendo disponibili le seguenti informazioni, riportate su appositi registri:

- quantitativo di rifiuto sterilizzato;
- data del ciclo di sterilizzazione;
- data di invio in discarica.

Ai registri deve essere allegata la stampa dei parametri di processo emessa dall'impianto al termine di ogni ciclo effettuato per certificare l'effettiva distruzione della carica microbica presente nei rifiuti.

I rifiuti trattati e da trattare potranno sostare nell'area dell'impianto solo per il tempo strettamente necessario alle operazioni di trattamento e movimentazione.

In caso di **indisponibilità di un impianto di sterilizzazione, limitatamente ad un periodo massimo di 15 mesi decorrenti dall'applicazione del presente Piano, ovvero in caso di impianto di sterilizzazione fuori servizio, limitatamente al tempo strettamente necessario per il suo ripristino, dovranno essere comunque garantite adeguate modalità di gestione dei rifiuti alimentari**, che dovranno essere avviati presso gli impianti di **incenerimento, mediante termovalorizzazione, situati nella regione del porto di sbarco o, qualora non sia possibile nel territorio regionale, in quello di altra regione, secondo il principio di prossimità.**

12.3.2.2 Rifiuti urbani ex art. 183, co. 1, lett. b-ter) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 2, co. 2 del D.Lgs. 197/2021 i rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio, ovvero i rifiuti prodotti dalle attività assimilabili alle attività domestiche, svolte a bordo della nave, sono classificati come rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. b-ter, punto 2, del D.Lgs. 152/2006.

Tali rifiuti devono essere conferiti in modo differenziato (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) e, allo scopo di verificarne il corretto conferimento, utilizzando sacchi trasparenti per le frazioni differenziate e sacchi neri per la frazione di rifiuti indifferenziabili e/o riposti in big-bags posizionati su pallets in legno.

Le frazioni da differenziare sono:

- vetro;
- lattine di alluminio;
- carta, cartone, cartone ondulato (imballaggi di carta e cartone, incluso il tetrapak/poli-accoppiati);
- legno (imballaggi in legno);

- metallo (imballaggi metallici);
- materie plastiche (imballaggi in plastica, incluso polistirolo o altro materiale plastico simile).

Il trasbordo dei rifiuti dalla nave ai mezzi di raccolta del concessionario è effettuato dall'equipaggio della nave mediante l'ausilio un carrello elevatore, fatta salva l'esplicita diversa richiesta, nel qual caso tale operazione è svolta dagli operatori del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

La raccolta via terra dei rifiuti da parte degli operatori del concessionario viene effettuata mediante idoneo automezzo (autocarro/autoarticolato) equipaggiato con gru idraulica per consentirne il successivo scarico. Per motivi di sicurezza è comunque vietato l'uso della gru idraulica nello svolgimento delle operazioni svolte all'interno del Terminal Crociere. Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei sacchi e/o dei big-bags, posizionati su pallets in legno, contenenti i rifiuti. Prima del carico sull'automezzo (autocarro/autoarticolato), gli operatori del concessionario provvedono ad un controllo dei rifiuti conferiti per verificarne la rispondenza a quanto dichiarato dalla nave in notifica.

Anche l'olio da cucina è classificato come rifiuto urbano ed è raccolto e conferito in appositi contenitori a perdere, ermetici al fine di evitare sversamenti, di materiale plastico trasparente e di dimensioni e peso maneggevoli. Tale rifiuto non dovrà essere contaminato da altri liquidi o residui solidi.

Sono esclusi i rifiuti alimentari.

12.3.2.3 Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

A bordo nave sono rifiuti speciali e/o pericolosi i rifiuti operativi, i RAEE e le attrezzature da pesca.

Tali rifiuti sono confezionati, in base alla loro natura, in idonei contenitori in modo tale che non diano origine a fenomeni di percolazione e conferiti, separatamente, al concessionario del servizio, il quale provvede alla raccolta degli stessi in appositi contenitori, mantenendoli separati.

Una volta raccolti, i rifiuti speciali e/o pericolosi sono conferiti e stoccati, per il tempo necessario alle operazioni di trattamento e movimentazione, e comunque nel rispetto dei tempi indicati nei provvedimenti autorizzativi, nella piattaforma attrezzata gestita dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

12.3.2.4 Rifiuti sanitari

Il servizio di ritiro dei rifiuti sanitari viene effettuato su specifica richiesta presentata al concessionario del servizio ed all'Ufficio di Sanità Marittima (U.S.M.A.F.), con un preavviso di almeno 48 ore (esclusi prefestivi e festivi). Sulla richiesta devono essere chiaramente indicate la data e l'ora di esecuzione del servizio, che è comunque vincolata all'accettazione da parte del concessionario, a seguito di conferma della disponibilità degli Enti interessati e dell'impianto di smaltimento finale.

I rifiuti sanitari devono essere indicati, a cura dell'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, e successivamente consegnati al concessionario del servizio, alla presenza del personale (medico/personale tecnico) dell'U.S.M.A.F., separatamente dalle altre tipologie di rifiuti e confezionati a norma, a cura della nave, in appositi sacchetti o scatole, o se si tratta di rifiuti a rischio infettivo (rifiuti contaminati da liquidi biologici o derivanti da ambienti e/o persone in isolamento infettivo), in appositi contenitori (D.P.R. 15 luglio 2003 n. 254) che devono essere consegnati integri e privi di contaminazioni o residui.

Il personale dell'U.S.M.A.F., verifica il contenuto dei colli, vi appone i sigilli di Stato e redige il verbale di acquisizione dei farmaci scaduti/stupefacenti e il verbale di apposizione dei sigilli. Il verbale di acquisizione, firmato dal personale dell'U.S.M.A.F., dal concessionario del servizio e dal comando nave,

viene consegnato in originale al concessionario del servizio, mentre una copia viene inoltrata ai Carabinieri-NAS.

I colli ricevuti vengono trasportati dagli operatori del concessionario del servizio, congiuntamente ai Carabinieri-NAS, all'impianto di trattamento autorizzato più vicino all'area portuale, per lo smaltimento.

Ad avvenuta distruzione dei farmaci scaduti/stupefacenti, dovrà essere trasmessa all'U.S.M.A.F. la relativa documentazione di attestazione, ai fini dell'archiviazione della pratica.

Per il conferimento e il successivo smaltimento dei farmaci scaduti/stupefacenti è stata sottoscritta un'apposita procedura indicante le modalità di ritiro e gestione tra il concessionario del servizio e gli Enti preposti al controllo (U.S.M.A.F. SASN, Carabinieri-NAS).

12.3.3 IMBARCAZIONI DA DIPORTO

Le imbarcazioni da diporto con stazza lorda inferiore a 300 t e comunque con una lunghezza inferiore a 45 metri non sono tenute alla notifica anticipata dei rifiuti di cui all'art.6 del D.lgs. 197/2021.



Per il conferimento dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto sono dislocati idonei contenitori all'interno delle zone di ormeggio e nelle aree ecologiche appositamente predisposte dal concessionario del servizio in prossimità dei circoli velici, del porto turistico e dell'A.N.M.I.

Ad un eventuale servizio di ritiro di rifiuti da una imbarcazione da diporto che, per le eccessive dimensioni, sia ormeggiata presso una banchina commerciale si applica, per quanto compatibile, la procedura sopra descritta (v. § 12.3.1 – Navi commerciali e traghetti ro-ro).

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti invia periodicamente a questa AdSP, in via informatizzata, un report indicante il numero di ritiri effettuati e, per ciascuno di essi, la tipologia di rifiuti, con relativo codice EER, e la quantità di rifiuti ritirati.

12.3.3.1 Rifiuti alimentari

I rifiuti di origine alimentare (rifiuti biodegradabili di mense e cucine), prodotti dalle imbarcazioni da diporto possono essere suddivisi in base alla tipologia di imbarcazione da cui provengono:

- a) Imbarcazioni da diporto impegnate in tragitti internazionali con paesi extra U.E. o con la Sardegna;
- b) Imbarcazioni da diporto non impegnate in tragitti internazionali con paesi non extra U.E. o con la Sardegna.

I rifiuti di origine alimentare prodotti dalle imbarcazioni da diporto di cui alla lettera a) sono soggetti alla disciplina del Regolamento (CE) n. 1069/2009 e, pertanto, per tale tipologia di rifiuti dovranno essere utilizzati appositi sacchi riportanti la scritta *“Regolamento (CE) n. 1069/2009 – Rifiuti di Categoria I – destinati all’eliminazione”*, forniti dal concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti.

Tali rifiuti, a cui viene assegnato il codice EER 18.02.02* (*rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni - rifiuto pericoloso*), sono raccolti in appositi contenitori a tenuta stagna e, data la loro potenziale pericolosità, sono inviati ad incenerimento o a smaltimento in discarica previa sterilizzazione, da effettuarsi quanto prima e, comunque, nei tempi indicati dagli enti autorizzanti competenti (v. § 5.2 – Novità legislative). I contenitori, messi a disposizione dal concessionario del servizio, devono essere chiaramente identificati mediante l’apposizione di una striscia inamovibile di colore rosso e provvisti di apposita autorizzazione da parte dell’AUSL competente. I contenitori riutilizzabili dovranno essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo.

I rifiuti prodotti dalle navi di cui alle lettere b) sono invece soggetti alla disciplina generale del D.Lgs. 152/2006.

Le imbarcazioni da diporto in sosta nel porto di Ravenna hanno l’obbligo di conferire i rifiuti alimentari negli appositi contenitori messi a disposizione dal concessionario del servizio.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvederà allo svuotamento dei contenitori, nelle giornate prestabilite e con periodicità variabile con l’andamento stagionale, come definita da questa AdSP, garantendo comunque la massima efficienza del servizio.

Il servizio di ritiro viene effettuato dagli operatori del concessionario, via terra, con apposito mezzo dotato di cassone, debitamente autorizzato.

12.3.3.2 Rifiuti urbani

Le imbarcazioni da diporto in sosta nel porto di Ravenna hanno l’obbligo di conferire i rifiuti urbani negli appositi contenitori messi a disposizione dal concessionario del servizio.

Tali rifiuti devono essere conferiti in modo differenziato (vetro, plastica e lattine, carta, organico), oltre la frazione di rifiuti indifferenziabili.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvederà allo svuotamento dei contenitori, nelle giornate prestabilite e con periodicità variabile con l’andamento stagionale, come definita da questa AdSP, garantendo comunque la massima efficienza del servizio.

Nel caso si dovessero smaltire elevate quantità di rifiuti e/o rifiuti ingombranti il ritiro può essere richiesto direttamente su richiesta al concessionario del servizio.

12.3.3.3 Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Le imbarcazioni da diporto in sosta nel porto di Ravenna hanno l'obbligo di conferire filtri, batterie ed ogni altro tipo di rifiuto speciale e/o pericoloso negli appositi contenitori, distinti in base alla natura del rifiuto, messi a disposizione dal concessionario del servizio.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvederà allo svuotamento dei contenitori su richiesta da parte dei rispettivi gestori dei circoli velici e del porto turistico e dell'A.N.M.I.

12.3.3.4 Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti

Ai sensi della 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" (c.d. Legge "SalvaMare"), il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto deve conferire i rifiuti accidentalmente pescati in mare all'impianto portuale di raccolta di cui all'art. 4 del D.Lgs. 197/2021.

Tale decreto dispone infatti che i piani di raccolta e gestione dei rifiuti tengano conto anche della gestione dei rifiuti accidentalmente pescati, per i quali, ai sensi dell'art. 8, co. 2, lett. d), prevede che il conferimento da parte dell'utenza portuale sia a titolo gratuito e che i costi della raccolta e del trattamento di tali rifiuti possano essere coperti con le entrate generate da sistemi di finanziamento alternativi, compresi sistemi di gestione dei rifiuti e finanziamenti unionali, nazionali o regionali disponibili, tenendo conto di quanto previsto dall'allegato 4 del medesimo decreto.

Lo stesso decreto, che all'art.2, co. 2 identifica i rifiuti accidentalmente pescati come rifiuti urbani, dispone inoltre, all'art.7, co. 9, che per la loro gestione le Autorità competenti o i soggetti pubblici o privati deputati alla gestione dei rifiuti a livello comunale o all'interno dei singoli porti stipulino, con le associazioni di rappresentanza delle imprese di settore, convenzioni, o accordi di programma ai sensi dell'art. 206 del D.Lgs. 152/2006, per la definizione delle modalità di raccolta, trasporto e conferimento.

La Legge "SalvaMare" specifica infine, all'art. 2, co.7, che i costi della gestione di tali rifiuti debbano essere distribuiti su tutta la collettività, e che siano pertanto coperti con una specifica componente della tassa sui rifiuti di cui all'art. 1, co. 639 della Legge 27 dicembre 2013, n. 147, o dalla tariffa istituita in luogo di essa ai sensi dell'art. 1, co. 668 della medesima legge, la cui definizione è demandata ad ARERA.

Le modalità di definizione delle componenti a copertura di tali costi verranno successivamente definite da parte degli Enti competenti.

Il comandante di una imbarcazione da diporto è tenuto pertanto a conferire i rifiuti rinvenuti accidentalmente in mare presso gli appositi cassonetti amovibili dedicati, dislocati all'interno delle zone di ormeggio e nelle aree ecologiche appositamente predisposte dal concessionario del servizio in prossimità dei circoli velici, del porto turistico e dell'A.N.M.I., quindi in modo separato rispetto ai rifiuti di cui all'art. 2, co. 1, lett. c) del D.lgs 197/2021.

I soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani acquisiscono dal gestore dell'impianto portuale di raccolta i dati di monitoraggio riguardanti il volume, il peso e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati riferiti all'anno solare precedente e li trasmettono annualmente utilizzando il modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla Legge 25 gennaio 1994, n. 70.

12.3.4 PESCHERECCI

I pescherecci con stazza lorda inferiore a 300 t non sono tenuti alla notifica anticipata dei rifiuti di cui all'art.6 del D.lgs. 197/2021.

Per il conferimento dei rifiuti prodotti dai pescherecci sono forniti idonei contenitori posizionati all'interno di un'area ecologica appositamente predisposta dal concessionario del servizio in prossimità delle zone di ormeggio.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti invia periodicamente a questa AdSP, in via informatizzata, un report indicante il numero di ritiri effettuati e, per ciascuno di essi, la tipologia di rifiuti, con relativo codice EER, e la quantità di rifiuti ritirati.

12.3.4.1 Rifiuti urbani

I rifiuti urbani prodotti dai pescherecci devono essere conferiti in modo differenziato (vetro, plastica e lattine, carta, organico), oltre la frazione di rifiuti indifferenziabili.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvede allo svuotamento dei contenitori, nelle giornate prestabilite e con periodicità variabile con l'andamento stagionale, come definita da questa AdSP, garantendo comunque la massima efficienza del servizio.

12.3.4.2 Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Il concessionario del servizio provvede al ritiro di filtri, batterie ed ogni altro tipo di rifiuto speciale e/o pericoloso su richiesta da parte delle cooperative dei pescatori.

12.3.4.3 Rifiuti accidentalmente pescati e rifiuti volontariamente raccolti

Ai sensi della 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" (c.d. Legge "SalvaMare"), il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto deve conferire i rifiuti accidentalmente pescati in mare all'impianto portuale di raccolta di cui all'art. 4 del D.Lgs. 197/2021.

Tale decreto dispone infatti che i piani di raccolta e gestione dei rifiuti tengano conto anche della gestione dei rifiuti accidentalmente pescati, per i quali, ai sensi dell'art. 8, co. 2, lett. d), prevede che il conferimento da parte dell'utenza portuale sia a titolo gratuito e che i costi della raccolta e del trattamento di tali rifiuti possano essere coperti con le entrate generate da sistemi di finanziamento alternativi, compresi sistemi di gestione dei rifiuti e finanziamenti unionali, nazionali o regionali disponibili, tenendo conto di quanto previsto dall'Allegato 4 del medesimo decreto.

Lo stesso decreto, che all'art.2, co. 2 identifica i rifiuti accidentalmente pescati come rifiuti urbani, dispone inoltre, all'art.7, co. 9, che per la loro gestione le Autorità competenti o i soggetti pubblici o privati deputati alla gestione dei rifiuti a livello comunale o all'interno dei singoli porti stipulino, con le associazioni di rappresentanza delle imprese di settore, convenzioni, o accordi di programma ai sensi dell'art. 206 del D.Lgs. 152/2006, per la definizione delle modalità di raccolta, trasporto e conferimento.

La Legge "SalvaMare" specifica infine, all'art. 2, co.7, che i costi della gestione di tali rifiuti debbano essere distribuiti su tutta la collettività, e che siano pertanto coperti con una specifica componente della tassa sui rifiuti di cui all'art. 1, co. 639 della Legge 27 dicembre 2013, n. 147, o dalla tariffa istituita in luogo di essa ai sensi dell'art. 1, co. 668 della medesima legge, la cui definizione è demandata ad ARERA.

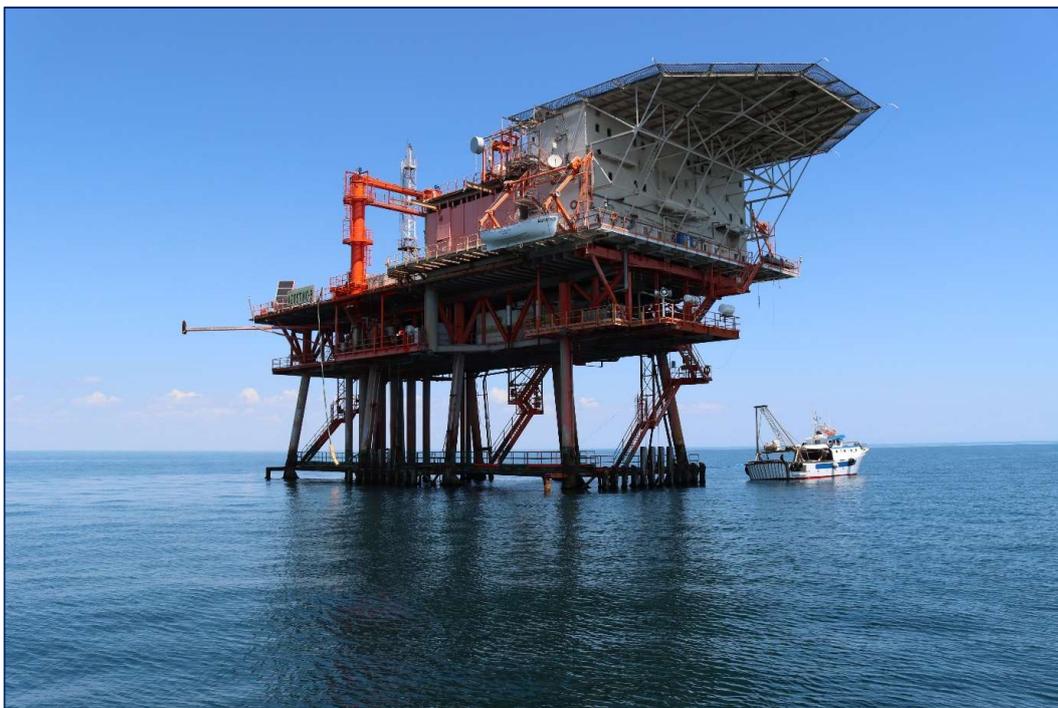
Le modalità di definizione delle componenti a copertura di tali costi verranno successivamente definite da parte degli Enti competenti.

Il comandante di un peschereccio è tenuto pertanto a conferire i rifiuti rinvenuti accidentalmente in mare presso gli appositi cassonetti amovibili dedicati, dislocati all'interno di un'area ecologica appositamente predisposta dal concessionario del servizio in prossimità delle zone di ormeggio, quindi in modo separato rispetto ai rifiuti di cui all'art. 2, co. 1, lett. c) del D.lgs 197/2021.

I soggetti responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani acquisiscono dal gestore dell'impianto portuale di raccolta i dati di monitoraggio riguardanti il volume, il peso e la quantità dei rifiuti accidentalmente pescati riferiti all'anno solare precedente e li trasmettono annualmente utilizzando il modello unico di dichiarazione ambientale di cui alla Legge 25 gennaio 1994, n. 70.

12.3.5 PIATTAFORME OFF-SHORE

La procedura di ritiro dei rifiuti effettuata dalla società concessionaria del servizio avviene a seguito di richiesta di intervento da parte della società che gestisce le piattaforme.



Nel presente Piano la procedura di ritiro e gestione dei rifiuti è rivista secondo la seguente metodologia:

- I rifiuti prodotti dalle piattaforme offshore, esclusi quelli derivanti dalle attività di scavo ed estrazione dai pozzi, sono raccolti a bordo delle piattaforme in big-bags o direttamente sfusi all'interno di contenitori multi-benna, suddivisi per tipologia (codice EER) e portati a terra, a cura del produttore (ENI), tramite vettori marittimi, accompagnati da apposito documento di identificazione. Questi vengono successivamente raccolti nell'area di stoccaggio provvisorio autorizzato della società medesima, collocato presso la base DICS di Marina di Ravenna, dove sono mantenuti separati da quelli prodotti a terra;

- Il concessionario del servizio, su chiamata, provvede al ritiro di tutti i rifiuti solidi prodotti dalle piattaforme off-shore entro il giorno successivo alla richiesta pervenuta da parte del produttore, con un preavviso minimo di 12 ore;
- Il ritiro avviene, via terra, mediante autocarro di portata idonea a garantire la massima capacità di carico, al fine dello svolgimento del servizio nell'ottica della riduzione del numero di viaggi e della sostenibilità ambientale;
- Al momento dell'arrivo degli operatori del concessionario del servizio, la società che gestisce le piattaforme provvede al conferimento in modo da non determinare ingiustificati ritardi;
- Al fine della corretta quantificazione dei rifiuti da conferire, il mezzo utilizzato dal concessionario del servizio viene sottoposto, da parte del personale della società che gestisce le piattaforme, a pesatura prima e dopo la consegna degli stessi;
- I rifiuti sono generalmente trasportati a terra confezionati in big-bags omologati, suddivisi per tipologia (codice EER). In tal caso i big-bags sono caricati a bordo dell'autocarro del concessionario del servizio fino al raggiungimento della massima portata del mezzo consentita, garantendo comunque in ogni caso la sicurezza del trasporto, al fine di ridurre al minimo il numero di viaggi in un'ottica di sostenibilità ambientale;
- In caso non sia possibile il confezionamento in big-bags (es. legno o rifiuti ingombranti), i rifiuti sono trasportati a terra direttamente sfusi all'interno di contenitori multi-benna, suddivisi per tipologia (codice EER). In tal caso sarà cura del produttore (ENI) richiedere al concessionario del servizio di effettuare il ritiro mediante automezzo scarrabile dotato di gru;
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006;
- I rifiuti indifferenziati, se non immediatamente inviati a smaltimento, sono trasportati e stoccati, prima del conferimento finale, nella piattaforma attrezzata gestita dal concessionario, per il tempo necessario e comunque non superiore a quello previsto nell'autorizzazione. I rifiuti differenziati (vetro, plastica e lattine, carta/cartone, legno) sono stoccati nella medesima piattaforma attrezzata ed inviati agli impianti di recupero finali;
- Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti invia periodicamente a questa AdSP, in via informatizzata, un report indicante il numero di ritiri effettuati e, per ciascuno di essi, la tipologia di rifiuti, con relativo codice EER, e la quantità di rifiuti ritirati.

12.4 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI RITIRO E GESTIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI

La società concessionaria per lo svolgimento del servizio dovrà effettuare il ritiro e la gestione dei rifiuti secondo le procedure, di seguito riportate, per le diverse tipologie di navi, le imbarcazioni e le piattaforme off-shore, con personale adeguatamente qualificato e formato e dotato di apposite attrezzature e di idonei dispositivi di protezione individuale. La raccolta dovrà essere effettuata con mezzi idonei, dotati delle relative autorizzazioni.

Il servizio di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi si applica a tutti i rifiuti, da questi prodotti, di cui agli Annessi I, II e IV della Convenzione MARPOL 73/78 ed al D.Lgs. 197/2021.

Il servizio di ritiro dei rifiuti liquidi prodotti dalle navi che fanno scalo nel porto di Ravenna e/o ancorano nella rada di Ravenna viene svolto su richiesta.

La società concessionaria, nella gestione del servizio, dovrà indicare le modalità di gestione volte a mitigare l'impatto odorigeno determinato dalle operazioni di aspirazione/pompaggio dei rifiuti.

12.4.1 NAVI COMMERCIALI E TRAGHETTI RO-RO

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave, come di seguito riportato:

- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti il modulo di «**notifica anticipata dei rifiuti**» (Allegato 2 D.Lgs. 197/2021), compilato in modo veritiero e preciso, tramite il sistema informatico PMIS;
- Per le navi che beneficiano di una «**esenzione**» ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021, e che non hanno l'obbligo di notifica anticipata dei rifiuti ai sensi dell'art. 6, co. 6 del medesimo decreto per ogni attracco, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante di una nave, comunica al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti la quantità di rifiuti che la nave intende conferire, specificando orario di arrivo e partenza presunti, orario in cui il servizio è richiesto, unitamente alla copia del certificato di esenzione di cui la nave beneficia e della capacità di stoccaggio prevista per i rifiuti;
- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave che, ai sensi dell'art. 7, co. 4 del D.Lgs. 197/2021, intende procedere verso il successivo porto di scalo senza conferire i rifiuti prodotti, inoltra all'Autorità Marittima apposita richiesta di «**deroga al conferimento dei rifiuti**», tramite il sistema informatico PMIS. Relativamente ai residui del carico (RC), ovvero le acque di lavaggio, è fatta salva la possibilità di deroga, ai sensi dell'Ordinanza 06/2011 della locale Capitaneria di Porto, in caso di inadeguatezza delle strutture portuali, le quali dovranno risultare da specifica comunicazione scritta del concessionario del servizio, oppure nei casi previsti dall'Annesso II della Convenzione MARPOL 73/78;
- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, che non ha richiesto/ottenuto apposita deroga al conferimento dei rifiuti, inoltra al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti una richiesta ufficiale di conferimento;
- Per le navi che, ai sensi dell'art. 8, co. 5 del D.Lgs. 197/2021, intendono richiedere l'applicazione di una «**tariffa ridotta**» in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della stessa tali da dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e una

loro gestione in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette a questa AdSP, contestualmente alla richiesta di esecuzione del servizio al concessionario, la documentazione necessaria a comprovare il possesso di detti requisiti. In caso di verifica positiva del possesso dei requisiti previsti, questa AdSP ne dà opportuna informazione al concessionario del servizio ed al comando nave, ai fini della successiva applicazione della tariffa. In mancanza di documentazione probante non sarà applicata la tariffa ridotta;

- Esaminando le notifiche, le deroghe al conferimento dei rifiuti rilasciate dall'Autorità Marittima o le richieste di conferimento e le comunicazioni pervenute dalle le navi che beneficiano di una esenzione ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 197/2021 e che non hanno l'obbligo di notifica anticipata dei rifiuti ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 197/2021 per ogni attracco, il concessionario del servizio valuta il quantitativo e la tipologia dei rifiuti prodotti e da conferire dalle singole navi che hanno richiesto il servizio. L'Autorità Marittima, come Ente di controllo, ha il compito di verificare la corretta compilazione del modulo di notifica anticipata dei rifiuti redatto dal Comandante della nave;
- Acquisite tali informazioni il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti da effettuare relativamente alle navi che hanno richiesto il servizio ed alla tipologia dei rifiuti da ritirare e gestire;

12.4.1.1 Acque di sentina, Acque di lavaggio e Acque di zavorra

- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei rifiuti;
- La raccolta dei rifiuti viene effettuata, via mare, da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che collettano le acque di sentina/acque di lavaggio/acque di zavorra nelle cisterne del natante (o bettolina);
- Al termine del ritiro dei rifiuti dalla nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 in cui registra l'effettiva quantità del rifiuto prelevato e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige presso la banchina operativa del concessionario del servizio;
- Una volta all'ormeggio, le acque di sentina/acque di lavaggio/acque di zavorra vengono conferite all'impianto di stoccaggio e trattamento del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti;
- In caso di ridotti quantitativi di acque di sentina, il concessionario del servizio può effettuare il ritiro direttamente mediante automezzo (autospurgo);
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

12.4.1.2 Acque reflue

- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei rifiuti;
- La raccolta dei rifiuti viene effettuata via mare da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che collettano le acque reflue nelle cisterne del natante (o bettolina);
- Al termine del ritiro dei rifiuti dalla nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 in cui registra l'effettiva quantità del rifiuto prelevato e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige a terra e le acque reflue vengono prelevate, mediante automezzo (autospurgo), per poi essere trasportate e conferite ad un impianto di trattamento;
- Il concessionario del servizio può effettuare il ritiro direttamente mediante automezzo (autospurgo);
- Il trasporto a terra di tale rifiuto è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

12.4.2 NAVI PASSEGGERI

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave, come di seguito riportato:

- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti il modulo di «**notifica anticipata dei rifiuti**» (Allegato 2 D.Lgs. 197/2021), compilato in modo veritiero e preciso, tramite il sistema informatico PMIS;
- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave che, ai sensi dell'art. 7, co. 4 del D.Lgs. 197/2021, intende procedere verso il successivo porto di scalo senza conferire i rifiuti prodotti, inoltra all'Autorità Marittima apposita richiesta di «**deroga al conferimento dei rifiuti**», tramite il sistema informatico PMIS;
- L'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, che non ha richiesto/ottenuto apposita deroga al conferimento dei rifiuti, inoltra al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti una richiesta ufficiale di conferimento;

- Per le navi che, ai sensi dell'art. 8, co. 5 del D.Lgs. 197/2021, intendono richiedere l'applicazione di una «**tariffa ridotta**» in base alla progettazione, alle attrezzature ed al funzionamento della stessa tali da dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e una loro gestione in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, trasmette a questa AdSP, contestualmente alla richiesta di esecuzione del servizio al concessionario, la documentazione necessaria a comprovare il possesso di detti requisiti. In caso di verifica positiva del possesso dei requisiti previsti, questa AdSP ne dà opportuna informazione al concessionario del servizio ed al comando nave, ai fini della successiva applicazione della tariffa. In mancanza di documentazione probante non sarà applicata la tariffa ridotta;
- Esaminando le notifiche e le deroghe al conferimento dei rifiuti rilasciate dall'Autorità Marittima o le richieste di conferimento, il concessionario del servizio valuta il quantitativo e la tipologia dei rifiuti prodotti e da conferire dalle singole navi che hanno richiesto il servizio. L'Autorità Marittima, come Ente di controllo, ha il compito di verificare la corretta compilazione del modulo di notifica anticipata dei rifiuti redatto dal Comandante della nave;
- Acquisite tali informazioni il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti da effettuare relativamente alle navi che hanno richiesto il servizio ed alla tipologia dei rifiuti da ritirare e gestire;

12.4.2.1 Acque di sentina

- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei rifiuti;
- La raccolta dei rifiuti viene effettuata, via mare, da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che collettano le acque di sentina nelle cisterne del natante (o bettolina);
- Al termine del ritiro dei rifiuti dalla nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.Lgs. 197/2021 in cui registra l'effettiva quantità del rifiuto prelevato e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige presso la banchina operativa del concessionario del servizio;
- Una volta all'ormeggio, le acque di sentina vengono conferite all'impianto di stoccaggio e trattamento del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti;
- In caso di ridotti quantitativi di acque di sentina, il concessionario del servizio può effettuare il ritiro direttamente mediante automezzo (autospurgo);
- Il trasporto a terra di tale rifiuto è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

Il servizio di ritiro e trasporto rifiuti provenienti dalle navi presenti al terminal crociere, dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo le interferenze con il traffico veicolare dovuto alla movimentazione dei passeggeri. Tali movimentazioni e le relative interferenze dovranno essere definite e gestite all'interno di un piano della logistica e della mobilità delle merci.

12.4.2.2 Acque reflue

- Gli operatori del concessionario si recano sotto bordo ed avvisano la nave della propria presenza al fine di procedere al ritiro dei rifiuti;
- La raccolta dei rifiuti viene effettuata via mare da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che colleghino le acque reflue nelle cisterne del natante (o bettolina);
- Al termine del ritiro dei rifiuti dalla nave, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3 del D.lgs. 197/2021 in cui registra l'effettiva quantità del rifiuto prelevato e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al comandante della nave. Ciascun buono di servizio è sempre controfirmato dal comando nave per accettazione dei dati in esso inseriti. Il concessionario del servizio comunica all'Autorità Marittima e a questa AdSP le eventuali palesi discrepanze e anomalie riscontrate tra le tipologie/quantità dei rifiuti effettivamente ritirate e quelle dichiarate in notificata dalla nave;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige a terra e le acque reflue vengono prelevate, mediante automezzo (autospurgo), per poi essere trasportate e conferite ad un impianto di trattamento;
- Il concessionario del servizio può effettuare il ritiro direttamente mediante automezzo (autospurgo);
- Il trasporto a terra di tale rifiuto è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.lgs. 152/2006.

Ai fini di ridurre il traffico indotto e le emissioni dovute dal conferimento dei rifiuti raccolti dalle navi agli impianti di trattamento, il concessionario dovrà organizzare il servizio in modo tale da ottimizzare il numero di viaggi da effettuare ed utilizzare gli impianti interni o più vicini all'area portuale.

Il servizio di ritiro e trasporto rifiuti provenienti dalle navi presenti al terminal crociere, dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo le interferenze con il traffico veicolare dovuto alla movimentazione dei passeggeri. Tali movimentazioni e le relative interferenze dovranno essere definite e gestite all'interno di un piano della logistica e della mobilità delle merci.

12.4.3 IMBARCAZIONI DA DIPORTO

Le imbarcazioni da diporto con stazza lorda inferiore a 300 t e comunque con una lunghezza inferiore a 45 metri non sono tenute alla notifica anticipata dei rifiuti di cui all'art.6 del D.lgs. 197/2021.

Per il conferimento dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto (acque di sentina/oli) sono dislocati idonei serbatoi messi a disposizione dal concessionario del servizio in prossimità dei circoli velici, del porto turistico e dell'A.N.M.I.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvede, mediante automezzo (autospurgo), allo svuotamento dei serbatoi su richiesta da parte dei rispettivi gestori dei circoli velici e del porto turistico e dell'A.N.M.I.

Ad un eventuale servizio di ritiro di rifiuti da una imbarcazione da diporto che, per le eccessive dimensioni, sia ormeggiata presso una banchina commerciale si applica, per quanto compatibile, la procedura sopra descritta (v. § 12.4.2.1 – Acque di sentina).

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti invia periodicamente a questa AdSP, in via informatizzata, un report indicante il numero di ritiri effettuati e, per ciascuno di essi, la tipologia di rifiuto, con relativo codice EER, e la quantità di rifiuto ritirato.

12.4.4 PESCHERECCI

I pescherecci con stazza lorda inferiore a 300 t non sono tenuti alla notifica anticipata dei rifiuti di cui all'art.6 del D.lgs. 197/2021.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti provvede, mediante automezzo (autospurgo), al ritiro dei rifiuti (acque di sentina/oli) su richiesta da parte comandante di un peschereccio.

Il concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti invia periodicamente a questa AdSP, in via informatizzata, un report indicante il numero di ritiri effettuati e, per ciascuno di essi, la tipologia di rifiuto, con relativo codice EER, e la quantità di rifiuto ritirato.

12.4.5 PIATTAFORME OFF-SHORE

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene a seguito di richiesta di intervento da parte della società che gestisce le piattaforme.

12.4.5.1 Oli

Nel presente Piano la procedura di ritiro e gestione degli oli prodotti dalle piattaforme off-shore è rivista secondo la seguente metodologia:

- Gli oli prodotti dalle piattaforme off-shore sono raccolti e portati a terra, a cura del produttore (ENI), tramite vettori marittimi, accompagnati da apposito documento di identificazione. Questi vengono successivamente raccolti nell'area di stoccaggio provvisorio autorizzato della società medesima, collocato presso la base DICS di Marina di Ravenna, in un idoneo serbatoio;
- Il concessionario del servizio, su chiamata, provvede al ritiro degli oli entro il giorno successivo alla richiesta pervenuta da parte del produttore, con un preavviso minimo di 12 ore;
- Al momento dell'arrivo degli operatori del concessionario del servizio, la società che gestisce le piattaforme coopera alle operazioni di prelievo in modo da non determinare ingiustificati ritardi;

- Il prelievo degli oli avviene, via terra, mediante automezzo (autospurgo), per poi essere trasportati e conferiti all'impianto di stoccaggio e trattamento del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti;
- Il trasporto a terra di tale rifiuto è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

12.4.5.2 Acque reflue

Nel presente Piano la procedura di ritiro e gestione delle acque reflue prodotte dalle piattaforme off-shore posizionate entro le tre miglia dalla costa è rivista secondo la seguente metodologia:

- Pervenuta la richiesta di intervento da parte della società che gestisce le piattaforme, il concessionario del servizio organizza l'intervento di ritiro;
- Gli operatori del concessionario raggiungono la piattaforma off-shore, via mare, mediante un natante (o bettolina);
- La raccolta viene effettuata da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che collettano le acque reflue nelle cisterne del natante (o bettolina);
- Al termine del ritiro, l'operatore designato del concessionario compila in modo veritiero e preciso il modulo di ricevuta di conferimento in cui registra l'effettiva quantità prelevata e ne fornisce, senza ingiustificati ritardi, copia al personale designato della società che gestisce le piattaforme. Il buono di servizio è sempre controfirmato dal personale designato della società che gestisce le piattaforme per accettazione dei dati in esso inseriti;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige a terra e le acque reflue vengono prelevate, mediante automezzo (autospurgo), per poi essere trasportate e conferite ad un impianto di trattamento;
- Il trasporto a terra di tale rifiuto è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

12.5 NAVI ESCLUSE DALL'APPLICAZIONE DEL D.LGS. 197/2021

12.5.1 NAVI ADDETTE AI SERVIZI PORTUALI (ART. 1, PARAGRAFO 2 DEL REGOLAMENTO (UE) 2017/352)

In base all'art. 3, co. 1 del D.Lgs. 197/2021 le navi adibite a servizi portuali sono escluse dall'ambito di applicazione della normativa in materia di gestione dei rifiuti delle navi, pertanto non hanno l'obbligo di conferire i propri rifiuti al concessionario individuato. Tuttavia, al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti con particolare riferimento alle frazioni recuperabili, si dà la possibilità a tali navi di avvalersi comunque del servizio di raccolta da parte dei concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, che opereranno previa richiesta di conferimento pervenuta da parte del comando nave o della società che le gestisce.

12.5.1.1 Rifiuti urbani

I rifiuti urbani prodotti dalle navi adibite a servizi portuali sono conferiti, su richiesta e in modo differenziato, al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi.

12.5.1.2 Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi

Filtri, batterie ed ogni altro tipo di rifiuto speciale e/o pericoloso prodotto dalle navi adibite a servizi portuali sono conferiti, su richiesta, al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti solidi.

12.5.1.3 Acque di sentina

Le acque di sentina prodotte dalle navi adibite a servizi portuali sono conferite, su richiesta, al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti liquidi applicando la procedura sopra descritta (v. § 12.4.2.1 – Acque di sentina).

12.5.1.4 Acque reflue

Le acque reflue prodotte dalle navi adibite a servizi portuali sono conferite, su richiesta, al concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti liquidi applicando la procedura sopra descritta (v. § 12.4.2.2 – Acque reflue).

12.5.2 NAVI MILITARI

Il D.Lgs. 197/2021 prevede che, con proprio decreto, il Ministro della difesa, di concerto con i Ministri dell'economia e finanze, della transizione ecologica, delle infrastrutture e della mobilità sostenibile e della salute, aggiorni le misure necessarie ad assicurare che le navi militari, da guerra ed ausiliarie escluse dall'ambito di applicazione del D.Lgs. 197/2021 ai sensi dell'art. 3, co. 1, lett. a), si conformino alla disciplina del medesimo decreto in materia di conferimento dei rifiuti, tenuto conto delle specifiche prescrizioni tecniche previste per dette navi e delle caratteristiche di ogni classe di unità.

Nelle more dell'adozione del suddetto decreto si applicano le disposizioni di cui al decreto del Ministro della difesa del 19 marzo 2008.

I comandanti delle navi militari non conferiscono i rifiuti e i residui del carico (RC) prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta, prima di lasciare il porto, nel caso in cui si possa compromettere lo svolgimento di operazioni che sono o possono essere affidate alla nave.

La procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave, come di seguito riportato:

- Il comandante della nave, ove sussista la necessità di conferire i rifiuti prodotti, notifica, con congruo anticipo, le informazioni inerenti la tipologia e i quantitativi di rifiuti da conferire, all'Autorità Marittima e ai concessionari dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, nell'imminenza dell'arrivo nel porto di scalo;
- Esaminando le notifiche e le comunicazioni pervenute il concessionario del servizio valuta il quantitativo e la tipologia dei rifiuti prodotti e da conferire dalle singole navi arrivate o in arrivo;
- Acquisite tali informazioni il concessionario organizza il servizio di ritiro dei rifiuti da effettuare relativamente alle navi presenti in porto ed alla tipologia dei rifiuti da ritirare e gestire.

12.5.2.1 Rifiuti solidi

- Salvo diverse indicazioni, la raccolta dei rifiuti solidi viene effettuata, via mare, da parte degli operatori del concessionario, mediante natanti (o motobarche) equipaggiati con contenitori a tenuta stagna per impedire perdite o colaticci durante il trasporto, distinti per le varie tipologie di rifiuti e per la raccolta differenziata. Tutti i contenitori per la raccolta dei rifiuti, devono essere chiaramente identificati, riportando apposita scritta descrittiva della tipologia del rifiuto contenuto. I contenitori riutilizzabili devono essere puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo;
- I rifiuti sono raccolti separati per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi) in sacchi trasparenti per le frazioni differenziate ed in sacchi neri per la frazione di rifiuti indifferenziabili;
- I rifiuti raccolti negli appositi sacchi/contenitori devono essere preventivamente predisposti, a bordo delle navi, in posizione tale da renderne sicuro e rapido l'imbarco sui mezzi del concessionario del servizio;
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o motobarca) del concessionario prosegue con lo svolgimento del servizio presso un'altra nave, fino al riempimento dei cassoni o fino ad esaurimento delle richieste, per poi ormeggiare presso la banchina operativa;
- Una volta all'ormeggio i contenitori vengono trasbordati dai natanti (o motobarche) ad un idoneo automezzo (autocarro/autoarticolato) equipaggiato con cassone a tenuta stagna e gru idraulica;
- terminate le operazioni di ritiro, gli automezzi proseguono verso gli impianti di ricezione finale individuati o verso la piattaforma attrezzata gestita dal concessionario del servizio, a seconda della tipologia di rifiuto ritirato;
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006;
- Relativamente alla gestione delle diverse tipologie di rifiuto si fa riferimento, per quanto compatibile, a quanto indicato nei capitoli precedenti:
 - (v. § 12.3.1.1 – Rifiuti alimentari);
 - (v. § 12.3.1.2 – Rifiuti urbani ex art. 183, co. 1, lett. b-ter) D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.);
 - (v. § 12.3.1.3 – Rifiuti speciali e rifiuti pericolosi);
 - (v. § 12.3.1.4 – Rifiuti sanitari);
 - (v. § 12.3.1.5 – Residui del carico (RC) e rifiuti associati al carico (RAC)).

12.5.2.2 Rifiuti liquidi

- Salvo diverse indicazioni la raccolta dei rifiuti liquidi viene effettuata, via mare, da parte degli operatori del concessionario, tramite aspirazione/pompaggio con apposite manichette che colleghino le acque di sentina/acque di lavaggio/acque di zavorra/acque reflue nelle cisterne del natante (o bettolina);
- terminate le operazioni di ritiro, il natante (o bettolina) si dirige a terra;
- Una volta all'ormeggio la gestione dei rifiuti contenuti nelle cisterne si differenzia in funzione della loro tipologia:
 - Le acque di sentina/acque di lavaggio/acque di zavorra, vengono conferite all'impianto di stoccaggio e trattamento del concessionario del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti;
 - Le acque reflue, vengono prelevate, mediante automezzo (autospurgo), per poi essere trasportate e conferite ad un impianto di trattamento;
- Il trasporto a terra di tali rifiuti è accompagnato da apposito formulario di identificazione dei rifiuti, redatto ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.

12.5.3 NAVI DELLE FORZE DI POLIZIA AD ORDINAMENTO CIVILE

Il D.Lgs. 197/2021 prevede che, con proprio decreto, il Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri della transizione ecologica, della salute, delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, assicuri che le navi delle Forze di polizia ad ordinamento civile escluse dall'ambito di applicazione del D.Lgs. 197/2021 si conformino alla disciplina ivi presente in materia di conferimento dei rifiuti, tenuto conto delle specifiche prescrizioni tecniche previste per dette navi e delle caratteristiche di ogni classe di unità.

Nelle more dell'adozione del suddetto decreto la procedura di ritiro dei rifiuti, effettuata dalla società concessionaria del servizio, avviene a seguito di richiesta di intervento da parte del comando nave analogamente, per quanto compatibile, a quanto indicato nel capitolo precedente (v. § 12.5.2 – Navi militari).

12.6 GARANZIA DELLA RISCOSSIONE DELLE TARIFFE

Ai sensi dell'art. 8, co. 6 del D.Lgs. 197/2021 questa AdSP ha l'onere di determinare le modalità per la prestazione di adeguata garanzia finanziaria, e la relativa entità, per la riscossione delle tariffe per il recupero dei costi degli impianti portuali per la raccolta e il trattamento dei rifiuti delle navi, diversi dai residui del carico, che approdano nel porto di Ravenna.

Per quanto sopra si prescrive a carico dei raccomandatari marittimi un'estensione degli obblighi di cui all'art. 3, della Legge 4 aprile 1977 n. 135 anche rispetto alle navi che battono bandiera italiana.

Il comandante della nave e/o il suo raccomandatario, al momento di richiedere le spedizioni, deve dichiarare di aver adempiuto all'obbligo di pagamento integrale della tariffa dovuta e/o, comunque, che in territorio italiano sono presenti i fondi all'uopo necessari.

12.7 INDENNIZZO PER RITARDI DOVUTI AL CONCESSIONARIO DEL SERVIZIO DI RITIRO E GESTIONE DEI RIFIUTI

L'art. 4, co. 1 del D.Lgs. 197/2021 prevede che il servizio di ritiro e gestione dei rifiuti sia adeguato a rispondere alle esigenze delle navi che fanno abitualmente scalo nel porto, al fine di assicurare il rapido conferimento, evitando ingiustificati ritardi nel suo svolgimento e garantendo comunque elevati standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo. Il medesimo articolo, al comma 10, stabilisce inoltre che nel Piano di raccolta e gestione dei rifiuti sia previsto 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. Tale indennizzo è prescritto sia riconosciuto nella forma della riduzione sulla tariffa dovuta, fermo restando il diritto al risarcimento del danno secondo le disposizioni del codice civile.

Nel caso di ritardi ingiustificati nell'esecuzione del servizio di ritiro e gestione dei rifiuti, imputabili al gestore dello stesso, l'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario, o il comandante della nave, al fine di segnalare il disservizio, invia a questa AdSP, prima che la nave lasci il porto e comunque entro 48 ore dall'accadimento, per consentire le opportune verifiche, una dettagliata relazione in merito all'accaduto ai seguenti indirizzi:

sicurezzambiente@port.ravenna.it e sicurezzambiente@pec.port.ravenna.it

La nave è obbligata, in ogni caso, al pagamento della relativa fattura, salvo poi ottenere l'eventuale indennizzo al termine dell'istruttoria. A seguito dell'istruttoria, nel caso venisse accertato che il ritardo nell'esecuzione del servizio sia dovuto al concessionario del servizio, lo stesso restituirà il 50% l'importo della "tariffa indiretta" addebitata alla nave.

13 REGIME TARIFFARIO

13.1 SISTEMA DI RECUPERO DEI COSTI

Il porto è caratterizzato da servizi che si distinguono per la loro capacità di promuovere e tutelare interessi generali, anche di rilievo extraeconomico, ulteriori quindi al mero soddisfacimento dei bisogni specifici degli utenti portuali che ricevono tali servizi.

Gli interessi di tipo generale che questi servizi soddisfano riguardano, in particolare, la sicurezza del porto e delle acque portuali, la transitabilità nautica nelle ristrette acque portuali, la tutela ambientale e l'uso più efficiente dei ristretti spazi portuali, nell'interesse della collettività.

La loro disciplina è totalmente regolata al fine di consentire allo Stato di sfruttare natura e funzioni di questi servizi per garantirne la capacità di soddisfare interessi di natura generale.

In questa prospettiva, alle imprese che prestano questi servizi il regolatore impone "obblighi di servizio pubblico" che ne limitano quindi l'autonomia organizzativa, nonché le modalità e le condizioni di erogazione dei servizi, le quali risultano etero-determinate dal regolatore, in particolare dal lato dell'offerta del servizio, caratterizzata dalla sua universalità e dalla sua continuità, oltretutto dalla tariffa applicata agli utenti.

Gli obblighi di servizio pubblico possono attribuirsi solo in presenza di attività che non sarebbero svolte senza intervento pubblico o che, ove fossero svolte da soggetti operanti secondo le regole di mercato, non presenterebbero condizioni di prezzo, qualità, continuità e universalità di accesso al servizio coerenti col pubblico interesse.

I servizi di interesse generale devono essere funzionali quindi all'intera comunità portuale.

Tale impostazione è coerente sia con il Regolamento (UE) 2017/352, sia con la Legge 84/94 (art. 6, co. 10) e sia con lo stesso D.lgs. 197/2021 (art. 4, co. 7), per i quali l'accesso al mercato di detti servizi avviene in presenza di taluni requisiti, quali il rispetto di standard di qualità e sicurezza e l'adozione di un sistema tariffario trasparente.

Questa AdSP, con Deliberazione del Comitato di Gestione n. 22 del 2 dicembre 2022, ha qualificato i Servizi di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui del carico quali servizi di interesse generale.

Pertanto, nell'individuazione dell'impresa incaricata dell'erogazione di tali servizi, la scelta più congrua in grado di fornire maggiori garanzie in termini di trasparenza e tutela più ampia della concorrenza è sicuramente una procedura aperta aggiudicata in forza di un'offerta economicamente più vantaggiosa.

Ne discende che il presente Piano costituisce parametro obbligatorio per l'organizzazione dei servizi sui cui fondare il bando di gara e le relative concessioni di servizio, nonché per la determinazione dei principi sui cui si fonda il sistema tariffario.

L'affidamento dei servizi avverrà pertanto mediante una procedura ad evidenza pubblica in conformità alla legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia di appalti, affidamenti e concessioni con particolare riferimento al Regolamento (UE) 2017/352.

Questa AdSP provvederà quindi all'erogazione di servizi all'utenza in forma indiretta, attraverso l'attività delle imprese concessionarie che si assumeranno il rischio operativo legato alla gestione del servizio.

Nella concessione di servizi infatti le modalità di remunerazione pattuite consistono nel diritto del prestatore di sfruttare la propria prestazione ed implicano che quest'ultimo assuma il rischio legato

alla gestione del servizio in questione. In tal senso si è espresso anche il Consiglio di Stato - Sezione IV con sentenza n. 2426 del 22.3.2021.

La figura della concessione è connotata dall'elemento del trasferimento all'impresa concessionaria del rischio economico della gestione del servizio, trasferimento che consente alla stessa di rifarsi sull'utenza per mezzo della riscossione delle tariffe. Nei Servizi portuali di ritiro e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dalle piattaforme off-shore e dei residui del carico le tariffe sono fissate in modo trasparente e non discriminatorio, e sono proporzionali al costo del servizio fornito, così come previsto dall'art. 12, co. 1 del Regolamento (UE) 2017/352.

Nel caso di specie i criteri per il recupero dei costi di tali servizi, e la conseguente determinazione delle tariffe, sono indicati agli artt. 4 e 8 del D.lgs. 197/2021 (d'ora in poi Decreto).

In particolare il Decreto prevede che i costi degli impianti portuali per la raccolta e il trattamento dei rifiuti delle navi, diversi dai residui del carico, siano recuperati mediante la riscossione di tariffe, a carico delle navi che approdano nel porto, determinate sulla base di criteri definiti al fine di non creare un disincentivo all'uso degli impianti da parte delle navi.

A tal riguardo è stata quindi condotta un'indagine presso le attuali società concessionarie dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti alle quali è stato chiesto di indicare i costi diretti sostenuti nel corso del 2021, oltre che i costi operativi derivanti dall'effettivo conferimento dei rifiuti comprensivi delle voci di costo di cui all'Allegato 4 del Decreto. A completamento di tali informazioni sono stati inoltre acquisiti i rispettivi Bilanci di esercizio al 31.12.2021.

13.2 CRITERI TARIFFARI

I costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, ivi compresi quelli di investimento e quelli relativi al trattamento e allo smaltimento dei rifiuti stessi, sono coperti da una tariffa a carico delle navi che approdano nel porto, sia che si avvalgano del servizio sia che usufruiscano di deroghe e/o esenzioni. È questa l'esplicitazione, nel settore della raccolta e gestione dei rifiuti, del principio di mutualità, il cui obiettivo è da un lato quello di garantire il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto e, dall'altro, quello di rendere più conveniente per la nave procedere al conferimento. Nel tempo tale impostazione è stata ribadita, e poi confermata, dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio con note n. 27234 del 3.12.2008 e n. 22037 del 6.09.2010, specificando che gli oneri del servizio devono essere appunto posti a carico di tutte le navi che approdano nel porto, sia che si avvalgano del servizio sia che usufruiscano di deroghe e/o esenzioni. Tale impostazione è stata inoltre recente confermata anche dalla Giurisprudenza Amministrativa con Sentenza n.00066/2022 del Tar Emilia-Romagna.

Le tariffe sono quindi determinate e calcolate da questa AdSP in conformità all'art. 8 ed all'Allegato 4 del Decreto.

13.2.1 CRITERI TARIFFARI PER I RIFIUTI PRODOTTI DA NAVI COMMERCIALI, TRAGHETTI RO-RO E NAVI PASSEGGERI

Per quanto riguarda le navi commerciali, i traghetti ro-ro e le navi passeggeri le tariffe si compongono, ai sensi del Decreto, di una parte denominata Indiretta e di una parte denominata Diretta.

- la tariffa Indiretta viene corrisposta da tutte le navi indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali. Questa copre:
 - i costi amministrativi indiretti come elencati nell'Allegato 4 del Decreto;

- una parte significativa dei costi diretti relativi: all'adeguata dotazione delle infrastrutture degli impianti portuali di raccolta; alle concessioni per l'affitto degli spazi e delle attrezzature necessarie al loro funzionamento; alla gestione degli impianti, comprensiva degli investimenti; all'ammortamento annuale, alla locazione o al leasing degli impianti e alla manutenzione degli stessi; al personale fisso; al pagamento dei fitti e dei canoni dei locali e delle aree necessarie e delle concessioni; al mantenimento delle autorizzazioni; alle assicurazioni; alle tasse fisse; nonché ai costi di smaltimento dei rifiuti.

Al fine di prevedere l'incentivo massimo per il conferimento dei rifiuti di cui all'Annesso V della Convenzione MARPOL 73/78, diversi dai residui del carico, per tali rifiuti non si impone alcuna tariffa diretta, allo scopo di garantire un diritto di conferimento senza ulteriori oneri basati sul volume dei rifiuti conferiti, eccetto il caso in cui il volume superi la massima capacità di stoccaggio dedicata, menzionata nel modulo di cui all'Allegato 2 del Decreto. I rifiuti accidentalmente pescati rientrano in questo regime, incluso il diritto di conferimento.

Il costo coperto dalla tariffa Indiretta è il costo deputato al mantenimento della disponibilità dell'impianto portuale, necessaria al raggiungimento degli obiettivi sanciti all'art. 1 del Decreto e dell'equa ripartizione dei costi tra tutti i potenziali utenti del servizio indipendentemente dalla sua fruizione.

- la tariffa Diretta copre invece l'eventuale parte dei costi non coperti dalla tariffa Indiretta ed è recuperata in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave.

Le sopracitate tariffe possono essere differenziate in base ai seguenti elementi:

- la categoria, il tipo e le dimensioni della nave;
- la prestazione di servizi alle navi al di fuori dell'ordinario orario di lavoro;
- la natura pericolosa dei rifiuti.

nonché essere ridotte in base ai seguenti elementi:

- il tipo di attività cui è adibita la nave, compreso il caso del trasporto marittimo a corto raggio;
- la progettazione, le attrezzature e il funzionamento della nave tali da dimostrare che la stessa produce minori quantità di rifiuti e li gestisce in modo sostenibile e compatibile con la tutela ambientale.

Per quanto riguarda i residui del carico è inoltre prevista la definizione di una tariffa a carico delle sole navi che utilizzano gli impianti ed i servizi di raccolta.

Nel caso infine di navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari è prevista la definizione, in modo equo e non discriminatorio, di una specifica tariffa tale da assicurare comunque il conferimento dei rifiuti prodotti in un porto lungo la rotta nonché, eventualmente, adeguati meccanismi di ripartizione dei proventi tra gli impianti portuali interessati.

Le tariffe saranno quindi differenziate per dimensione e categoria di nave e distinte tra rifiuti (pericolosi e non) e residui del carico.

Per i rifiuti l'architettura tariffaria per la sostenibilità economica del presente Piano prevede una quota indiretta indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta, commisurata in modo da coprire almeno il 30% del totale dei costi diretti dell'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno 2021, tenuto conto anche dei costi relativi al volume dei traffici previsti per gli anni successivi.

Nella determinazione della tariffa Indiretta dovrà quindi necessariamente essere calcolata l'incidenza sull'intero volume dei traffici portuali costituito da tutte le navi, con le relative capacità di stoccaggio per le diverse tipologie di rifiuti prodotti.

Il processo di determinazione di tale tariffa si baserà pertanto, a titolo esemplificativo, sull'analisi dei seguenti parametri:

- distinzione delle capacità di stoccaggio in mc delle singole tipologie di rifiuti (Annessi Convenzione MARPOL 73/78);
- suddivisione del traffico per dimensione della nave (in scaglioni di tonnellaggio in TSL);
- suddivisione del traffico per categoria di nave (nave commerciale, traghetto ro-ro, nave passeggeri);
- definizione della capacità di stoccaggio massima prevista per una certa tipologia di rifiuto e scaglione/categoria di nave (rispetto alla quale, al superamento del 50% di detta capacità, si applicherà la tariffa diretta, a mc o frazione di esso, per ogni tipologia di rifiuto conferito).

Attraverso l'elaborazione di tali parametri si procederà quindi alla definizione di una tariffa indiretta differenziata per dimensione della nave e basata su indici di produzione media delle diverse tipologie di rifiuti, distinta per ogni categoria di nave.

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

È proprio questa in sostanza l'applicazione all'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti del principio di solidarietà/mutualità, il cui obiettivo è da un lato quello di garantire il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto (cd. adeguatezza dell'impianto portuale) e dall'altro quello di rendere più conveniente per la nave procedere al conferimento.

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

Per quanto sopra esposto e dai dati che ne derivano è possibile delineare un sistema per consentire alle società concessionarie dei servizi di ritiro e gestione dei rifiuti, tenute ad organizzarsi dotandosi degli impianti previsti dal presente Piano, di riscuotere direttamente dalle singole navi, la quota indiretta della tariffa.

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

13.2.2 CRITERI TARIFFARI PER I RIFIUTI PRODOTTI DA IMBARCAZIONI DA DIPORTO, PESCHERECCI, SERVIZI PORTUALI E ALTRE UNITÀ

Per quanto riguarda i pescherecci, le imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri, le unità addette ai servizi portuali (ex art. 1 co, 2 del Regolamento (UE) 2017/352) e le navi impegnate per periodi temporali prolungati, di durata pari o superiore ad un mese, in attività di lavori quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, gli interventi infrastrutturali e la cantieristica, il Decreto prevede, in considerazione della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette unità, che vengono definite tariffe più favorevoli non correlate alla quantità di rifiuti conferiti.

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

Partendo quindi dal presupposto che tali unità hanno una produzione di rifiuti per quantità e particolarità diversa e minore rispetto a quella delle navi, questa AdSP, in considerazione della categoria, tipologia e dimensione di dette unità definirà una tariffa più favorevole non commisurata alla quantità dei rifiuti prodotti.

Per quanto riguarda le imbarcazioni da diporto e i pescherecci verrà predisposta una tariffa separata ed agevolata da applicarsi periodicamente, indipendentemente dall'effettivo volume dei rifiuti prodotti.

Le tariffe terranno pertanto conto delle particolarità del servizio e della frequenza dello stesso, che dovrà mirare a rendere vantaggioso il conferimento dei rifiuti e, quindi, prevenirne il loro scarico in mare.

Il servizio potrà essere compensato direttamente dalle strutture ricettive (cooperative di pescatori, società che gestiscono il diporto) attraverso l'applicazione di una tariffa forfetaria o direttamente dai soggetti fruitori del servizio.

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

Per quanto riguarda le unità addette ai servizi portuali (ex art. 1 co, 2 del Regolamento (UE) 2017/352) e le navi impegnate per periodi temporali prolungati, di durata pari o superiore ad un mese, in attività di lavori sarà prevista una tariffa unica per soggetto utilizzatore del servizio in funzione del numero delle unità servite, del volume stimato di rifiuti prodotti, della frequenza del ritiro e della difficoltà di accesso alla struttura. Ai rifiuti di origine alimentare prodotti da dette unità non si applica di regola la normativa per i rifiuti provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali, eccetto ovviamente il caso in cui le stesse per esigenze operative li abbiano invece effettuati.

13.2.3 CRITERI TARIFFARI PER I RIFIUTI PRODOTTI DALLE PIATTAFORME OFF-SHORE

La Convenzione MARPOL 73/78 ricomprende le piattaforme off-shore fisse e mobili nella definizione di "nave" e, pertanto, i rifiuti dalle stesse prodotti rientrano nella disciplina del Decreto.

Le tipologie di rifiuti prodotti da queste unità possono considerarsi analoghe a quelle prodotte dalle navi, tuttavia, al fine di giungere ad una migliore organizzazione del servizio in termini di efficienza, sicurezza e contenimento dei costi, questa AdSP ritiene opportuno, sulla base dell'esperienza acquisita nel periodo di attuazione del precedente Piano e ai fini di una migliore organizzazione del servizio, mantenere un sistema tariffario a chiamata. A tal fine verranno elaborate delle tariffe in economia da applicarsi in funzione dei quantitativi di rifiuti gestiti e del personale impiegato e dei mezzi ed attrezzature utilizzati nel singolo servizio. Per le tariffe orarie saranno inoltre previste maggiorazioni in caso di servizio svolto al di fuori dell'ordinario orario di lavoro.

