



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Settentrionale
Porti di Venezia e Chioggia



**PIANO DI RACCOLTA E DI GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLE NAVI
DEI PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA**

Venezia, ottobre 2024

Indice

1	INTRODUZIONE.....	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	6
3	TERMINI E DEFINIZIONI.....	8
4	OBIETTIVI E METODOLOGIA GENERALE.....	13
4.1	Obiettivi del piano.....	13
4.2	Struttura del Documento.....	16
4.3	Esclusioni dal campo di applicazione.....	17
4.4	Iter di redazione, approvazione del Piano.....	18
4.5	Inquadramento programmatico dell'area in materia di rifiuti.....	19
4.6	Congruià degli impianti previsti dal Piano rispetto la Programmazione regionale.....	24
4.7	Matrice di correlazione Piano/Decreto.....	26
5	I PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA.....	28
5.1	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.....	28
5.2	Il Porto ed il territorio.....	29
5.3	Infrastrutture di comunicazione e viabilità.....	32
5.3.1	<i>Porto di Venezia</i>	32
5.3.2	<i>Porto di Chioggia</i>	36
5.4	Classificazione del Porto.....	41
5.5	Infrastrutture portuali.....	41
5.5.1	<i>Porto di Venezia</i>	41
5.5.2	<i>Porto di Chioggia</i>	44
6	ANALISI DEL TRAFFICO E PRODUZIONE DEI RIFIUTI.....	46
6.1	Analisi del traffico dei porti di Venezia e Chioggia.....	46
6.2	Statistiche Anno 2019.....	48
6.3	Statistiche Anno 2020.....	51
6.4	Statistiche Anno 2021.....	55
6.5	Analisi di previsione dei traffici per i porti di Venezia e Chioggia.....	57
6.6	Classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi.....	63
6.6.1	<i>Classificazione dei rifiuti secondo MARPOL 73/78</i>	64
6.6.2	<i>Classificazione dei rifiuti secondo la Parte IV del D.Lgs. 152/2006</i>	66
6.6.3	<i>Classificazione dei rifiuti alimentari e di origine animale da tragitti internazionali</i>	68
6.7	Tipologie di rifiuti prodotti dalle navi nei porti di Venezia e Chioggia.....	68
6.7.1	<i>Analisi dei rifiuti raccolti a bordo nave nell'ultimo triennio (2019-2021)</i>	69
6.8	Previsioni sul traffico marittimo e sulla quantità di rifiuti conferita.....	81
7	GESTIONE DEI RIFIUTI RACCOLTI A BORDO NAVE.....	83
7.1	Notifica prima dell'approdo nei porti di Venezia e Chioggia.....	83
7.2	Pianificazione del servizio.....	85
7.3	Attività di controllo.....	85
7.4	Esenzione dal conferimento.....	86
7.5	Modalità operative specifiche.....	88
7.5.1	<i>Procedura di raccolta rifiuti solidi, RSU o ad essi assimilabili e sanitari (Allegato V della Convenzione Marpol 73/78)</i>	93
7.5.2	<i>Procedura di raccolta rifiuti liquidi (Allegati I e IV della Convenzione Marpol 73/78)</i>	96
7.6	Adempimenti normativi del soggetto gestore.....	98
7.7	Tipologia e capacità dei mezzi di raccolta e trasporto dei rifiuti.....	98
7.8	Percorsi delle diverse tipologie di rifiuto e loro destinazione finale.....	102
7.9	Impianti di trattamento rifiuti.....	111
7.9.1	<i>Impianto di produzione CSS</i>	112
7.9.2	<i>Impianto per la depurazione delle acque settiche</i>	112

7.9.3	Impianto per il recupero delle acque di sentina	113
8	DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA	115
8.1	Premessa	115
8.2	Aspetti economici e assunzioni per il Porto di Venezia e Chioggia.	118
8.3	Costi diretti	124
8.4	Costi indiretti	126
9	INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AGLI UTENTI	127
10	ALLEGATI	128
10.1	ALLEGATO 1 - Format standard del modulo di notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta (all. 2 D.Lgs. 197/2021)	129
10.2	ALLEGATO 2 – Format del certificato di esenzione (all. 5 D.Lgs.197/2021)...	132
10.3	ALLEGATO 3 - Format standard per la ricevuta di conferimento dei rifiuti (co. 2 art. 7 D.Lgs. 197/2021).....	133

1 INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento del "Piano di gestione dei rifiuti da nave e dei residui del carico del Porto di Venezia, Revisione 3 – Anno 2016" adottato con Decreto di Adozione del Presidente dell'Autorità Portuale n. 1958 del 7 ottobre 2016.

Il presente piano è redatto anche a seguito la pubblicazione del Decreto Legislativo del 8 novembre 2021, n. 197, che ha abrogato il precedente Decreto Legislativo del 24 giugno 2003, n. 182.

Il piano, previsto dal Comma 1, Art. 5, del D.Lgs. 197/2021, è redatto secondo quanto previsto dall'Allegato 1 del Decreto stesso.

Il documento rappresenta, quindi, la pianificazione e l'organizzazione delle attività di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi per il Porto di Venezia e di Chioggia ed è denominato **"Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi dei porti di Venezia e Chioggia"**.

Il documento è univoco per i Porti di Venezia e Chioggia e si pone l'obiettivo di una gestione omogenea dei due scali operativi su cui si applicheranno le medesime regole di pianificazione.

Dopo conferma della coerenza del documento da parte della Regione Veneto, ai sensi del comma 2 dell'art. 5 del sopracitato Decreto Legislativo, e acquisite le osservazioni da parte delle parti interessate, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale attiverà le procedure per l'aggiornamento del regolamento locale.

Il presente Piano di raccolta e gestione ha validità quinquennale (2023 – 2028) e, comunque, verrà aggiornato alla presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto, in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti (così come previsto dal comma 7 dell'art. 5 del D.Lgs. n. 197/2021).

Per l'elaborazione del presente Piano, infine, si è tenuta in considerazione la convenzione "Marpol 73/78" per la prevenzione dell'inquinamento causato dalle navi.

Come previsto dall'Art. 1 del D.Lgs. 197/2021, l'obiettivo è quello di "proteggere l'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato, nonché di garantire il buon funzionamento del traffico marittimo migliorando la disponibilità e l'uso di adeguati impianti portuali di raccolta dei rifiuti e il conferimento dei rifiuti stessi presso tali impianti".

Il “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi dei porti di Venezia e Chioggia” sarà denominato nel documento **Piano**.

In relazione alla necessità di sottoporre il Piano alla Verifica di Assoggettabilità alla **Valutazione di Impatto Strategico** (art. 6 co. 3 D.Lgs. 152/06) si richiama il Parere Motivato n° 109 del 12/07/2017 della Commissione Regione VAS.

In tale nota l’Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, esaminato il Piano di gestione dei rifiuti da nave e residui di carico del Porto di Venezia del 2016 e acquisiti i pareri della PPAA territoriali, ha ritenuto di non assoggettare a VAS poiché:

- a) il Piano disciplinava specifiche attività nelle sole aree di competenza della Autorità Portuale (ora Autorità di Sistema Portuale), non prevedendo strumenti pianificatori sotto-ordinati ed evidenziandone la totale compatibilità con le strategie della normativa sovraordinata in materia di rifiuti.
- b) Il Piano non prevedeva nuovi impianti di gestione dei rifiuti ovvero il potenziamento degli stessi, ma un utilizzo delle strutture già esistenti e oggetto di specifiche Autorizzazioni all’esercizio.

Il presente Piano, aggiornamento del Piano del 2016 in base delle indicazioni del D.Lgs. 197/2021, mantiene la medesima struttura pianificatoria recependo le nuove indicazioni operative relative alle modalità di notifica per il ritiro di rifiuti, esenzione dei conferimenti e ricevute di conferimento.

Tali indicazioni operative mantengono inalterati gli obblighi previsti dal D.Lgs. 152/06, Parte IV.

Alla luce di quanto evidenziato ai punti precedenti, si ritiene pertanto che il presente Piano, **non debba essere sottoposto alla verifica di Assoggettabilità VAS**.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Maritime Pollution 73/78	The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
D.P.R. 23 /01/973, n. 43	Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia doganale
L. 29/09/1980, n. 662	Ratifica ed esecuzione della convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e del protocollo di intervento in alto mare in caso di inquinamento causato da sostanze diverse dagli idrocarburi, con annesso.
Regolamento (CEE) 12/10/1992, n. 2913/92	Regolamento del Consiglio che istituisce un codice doganale comunitario.
L. 28/01/1994, n. 84	Riordino della legislazione in materia portuale
DM 22 maggio 2001 emanato dal Ministero della Sanità di concerto con quello dell'Ambiente (sostituito dal DECRETO 9 maggio 2023 del Ministero della Salute)	DM recante "Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali". Tale norma prevede l'obbligo di sottoporre a trattamento termico i rifiuti di cui sopra prima dello smaltimento. Il trattamento termico può consistere nell'incenerimento in ambito regionale o, ove questo non fosse possibile nella sterilizzazione mediante autoclave, prima dell'avvio allo smaltimento.
D.L. 24/12/2003, n. 355	Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2004, n. 47 - Proroga di termini previsti da disposizioni legislative.
Circolare 09/03/2004 n. UL/2004/1825	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio. Normative riguardanti le acque di lavaggio e di sentina, di cui al D.Lgs. 24/06/2003, n. 182. Chiarimenti ed applicazioni delle modifiche introdotte con la legge 27 febbraio 2004, n. 47.
D.M. Ambiente 17/11/2005 n. 269	Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 05/02/1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi, che è possibile ammettere alle procedure semplificate.
D.Lgs. 03/04/2006, n. 152	Norme in materia di ambiente
D.Lgs. 06/11/2007, n. 202	Attuazione della direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e conseguenti sanzioni
D.M. Difesa 19/03/2008	Misure necessarie per il conferimento da parte delle navi militari da guerra e ausiliarie dei rifiuti e dei residui del carico negli impianti portuali
D.M. Ambiente 24/04/2008	Adempimenti derivanti dall'attuazione della legge n. 979/1982, attuazione della Convenzione internazionale MARPOL 73/78 e delle altre convenzioni IMO per la tutela dell'ambiente marino
D.M. 01/07/2009	Recepimento della direttiva 2007/71/CE, recante modifica dell'allegato II, della direttiva 2000/59/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico
D.L. 25/09/2009, n. 135	Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 20 novembre 2009, n. 166 - Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di giustizia delle Comunità europee.
Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 della Commissione del 21 gennaio 2022	Regolamento recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivanti non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (Regolamento sui sottoprodotti di origine animale).
D.M. Ambiente 16/06/2010	Procedure nazionali per il rilascio della Certificazione di Tipo Approvato per impianti trattamento acque di zavorra prodotti da aziende italiane
Circolare Salute 04/10/2012	Gestione rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti fuori UE

Accordo della Conferenza Unificata Governo – Regioni Prot. n. 20/CU del 07/02/2013	Gestione dei rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali fuori dall'Unione Europea
L. 28/12/2015, n. 221	Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.
D.G.R. n. 264 del 05/03/2013	Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali della Regione del Ve- neto
D.M. 22/12/2016	Recepimento della direttiva 2015/2087/CE, recante modifica dell'allegato II, della direttiva 2000/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa agli impianti por- tuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico.
Resolution MEPC.277(70) (Adopted on 28 October 2016)	Amendments to the annex of the international convention for the prevention of pollution from ships, 1973, as modified by the protocol of 1978 relating thereto
Regolamento (UE) n. 352/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2017	Regolamento che istituisce un quadro normativo per la fornitura di servizi por- tuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei pot.
Direttiva (UE) 17/04/2019, n. 2019/883	Direttiva (UE) relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi.
D.G.R. 988 del 09.08.2022	Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali ap- provato con D.G.R. n. 264 del 05/03/2013
D.Lgs. 08/11/2021, n. 197	Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Con- siglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferi- mento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la di- rettiva 2000/59/CE.
Regolamento di esecuzione (UE) 2022/89 della Commissione del 21 gennaio 2022 recante modalità di applicazione della direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio	Regolamento di esecuzione (UE) 2022/89 della Commissione del 21 gennaio 2022 recante modalità di applicazione della direttiva (UE) 2019/883 del Parla- mento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il metodo da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata;
Regolamento di esecuzione (UE) 2022/90 della Commissione del 21 gennaio 2022	Regolamento di esecuzione (UE) 2022/90 della Commissione del 21 gennaio 2022 recante modalità di applicazione della direttiva (UE) 2019/883 del Parla- mento 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 (UE) 2022/91 della Commissione del 21 gennaio 2022	Regolamento di esecuzione (UE) 2022/91 della Commissione del 21 gennaio 2022 che definisce i criteri per determinare che una nave produce minori quantità di rifiuti.
DM Salute 9 maggio 2023	Definizione delle misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti ali- mentari prodotti a bordo dei mezzi di trasporto che effettuano tragitti interna- zionali. (GU Serie Generale n.145 del 23-06-2023)

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Autorità competente	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale - Porti di Venezia e Chioggia, successivamente denominata Autorità di Sistema .
Autorità marittima	Capitaneria di Porto di Venezia e Chioggia, successivamente denominata Capitaneria .
Convenzione MARPOL	la convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, come modificata dal relativo protocollo del 1978, ratificata con legge 29 settembre 1980, n. 662 e, per quanto riguarda il Protocollo, con legge 4 giugno 1982, n. 438 (lett. b), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Deposito temporaneo prima della raccolta	il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento, effettuato, prima della raccolta ai sensi dell'articolo 185-bis del D.Lgs. 152/2006 (lett. bb), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Detentore	il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso (lett.h), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.) (Nel caso specifico: il concessionario del servizio di gestione dei rifiuti da nave).
Garbage Record Book (Registro dei rifiuti a bordo)	Documento previsto dal 2013 e mantenuto dalla nave (con più di 15 persone a bordo ovvero di stazza lorda ≥ 400 t) ai sensi dell'Allegato IV al MARPOL per la possibilità di conferire i rifiuti all'impianto portuale.
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, 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 (lett. n), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
GISIS	sistema globale integrato di informazione sul traffico marittimo istituito dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO) (lett. q), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Imbarcazione da diporto	i natanti con scafo di lunghezza compresa tra i 2,5 ed i 10 metri, le unità navali, con scafo di lunghezza compresa tra i 10 ed i 24 metri e le navi da diporto con scafo di lunghezza superiore ai 24 metri, indipendentemente dal mezzo di propulsione, destinati all'utilizzo sportivo o ricreativo e non impegnati in attività commerciali (lett. h), comma 1, art. 2, 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 (lett. f), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
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, isomergibili e le imbarcazioni galleggianti (lett. a), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Peschereccio	qualsiasi nave equipaggiata o utilizzata a fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi (lett. g), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).

Porto	un luogo o un'area geografica cui siano state apportate migliorie e aggiunte attrezzature progettate principalmente per consentire l'attracco di navi, compresa la zona ancoraggio all'interno della giurisdizione del porto (lett. i), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
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) (lett. f), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.) (Nel caso specifico: la nave).
Raccolta	il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera "mm", ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento (lett. o), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 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 (lett. p), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Recupero	qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/2006 riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero (lett. t), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
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 la polvere presente sulle superfici esterne della nave (lett. e), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Rifiuto	qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi (lett. a), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Rifiuto pericoloso	rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'Allegato I della parte IV del D.Lgs. 152/2006 (lett. b), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Rifiuto non pericoloso	rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'Allegato I della parte IV del D.Lgs. 152/2006 (lett. c), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Rifiuto organico	rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, uffici, attività all'ingrosso, mense, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti equiparabili prodotti dagli impianti dell'industria alimentare (lett. d), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Rifiuti alimentari	tutti gli alimenti di cui all'articolo 2 del regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio che sono diventati rifiuti (lett. d-bis), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
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 allegati I, II, IV, V e VI della convenzione MARPOL nonché i rifiuti accidentalmente pescati (lett. c), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).

Rifiuti accidentalmente pescati	rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca (lett. d), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 accumulatorie rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili (lett. b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti chesono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies, della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (lett. b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti (lett. b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua (lett. b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati (lett. b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ i rifiuti provenienti da aree cimiteriali, esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli precedenti (lett.b-ter), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.). ▪ rifiuti prodotti dai passeggeri e dall'equipaggio e dei rifiuti accidentalmente pescati (comma 2, art. 2, D.Lgs. 197/2021).

Rifiuti speciali

- a) i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 del codice civile, e della pesca (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali se diversi da quelli urbani (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni artigianali se diversi da quelli urbani (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività commerciali se diversi da quelli urbani (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio se diversi da quelli urbani (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento di fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i rifiuti derivanti da attività sanitarie se diversi da quelli urbani (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
- i veicoli fuori uso (comma 3, art. 184, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.);
- i rifiuti prodotti delle navi se diversi da quelli urbani (comma 2, art. 2, D.Lgs. 197/2021).

Scali frequenti	Scali effettuati da una nave nello stesso porto, che si verificano almeno unavolta ogni due settimane (lett. p), comma 1, art. 2, 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 (lett. o), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Soggetto gestore	impresa selezionata con procedura ad evidenza pubblica, titolare della concessione del servizio di gestione dei rifiuti provenienti dalle navi e dei residui del carico.
Smaltimento	qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento (lett. z), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
Soggetti Concessionari	società concessionarie per lo scarico merci.
Stoccaggio	le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (lett. c), comma 1, art. 183, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.).
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 (lett. m), comma 1, art. 2, 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 (lett.s), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Traffico di linea	traffico effettuato in base a una lista pubblicata o pianificata di orari di partenze di arrivo tra porti specificati o in occasione di traversate ricorrenti, secondo un orario riconosciuto dalla Autorità competente (lett. n), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
Trattamento	operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento (lett. r), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).
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 (lett.t), comma 1, art. 2, D.Lgs. 197/2021).

4 OBIETTIVI E METODOLOGIA GENERALE

4.1 Obiettivi del piano

Il presente *Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi dei porti di Venezia e Chioggia* è redatto secondo i principi dell’Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Settentrionale (AdSPMAS) con l’obiettivo di perseguire gli obiettivi previsti dalla Politica Integrata Qualità Ambiente (figure di seguito).



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Settentrionale
Porti di Venezia e Chioggia

Politica integrata Qualità Ambiente

L’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale (AdSP MAS) applica il proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente alle attività definite nel campo di applicazione:

- Programmazione e sviluppo delle operazioni portuali;
- Definizione di piani regolatori portuali;
- Progettazione, gestione e controllo tecnico della costruzione di opere portuali;
- Rilascio, rinnovo e gestione di atti concessori, licenze, autorizzazioni e procedure accessorie, relative alle attività in porto ed ai beni demaniali;
- Attività di vigilanza e controllo in ordine all’osservanza, da parte delle imprese, delle disposizioni in materia di sicurezza, ambiente ed igiene del lavoro nel corso delle operazioni e dei servizi portuali.

La politica è coerente con i documenti di programmazione dell’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale, definendo gli orientamenti e indirizzi da perseguire.

La presente Politica integrata fa propri i seguenti principi di gestione, nel rispetto dei compiti assegnati dalla legge all’Autorità:

Focalizzazione sui destinatari delle proprie attività

L’AdSP MAS si impegna a determinare e monitorare le attese dei destinatari delle proprie attività al fine di rivedere e migliorare la presente politica, gli obiettivi ed i processi per dare valore alla comunità portuale e al contesto di riferimento.

Leadership

Il Presidente, il Segretario Generale ed i Direttori si impegnano a garantire opportune condizioni ed adeguato sostegno alle proprie risorse umane, in modo tale da contribuire all’efficacia del sistema di gestione integrato ed al conseguente raggiungimento degli obiettivi, allineando gli stessi a strategie, processi e risorse.

Coinvolgimento del personale

L’Autorità ritiene essenziali le risorse umane, sia interne, sia che operano per conto di AdSP MAS per il raggiungimento dei propri obiettivi. Sviluppare la competenza, la formazione ed il coinvolgimento, sensibilizzando tutto il personale nei confronti dei temi correlati al proprio contesto, permettono all’organizzazione di creare valore aggiunto durante lo svolgimento dei propri processi e nel raggiungimento dei propri obiettivi. A tal fine verrà comunicata, condivisa e applicata la presente politica.

L’approccio per processi

L’Autorità ritiene che risultati costanti e prevedibili possano essere raggiunti in modo più efficace ed efficiente quando le attività vengono comprese e gestite come processi interconnessi, in un’ottica unitaria dell’intera organizzazione. In questo contesto AdSP MAS si impegna a valutare i rischi e le opportunità associabili ai processi.



Autorità di Sistema Portuale
del Mar Adriatico Settentrionale
Porti di Venezia e Chioggia

Sviluppo sostenibile

L'Autorità mira a promuovere lo sviluppo sostenibile del porto sotto gli aspetti economico, sociale, ambientale e culturale. Le azioni che AdSP MAS promuove in questo senso e che permettono di salvaguardare l'ambiente e il benessere delle comunità locali, valorizzare il territorio e la sua economia, nonostante le sempre più pressanti sfide ambientali, trovano una sintesi nel documento "Bilancio di Sostenibilità", nello sviluppo del quale AdSP MAS si trova impegnata.

La sostenibilità ambientale delle attività portuali trova attuazione mediante pianificazione e svolgimento di attività volte da un lato al contenimento e alla riduzione di consumi, rifiuti e inquinamento e dall'altro all'utilizzo di tecnologie innovative per ridurre la pressione ambientale, migliorando le prestazioni, anche in un'ottica di miglioramento dell'efficienza energetica, sia nel caso di realizzazione di nuove opere che nella gestione e manutenzione di quelle esistenti.

Il miglioramento

L'Autorità fa proprio il principio del miglioramento continuo dei propri obiettivi e processi attraverso l'aggiornamento dei propri documenti di programmazione.

Il processo decisionale basato su evidenze

L'Autorità, consapevole della complessità dei propri processi e del fatto che tale complessità può determinare un certo grado di incertezza nei risultati che si intende conseguire, si impegna ad adottare un approccio obiettivo basato su dati, analisi e fatti.

La gestione delle relazioni con le parti interessate

L'Autorità è consapevole che nell'attuare il proprio mandato deve mappare, valutare e aggiornare il proprio contesto interno ed esterno ed i propri portatori d'interesse, al fine di massimizzare i risultati previsti coerentemente con gli strumenti di indirizzo e pianificazione.

Inoltre, AdSP MAS promuove azioni per comunicare esternamente, alle parti interessate, le informazioni riguardanti gli impegni assunti, le attività condotte e i risultati conseguiti nel solco dello sviluppo sostenibile, rendendo disponibile la presente politica e sviluppando il proprio "Bilancio di Sostenibilità" quale sistema di rendicontazione di sostenibilità dell'agire dell'Ente.

La promozione ed il rispetto delle leggi

L'Autorità si impegna a garantire il rispetto del contesto legislativo nazionale e sovranazionale, e dei requisiti e accordi sottoscritti volontariamente con le parti interessate.

Sulla scorta di quanto sopra indicato l'Autorità si impegna a:

- Garantire e migliorare le infrastrutture materiali ed immateriali per l'accesso via mare e l'accessibilità lato terra sviluppando la catena logistica in un'ottica di mobilità sostenibile;
- Promuovere la Safety e Security nei Porti;
- Riprogettare le relazioni con il territorio in un contesto dove la competitività del porto passa anche per le performance sociali e la partnership con altre istituzioni;



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Settentrionale
Porti di Venezia e Chioggia

- Promuovere la comunicazione come processo di relazione costante che parte dall’ascolto degli stakeholder per costruire soluzioni condivise;
- Perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali sviluppando una catena logistica sostenibile, investendo in nuove conoscenze e tecnologie;
- Considerare le migliori pratiche e utilizzare le migliori e più recenti tecnologie, anche a livello di digitalizzazione, per le opere di sviluppo, gestione e manutenzione delle infrastrutture portuali finalizzate anche alla riduzione delle pressioni ambientali;
- Accrescere la cooperazione internazionale e nazionale fra le amministrazioni portuali e locali per facilitare l’implementazione delle migliori pratiche ambientali e per condividere i costi delle soluzioni ambientali individuate;
- Far proprio l’impegno alla protezione dell’ambiente, prevenendo e riducendo consumi, rifiuti e inquinamento nel sistema portuale complessivo e puntando all’efficientamento energetico;
- Fornire il quadro di riferimento per la definizione e la revisione periodica degli obiettivi ambientali, in un’ottica di miglioramento continuo;
- Svolgere un ruolo di soggetto promotore del valore “tutela ambientale” fra gli operatori portuali nell’ambito del suo impegno allo sviluppo sostenibile;
- Promuovere il miglioramento continuo dei sistemi di gestione.

Per raggiungere i suoi obiettivi l’Autorità:

- Stabilisce, approva e riesamina gli obiettivi per i quali vengono definiti risultati, indicatori, scadenze e responsabilità di attuazione che saranno monitorati attraverso appositi audit e riesaminati dall’Alta Direzione.
- Impiega le risorse messe a disposizione nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per la realizzazione dei propri compiti istituzionali;
- Gestisce le proprie risorse umane;
- Mira alla corretta gestione delle proprie risorse finanziarie attraverso l’autonomia finanziaria e la ricerca di finanziamenti europei, nazionali e regionali, nonché sull’utilizzo di nuovi strumenti finanziari;
- Mira alla modernizzazione e alla digitalizzazione dei processi potenziando, semplificando e informatizzando i propri processi principali e di supporto, misurando e valutando le loro performance;
- Coordina e monitora l’azione delle principali società partecipate o collegate.

Venezia, 09/12/2021

Il Presidente
Fulvio Lino Di Blasio

Documento informatico predisposto, conservato e firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i

Anche in relazione alle tempistiche previste dal comma 7 dell’art. 5 del D.Lgs. n. 197/2021, l’Autorità di Sistema si impegna ad aggiornare la suddetta Politica in funzione anche delle revisioni ed aggiornamenti apportati al presente Piano.

4.2 Struttura del Documento

Il Piano si basa su una integrazione delle relazioni che intercorrono tra le unità navali, che ordinariamente approdano nei porti, ed il sistema di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti sulle stesse.

Per la redazione del presente piano è stata effettuata un'analisi della realtà portuale dei Porti di Venezia e Chioggia, esaminando i seguenti dati:

- traffico marittimo dell'ultimo triennio (2019, 2020 e 2021);
- proiezioni future dell'attività portuale attraverso il Piano Operativo Triennale 2022-2024 del 09/12/2021.

Per la redazione del presente documento si è tenuto conto delle prescrizioni riportate nell'Allegato I3 del D.Lgs. n. 197/2021, al fine di contemplare accanto agli adempimenti normativi, le esigenze operative ed infrastrutturali dell'attività portuale.

Infatti, saranno fornite, oltre alle indicazioni operative ed impiantistiche attualmente presenti, anche indicazioni di carattere gestionale ed organizzativo rivolte al personale che effettua il servizio di raccolta e gestione di rifiuti, nonché indicazioni circa gli strumenti di comunicazione da adottare con i vari utenti dell'attività portuale.

Inoltre, il presente documento è stato strutturato secondo un approccio sistemico, prevedendo al suo interno le seguenti macrosezioni:

- Inquadramento del contesto portuale;
- Quadro Programmatico dell'area in materia di rifiuti;
- Analisi attuale e previsione del traffico;
- Rifiuti Prodotti nel periodo 2019-2021;
- Disciplina dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi;
- Impianti e mezzi utilizzati per la gestione dei rifiuti portuali;
- Aspetti Economici del servizio di gestione.

Tenuto conto delle funzioni portuali e della tipologia delle unità che approdano nel Porto di Chioggia e Venezia, il quadro organizzativo del sistema di gestione dei rifiuti si può articolare in:

- I. raccolta e gestione dei rifiuti provenienti da navi da carico (portacontainer, portarinfuse e feeders e Ro/Ro);

II. raccolta e gestione dei rifiuti provenienti da navi crociera.

La classificazione dei rifiuti prodotti sulle navi è definita dalla convenzione “Marpol 73/78” ed è descritta a paragrafo 6.6.1.

4.3 Esclusioni dal campo di applicazione

Le attività che sono escluse dal presente Piano sono:

- tutte le esclusioni contemplate nell’art. 3 del D.Lgs. n. 197/2021;
- la gestione dei rifiuti provenienti dallo spazzamento e dalla pulizia delle strade ed aree pubbliche e delle aree date in concessione a terzi dall’Autorità di Sistema Portuale;
- la pulizia degli specchi d’acqua all’interno dell’area portuale;
- la gestione dei rifiuti prodotti dalle attività all’interno delle aree in concessione a soggetti privati;
- la gestione di rifiuti provenienti dalle attività di imbarco, sbarco e movimentazione delle merci per i quali la vigente normativa (art. 82 Regolamento Codice Navigazione) prevede l’obbligo a carico di chi effettua operazioni portuali;
- la gestione dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza giacenti o abbandonati nell’ambito portuale;
- la gestione dei rifiuti derivanti dall’attività di cantieristica navale, compreso la costruzione e/o la manutenzione ordinaria e/o straordinaria delle navi, pescherecci ed imbarcazioni da diporto;
- la gestione dei rifiuti derivanti da bonifiche ovvero sedimenti marini derivanti da operazioni di ripristino, drenaggio, approfondimento e manutenzione fondali marini e non, ovvero ogni operazione rientrante nella specifica disciplina di cui al D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii..

4.4 Iter di redazione, approvazione del Piano

Di seguito si riporta l'iter seguito per la realizzazione del presente Piano:

- il Piano è redatto e sarà valutato con la consultazione delle parti interessate, come previsto dal comma 1, dell'art. 5, del D.Lgs. n. 197/2021;
- a seguito della sua redazione ed aggiornamento, come previsto dal comma 2, dell'art. 5, del D.Lgs. n. 197/2021, il Responsabile di attuazione del Piano ha il compito di comunicarlo alla Regione Veneto, la quale lo valuta, verificando la sua coerenza con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e provvedendo alle eventuali integrazioni.
- a seguito della valutazione di coerenza del Piano, da parte della Regione Veneto, l'Autorità di Sistema Portuale, come previsto dal comma 2, dell'art. 5, del D.Lgs. 197/2021, approva il Piano di raccolta di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e provvedere alla sua distribuzione;
- il Responsabile di attuazione del Piano, individuato in base all'ordinanza di approvazione, ha l'incarico di garantire:
- la distribuzione del Piano di raccolta di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e suo aggiornamento al Soggetto Gestore, alla Capitaneria di Porto, all'Ufficio di Sanità Marittima ed ai Gestori concessionari;
- la diffusione a tutte le altre parti interessate mediante pubblicazione sul proprio sito web.
- il Responsabile di attuazione del Piano provvede, come previsto dal comma 7, dell'art. 5, del D.Lgs. 197/2021, all'aggiornamento dello stesso con cadenza almeno quinquennale o comunque, con periodicità inferiore, nel caso in cui vi siano stati significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto. Tali aggiornamenti sono eseguiti nel rispetto dell'iter sopra descritto e in coerenza con il Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Veneto.

4.5 Inquadramento programmatico dell'area in materia di rifiuti

In Regione Veneto ed in Provincia di Venezia la pianificazione programmatica in materia di rifiuti prevede ormai da tempo la realizzazione di un sistema integrato costituito da un insieme di attività e di impianti interconnessi che consentono di ottimizzare le attività di conferimento, raccolta differenziata, trasporto, recupero di materia e di energia, nonché di smaltimento dei rifiuti, limitando il conferimento in discarica agli scarti del trattamento non più recuperabili. Dunque la filosofia dominante sul territorio di riferimento è quella volta a privilegiare la differenziazione del rifiuto per ricavarne i maggiori quantitativi riciclabili o avviabili al recupero.

Il contesto programmatico dell'area comporta uno stretto rapporto di collaborazione ed una stringente attività di coordinamento fra le amministrazioni interessate e tra le quali l'Autorità di Sistema Portuale al fine di non vanificare, nell'ambito di un processo d'intervento a cascata, alcune delle azioni di programmazione e di gestione attribuite ai diversi Enti.

In questo contesto, l'Autorità di Sistema è chiamata ad uniformare la propria azione pianificatoria ai principi espressi in sede Regionale nonché ai criteri disposti dalla Provincia di Venezia, in particolare per quel che riguarda il Bacino di Competenza veneziano (Bacino VE2 – veneziano).

A tale proposito, con DGR n. 264 del 5 marzo 2013 era stato adottato il *"Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali"* sulla base delle disposizioni di cui alla Parte II del D.lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni; con successiva Deliberazione del Consiglio Regionale n. 30 del 29 aprile 2015 è stata approvata la nuova versione del Piano, in cui sono state recepite di alcune osservazioni derivanti dall'esperimento delle procedure di consultazione e partecipazione.

Con DGR n. 988 del 09.08.2022 [Bur. n. 107 del 02/09/2021] è stato approvato *l'Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali* (Allegato A) unitamente ai seguenti documenti a supporto del Piano:

- il documento contenente gli allegati dell'aggiornamento di Piano (Allegato A1);
- il Rapporto Ambientale Preliminare con valutazione di incidenza ambientale (Allegato B).

Conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 199 del D. Lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni, gli **obiettivi** riportati nel Piano sono i seguenti:

- limitare la produzione di rifiuti nonché la loro pericolosità;
- promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti;
- garantire il rispetto della gerarchia dei rifiuti favorendo innanzitutto la preparazione per il riutilizzo, il recupero di materia, il riciclaggio e subordinatamente altre forme di recupero, quali ad esempio il recupero di energia;
- rendere residuale il ricorso alla discarica. L'opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti, da collocare a valle dei processi di trattamento, ove necessari, finalizzati a ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti;
- definire i criteri di individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti che tengano conto delle pianificazioni e limitazioni esistenti che interessano il territorio, garantendo la realizzazione degli impianti nelle aree che comportino il minor impatto socio-ambientale; tali criteri sono individuati sulla base delle linee guida indicate nella L.R. n. 3/2000 s.m.i.;
- definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti, anche al fine di rispettare il principio di prossimità, valorizzando al massimo gli impianti già esistenti.

Conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 10 della legge regionale n. 3/2000 obiettivi riportati nell'aggiornamento del Piano al 2022 per quanto riguarda i **rifiuti urbani** sono svolti secondo un preciso percorso valutativo:

- **I OBIETTIVO** - Ridurre la produzione di rifiuti urbani;
- **II OBIETTIVO** - Favorire il recupero di materia a tutti i livelli;
- **III OBIETTIVO** - Favorire altre forme di recupero;
- **IV OBIETTIVO** – Minimizzare il ricorso alla discarica;
- **V OBIETTIVO** – Definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento;
- **VI OBIETTIVO** – Perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale;
- **VII OBIETTIVO** – Definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti;
- **VIII OBIETTIVO** - Promuovere la sensibilizzazione, la formazione e la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti.

Conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 11 della legge regionale n. 3/2000 obiettivi riportati nell'aggiornamento del Piano al 2022 per quanto riguarda i **rifiuti speciali** sono svolti secondo un preciso percorso valutativo:

- a) **I OBIETTIVO** – Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali;
- b) **II OBIETTIVO** – Favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli;
- c) **III OBIETTIVO** – Favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia;
- d) **IV OBIETTIVO** – Valorizzare la capacità impiantistica esistente
- e) **V OBIETTIVO** – Minimizzare il ricorso alla discarica ;
- f) **VI OBIETTIVO** – Applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali;
- g) **VII OBIETTIVO** – Promozione della legalità, della tutela dell'ambiente, della salute pubblica, della formazione e sensibilizzazione.

Di seguito si riporta la matrice di coerenza fra il Piano dei Rifiuti Portuali prodotti dalle navi per i Porti di Chioggia e Venezia e il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali.

Vi è piena coerenza fra gli obiettivi del Piano Regionale e del Piano dei Rifiuti Portuali, secondo le descrizioni sintetiche e i riferimenti riportati in tabella.

Di seguito si riporta la **matrice di coerenza** fra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali e il Piano dei Rifiuti Portuali prodotti dalle navi per i Porti di Chioggia e Venezia.

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali		Piano dei Rifiuti Portuali prodotti dalle navi
<i>Obiettivi di Piano per Urbani</i>	<i>Obiettivi di Piano per Speciali</i>	
I OBIETTIVO - Ridurre la produzione di rifiuti urbani	I OBIETTIVO – Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali	COERENTE. Il Piano attraverso l'applicazione di una tariffa proporzionale (art. 8 co. 3 D.lgs, 197/21 e Capitolo 8) ai conferimenti su base ponderale, incentiva la riduzione dei rifiuti prodotti a bordo nave. Meccanismi di penalizzazione (tariffe maggiori fra indifferenziato e differenziato) sono applicati alla mancata differenziazione.
II OBIETTIVO - Favorire il recupero di materia a tutti i livelli	II OBIETTIVO – Favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli	COERENTE. Il Piano prevede l'istituzione di tariffe minori per i rifiuti avviati al recupero attraverso la differenziazione (art. 8 co. 5 D.lgs. 197/21 e Capitolo 8)
III OBIETTIVO - Favorire altre forme di recupero	III OBIETTIVO – Favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia	COERENTE. Il Piano prevede il recupero di energia per i rifiuti indifferenziati (Paragrafo 7.9.1)
V OBIETTIVO – Definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento	IV OBIETTIVO – Valorizzare la capacità impiantistica esistente	COERENTE. Il Piano prevede prevalentemente l'utilizzo di impianti nell'ambito lagunare (Paragrafo 7.9) in quanto sufficienti al fabbisogno dei Porti di Venezia e Chioggia (Paragrafo 4.6).
IV OBIETTIVO – Minimizzare il ricorso alla discarica	V OBIETTIVO – Minimizzare il ricorso alla discarica	COERENTE. Il Piano prevede l'utilizzo di impianti di recupero energetico (Paragrafo 7.9.1), di materia dalle acque settiche (Paragrafo 7.9.2) e dalle acque di sentina (Paragrafo 7.9.2).

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali		Piano dei Rifiuti Portuali prodotti dalle navi
VI OBIETTIVO – Perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale	VI OBIETTIVO – Applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali	COERENTE. Il Piano prevede prevalentemente l'utilizzo di impianti nell'ambito lagunare (Paragrafo 7.9)
VII OBIETTIVO – Definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti		COERENTE. Il Piano prevede l'utilizzo di impianti già autorizzati ai sensi del Piano Regionale dei Rifiuti Regionali (Paragrafo 7.9)
VIII OBIETTIVO - Promuovere la sensibilizzazione, la formazione e la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti	VII OBIETTIVO – Promozione della legalità, della tutela dell'ambiente, della salute pubblica, della formazione e sensibilizzazione	COERENTE. L'art. 5 del D.Lgs. n. 197/2021 attribuisce all'Autorità di Sistema Portuale la responsabilità di promuovere l'informazione in merito agli obblighi dall'applicazione del decreto in questione. Tale responsabilità è declinata dal Piano secondo quanto previsto al Capitolo 9.

4.6 Congruità degli impianti previsti dal Piano rispetto la Programmazione regionale

Il presente Piano prevede di utilizzare per i **rifiuti indifferenziati** un impianto specifico richiamato nell'allegato A1 dell'aggiornamento del Piano Regionale dello scorso Agosto 2022.

Nello specifico il Piano Regionale ha valutato l'attuale capacità dell'impianto Polo impiantistico (TMB con Produzione di CSS e Termovalorizzatore) di Venezia gestito da ECO+ECO Srl (ex Ecoprogetto), utilizzato quale destino finale dei rifiuti indifferenziati raccolti dalle navi, per il quale non si individua alcun fabbisogno al 2030.

Secondo i dati del Piano Regionale l'impianto ex Ecoprogetto (denominato ECO+ECO Srl dal 15/09/2022) tratta Rifiuto Urbano EER 20 03 01 per un totale di 156.559 ton/anno (cap. 2.9.6 Allegato A1).

Dall'analisi dei rifiuti prodotti, condotta al paragrafo 6.7.1, la potenzialità dell'impianto è sufficiente per assorbire i rifiuti indifferenziati prodotti sia per il porto di Venezia che per il Porto di Chioggia.

Infatti, andando a considerare il dato di maggiore produzione del triennio 2019-2022, ovvero il 2019, i rifiuti indifferenziati raccolti ed inviati all'impianto ex Ecoprogetto ammontano a 1.613 ton/anno, ovvero 1% dei rifiuti trattati dall'impianto.

Si ritiene pertanto che i rifiuti indifferenziati dalle navi per il porto di Venezia e Chioggia, possano essere gestiti dagli impianti esistenti, senza necessità di ulteriori installazioni.

Relativamente agli impianti per la gestione delle **acque settiche** destinate all'impianto di depurazione di Veritas, la produzione massima dei porti nel 2019 è stata di 12.500 ton/anno. Tale valore è ampiamente assorbito dal depuratore di Fusina che prevede un trattamento di 850,00 tonnellate/giorno come previsto in AIA.

Anche le acque settiche raccolte dalle navi per il porto di Venezia e Chioggia, possono essere gestite dagli impianti esistenti.

Le **acque di sentina** sono invece trattate nell'ambito di un impianto di recupero autorizzato con AIA provinciale. Le soluzioni tecnologiche previste, ovvero messa

in riserva prima delle operazioni di recupero, e **le volumetrie autorizzate, sono sufficienti a garantire la gestione di tali rifiuti.**

I quantitativi ritirati (vedi 6.7.1.3) dalle navi ovvero circa 11.000 t/anno (2019) sono ampiamente assorbiti dalla capacità massima autorizzata (1.040 t istantanea) prima dell'invio al recupero ad altri impianti specializzati.

La descrizione degli impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati, acque settiche e acque di sentina è sviluppata al capitolo 7.9.

Ogni altro impianto destinato al recupero e smaltimento è autorizzato in forza di un decreto regionale o provinciale in ottemperanza al Piano di Gestione dei Rifiuti regionali vigente e nella completa compatibilità delle aree idonee per la loro realizzazione (per la Laguna di Venezia - Figura 1).

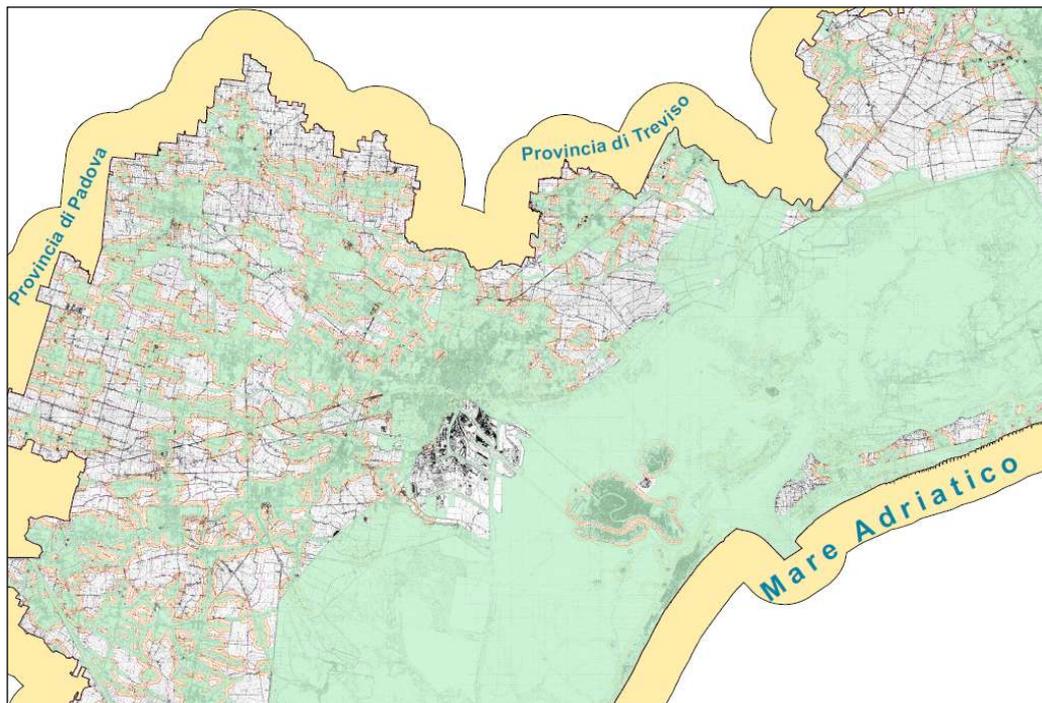


Figura 1 - Zone non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti (DCRV n. 59 del 22/11/2004)

4.7 Matrice di correlazione Piano/Decreto

Di seguito si riporta la tabella di correlazione tra i punti del presente Piano e gli articoli del D.Lgs n. 197 del 8 novembre 2021.

	Piano gestione rifiuti a bordo nave e residui del carico	Decreto Legislativo n. 197 del 08/11/2021	
1	INTRODUZIONE		
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
3	TERMINI E DEFINIZIONI	Art. 2	Definizioni
4	OBIETTIVI E METODOLOGIA GENERALE		
4.1	Obiettivi del piano	Art. 1	Obiettivi
4.2	Struttura del Documento	Art. 3	Ambito di applicazione
4.3	Esclusioni dal campo di applicazione		
4.4	Iter di redazione, approvazione del Piano	Art. 5	Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti
4.5	Inquadramento programmatico dell'area in materia di rifiuti		
4.6	Congruità degli impianti previsti dal Piano rispetto la Programmazione regionale		
4.7	Matrice di correlazione Piano/Decreto		
5	I PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA		
5.1	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale		
5.2	Il Porto ed il territorio		
5.3	Infrastrutture di comunicazione e viabilità		
5.4	Classificazione del Porto		
5.5	Infrastrutture portuali		
6	ANALISI DEL TRAFFICO E PRODUZIONE DEI RIFIUTI	Art. 4 All. 1	Impianti portuali di raccolta (comma 1) Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti
6.1	Analisi del traffico dei porti di Venezia e Chioggia		
6.2	Statistiche Anno 2019		
6.3	Statistiche Anno 2020		
6.4	Statistiche Anno 2021		
6.5	Analisi di previsione dei traffici per i porti di Venezia e Chioggia.		
6.6	Classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi		
6.7	Tipologie di rifiuti prodotti dalle navi		
6.8	Previsioni sul traffico marittimo e sulla quantità di rifiuti conferita		

	Piano gestione rifiuti a bordo nave e residui del carico	Decreto Legislativo n. 197 del 08/11/2021	
7	GESTIONE DEI RIFIUTI RACCOLTI A BORDO NAVE		
7.1	Notifica prima dell'approdo nei porti di Venezia e Chioggia	Art. 6	Notifica anticipata dei rifiuti
7.2	Pianificazione del servizio	Art. 7	Conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave
7.3	Attività di controllo		
7.4	Esenzione dal conferimento	Art. 9	Esenzioni
7.5	Modalità operative specifiche	Art. 7 All.1	Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti
7.5.1	Procedura di raccolta rifiuti solidi, RSU o ad essi assimilabili e sanitari (Allegato V della Convenzione Marpol 73/78)	Art. 7 All. 3	Conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave
7.5.2	Procedura di raccolta rifiuti liquidi (Allegati I e IV della Convenzione Marpol 73/78)		
7.6	Adempimenti normativi del soggetto gestore	Art. 7 All.1	Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti
7.7	Tipologia e capacità dei mezzi di raccolta e trasporto dei rifiuti	Art. 4	Impianti portuali di raccolta
7.8	Percorsi delle diverse tipologie di rifiuto e loro destinazione finale		
7.9	Impianti di trattamento rifiuti		
8	DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA		
8.1	Premessa	Art. 8 All. 1 All.4	Sistema di recupero dei costi Disposizioni per i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti Categorie di costi e di entrate nette connesse al funzionamento e all'amministrazione degli impianti portuali di raccolta
8.2	Aspetti economici e assunzioni per il Porto di Venezia e Chioggia.		
8.3	Costi diretti		
8.4	Determinazione della tariffa		
9	INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AGLI UTENTI	All. A	Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi da fornire agli operatori ed agli utenti del porto
10	ALLEGATI		

5 I PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

5.1 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale

Per effetto del D. lgs. 4 agosto 2016 n. 169 è stata istituita l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale (AdSPMAS) che comprende i porti di Venezia e Chioggia.

Si tratta di un unico sistema per il Porto Laguna di Venezia, cioè un unico contesto geografico, ambientale, sociale ed economico. Un sistema di due porti per servire in modo complementare, ognuno con le proprie caratteristiche e specificità, un mercato di fatto coincidente.

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale è un ente pubblico non economico. Il suo compito è indirizzare, programmare, coordinare, promuovere e controllare le operazioni portuali. Svolge la manutenzione delle parti comuni, mantiene i fondali, sorveglia la fornitura dei servizi di interesse generale, amministra in via esclusiva le aree e i beni demaniali, pianifica lo sviluppo del territorio portuale.

Inoltre coordina le attività amministrative esercitate dagli enti pubblici nell'ambito portuale e promuove forme di raccordo con i sistemi logistici retro portuali e interportuali.

Per aumentare i traffici del Porto di Venezia e di Chioggia, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale valuta il contesto economico internazionale, il bacino di influenza attuale e potenziale, e lo stato dell'infrastruttura portuale. La sua azione è integrata con gli strumenti di pianificazione e gli indirizzi delle altre istituzioni pubbliche, dall'Unione Europea agli Enti locali.

Nell'ambito delle proprie competenze l'Autorità di Sistema provvede, tra l'altro, alla gestione e manutenzione delle parti comuni del Demanio Marittimo, alla pianificazione dello sviluppo del territorio portuale ed all'affidamento e controllo della fornitura dei servizi di interesse generale.

5.2 Il Porto ed il territorio

La Legge 84/94 ha attribuito alle Autorità Portuali ora Autorità di Sistema Portuale il potere di regolamentazione, coordinamento e promozione delle attività portuali.

Le aree di competenza dell’Autorità di Sistema risultano pertanto localizzate sia nel centro storico di Venezia sia nell’area di Porto Marghera, nel centro Storico di Chioggia e nel potenziale sviluppo della Piattaforma d’altura (Figura 3) .

I porti ricadono nell’ambito dei siti Rete Natura 2000 (Figura 2), riportati nella tabella seguente¹.

Siti di interesse comunitario interessati dal Piano

SITI	CODICE
ZPS - Laguna di Venezia	IT325046
SIC - Laguna medio-inferiore di Venezia	IT3250030
SIC - Laguna superiore di Venezia	IT3250031

¹ Nell’ambito del presente Piano è redatta la VINCA ai sensi della D.G.R. n. 1400/2017. La Valutazione sarà approvata dalla Autorità dell’Autorità di Sistema quale Autorità competente per l’approvazione del Piano.

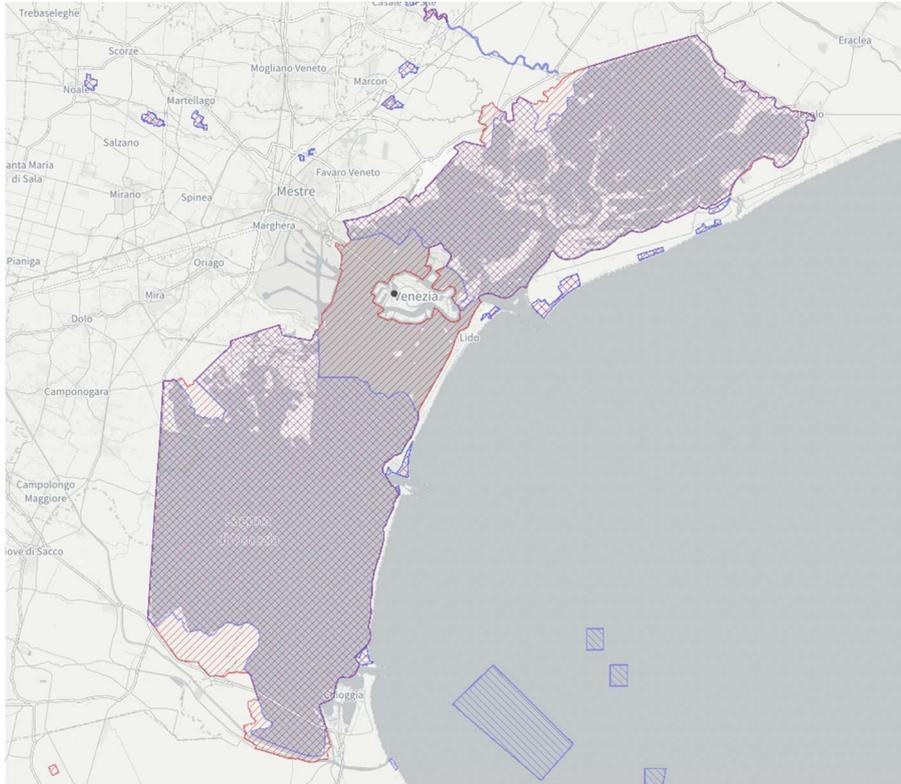


Figura 2 - Inquadramento dei siti Natura 2000 interessati dalle azioni del Piano.

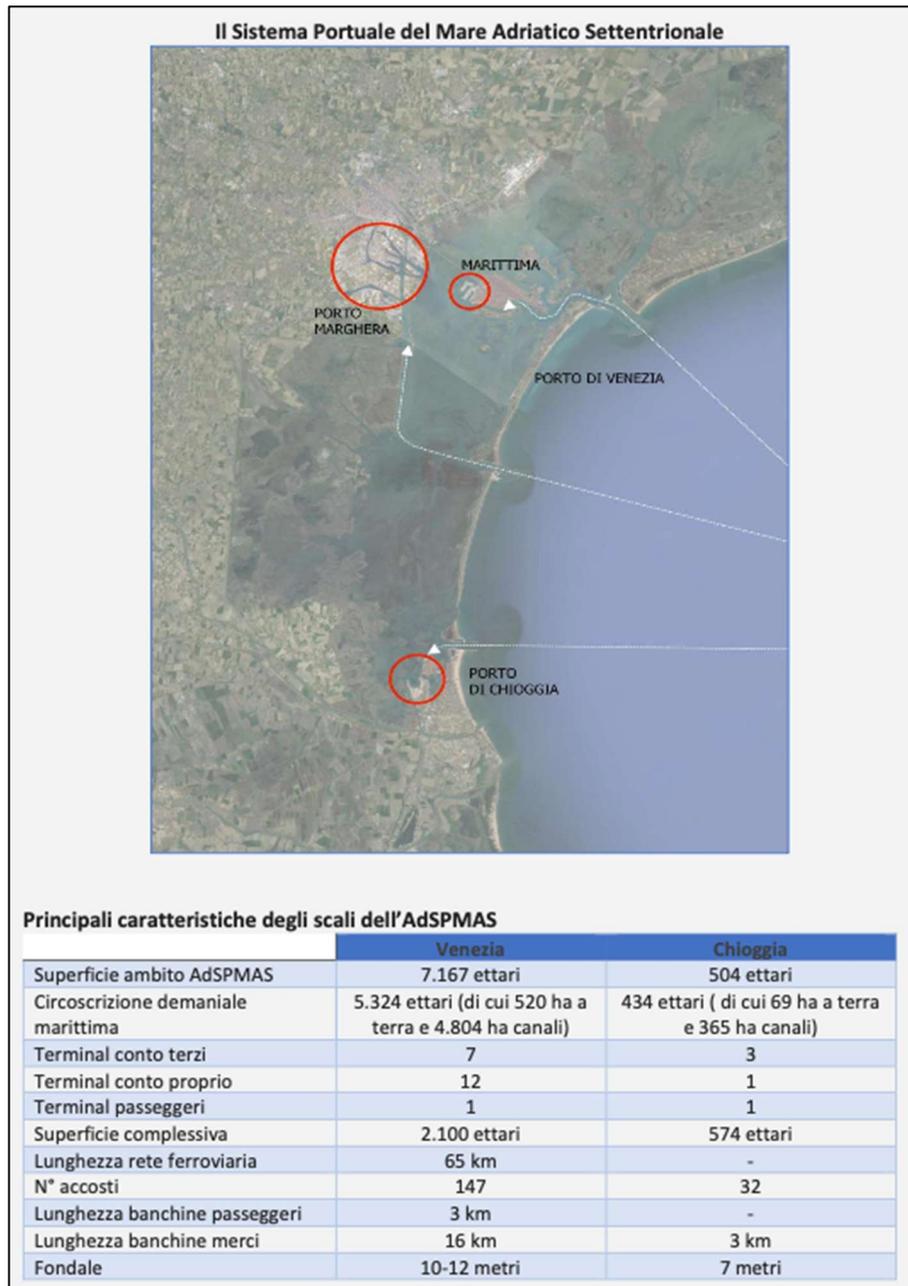


Figura 3 - Ambito dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Settentrionale (Fonte: POT 2022-2024)

La Circonscrizione demaniale marittima prevede per Venezia 5.324 ettari e per Chioggia 434, con una superficie complessiva dei terminali rispettivamente di 2.100 ettari e 574 ettari.

Il Porto di Venezia si sviluppa su una superficie complessiva di oltre 2.045 ettari, pari al 5% dell'intero comune veneziano e al 11% del territorio comunale urbanizzato.

Il Porto di Venezia si compone di due ambiti principali: l'ambito di Porto Marghera, nel quale hanno luogo le attività logistiche, commerciali e industriali, e l'ambito di Venezia, sviluppato principalmente nell'area della Marittima e in accosti minori, dove vengono svolte le attività passeggeri per navi da crociera, aliscafi e yacht.

L'ambito veneziano, dedicato ai passeggeri, si estende su una superficie di oltre 26 ettari, dei quali 4,73 di aree coperte e 12,37 di specchi d'acqua del bacino della Marittima.

Il terminal traghetti di Fusina si sviluppa su 36 ettari ed è dotato di 4 accosti.

Il Porto di Chioggia si colloca tra l'isola di Pellestrina e Sottomarina e rappresenta l'accesso più meridionale della laguna di Venezia.

L'ingresso al porto avviene mediante un unico accesso, l'omonima bocca di porto avente una larghezza di 550 m ed un fondale utile alla navigazione di 8m sotto il livello del mare.

È possibile quantificare in 1.260 le aziende direttamente impiegate a Venezia e in 322 quelle impiegate a Chioggia, per un totale di 21.175 addetti. Le aziende coinvolte dal porto di Venezia sviluppano un valore di produzione diretto di 6,6 miliardi di euro, pesando per il 27% sull'economia comunale e per il 13% su quella metropolitana.

5.3 Infrastrutture di comunicazione e viabilità

5.3.1 Porto di Venezia

L'area urbana veneziana di terraferma è interessata dalla presenza della tangenziale di Mestre, che la attraversa in direzione da Sud-Ovest a Nord-Est e che serve il traffico locale, distribuito sull'intera rete viaria cittadina.

Visto che la tangenziale aveva raggiunto condizioni di forte criticità dal punto di vista della viabilità, poiché assolveva al doppio ruolo di asse primario di collegamento interregionale e internazionale e di asse di distribuzione urbana, in questi ultimi anni, è stato costruito il "passante di Mestre" (ora parte dell'A4), tracciato

alternativo che permette di decongestionare il traffico che prima gravava la tangenziale soprattutto all'altezza di Mestre.

Per quanto riguarda la struttura attuale della mobilità, il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) evidenzia quanto segue:

- in termini quantitativi sono preminenti gli spostamenti interni ai singoli comparti urbani (terraferma e centro storico insulare) rispetto agli spostamenti fra terraferma e città insulare. L'autonomia fra i due agglomerati è confermata dalla distribuzione degli spostamenti occasionali, mentre gli spostamenti per lavoro seguono le necessità imposte dalla localizzazione dei posti di lavoro (con attrazione di lavoratori da Mestre a Venezia). Questa struttura della mobilità dipende sia dalla caratterizzazione socioeconomica e territoriale dei due centri, sia dall'attuale configurazione dei servizi di collegamento fra terraferma e centro storico, che non presentano elevati standard di qualità e prestazioni;
- la mobilità dei residenti a Mestre e Marghera è caratterizzata contemporaneamente da una forte componente di viaggi non meccanizzati (a piedi e in bicicletta) e da una forte componente automobilistica (specie per spostamenti di lavoro), mentre risulta limitata la quota di uso dei mezzi pubblici, quest'ultima invece necessariamente elevata nell'ambito del sistema urbano lagunare;
- lungo le principali radiali di penetrazione esterne entrano giornalmente circa 108.000 veicoli: ben il 42% di tali spostamenti è di solo attraversamento del territorio, flussi quindi che non si fermano all'interno del Comune di Venezia. Quasi il 90% del traffico di attraversamento veicolare entra nell'area tramite le autostrade, mentre via Miranese, via Castellana, via Terraglio e la Riviera del Brenta, raccolgono il 52% dei flussi in ingresso nel Comune di Venezia;
- dall'analisi effettuata sul trasporto pubblico si è potuto osservare come la velocità commerciale decresca sistematicamente dalle tratte periferiche a quelle subcentrali e centrali; in particolare fra le quattro direttrici considerate la Miranese è quella che presenta velocità commerciale complessivamente più bassa;
- i livelli di incidentalità stradale registrati risultano alti, le elaborazioni evidenziano inoltre un trend di aumento nel numero di incidenti negli ultimi anni. Le strade più incidentate corrispondono al sistema tangenziale, sul quale avviene il 10% del totale numero di incidenti all'interno del territorio comunale e, in maniera minore, alle strade di accesso al centro cittadino: via Miranese, viale F.lli Bandiera, via Martiri della Libertà, via Orlanda, via Castellana, via Terraglio, via S. Donà, via Trieste e la S.S. 11;

- le analisi effettuate sulla qualità dell'aria hanno fatto registrare alti livelli di inquinamento atmosferico, prodotti, quali concause, anche dall'emissioni del traffico automobilistico. Anche per quanto riguarda l'inquinamento acustico si sono registrati livelli elevati, si tenga presente che in questo caso il traffico veicolare risulta essere la causa principale di tale fenomeno.

L'area urbana veneziana sviluppa il tema della viabilità in misura certamente più complessa rispetto a qualsiasi altra realtà italiana, con componenti di traffico diportistico, di servizi pubblici di linea e non di linea, di uso privato, di trasporto di merci di elevata intensità, operanti in ambienti di elevata fragilità (problema del moto ondoso) e spesso assai ristretti (problema dell'incidentalità e della sicurezza).

Molti sono gli enti che intervengono a vario titolo in tema di navigazione: Capitanerie di Porto, Motorizzazione Civile, Regione, Comuni, etc. La Città Metropolitana di Venezia in particolare ha compiti e funzioni relative principalmente al riconoscimento della capacità professionale dei conducenti di natanti adibiti a servizi pubblici non di linea (taxi, motoscafi da noleggio, sandoli e gondole, trasporti di merci per conto terzi) e all'approvazione dei regolamenti comunali per l'esercizio di questi servizi.

A questa complessità di funzionamento fa riscontro altrettanta complessità della disciplina, che si basa su fonti normative diverse, emanate da molte autorità in tempi differenti, talvolta non uniformate e spesso difficilmente accessibili, tanto che solo recentemente (2001) il Sindaco del Comune di Venezia è stato individuato dallo Stato come soggetto incaricato di realizzare una unica regolamentazione coordinata del traffico atta a risolvere il dibattuto problema del moto ondoso.

Tale articolazione di competenze deriva dal fatto che le lagune venete, pur definite appartenenti al demanio marittimo quali tutte le lagune italiane, sono parzialmente sottratte alla competenza integrale dell'Autorità Portuale da una serie di norme speciali:

- l'art. 1269 del codice della navigazione, che affida parte delle competenze al Magistrato alle Acque di Venezia, poi ripreso dall'art. 515 del regolamento di esecuzione (navigazione marittima) e riconfermato con ampliamento dei poteri del Magistrato dalla legge specifica per le lagune di Venezia, Marano e Grado n. 366/63, sia relativi alla salvaguardia ambientale che alla polizia della navigazione;
- l'art. 1270 del codice della navigazione, che affida all'autorità della navigazione interna la competenza alla disciplina dei servizi pubblici di navigazione lagunare, poi ripreso dagli art. 519-520-521-522-523 del regolamento di

esecuzione (navigazione marittima), competenza attualmente frazionata tra la Regione Veneto - Ispettorato di Porto (D.P.R. n. 5 del 14 gennaio 1972 e D.P.R. 24 luglio 1977) o enti delegati (Comune e Provincia con successive leggi regionali) e l'Ufficio Provinciale MCTC di Venezia.

Esistono inoltre norme specifiche relative ad aspetti particolari della navigazione lagunare, emanate in tema di salvaguardia della laguna di Venezia, quali la L. 16 aprile 1973, n. 171 in relazione alla protezione dall'inquinamento (emissioni dei propulsori).

All'evidente complessità del riparto delle competenze si somma la classificazione dell'intera laguna di Venezia quale zona di navigazione promiscua in base all'art. 24 del codice della navigazione e agli art. 4 del regolamento per l'esecuzione (navigazione marittima) e per la navigazione interna, in base alla quale le navi e il personale navigante sia della navigazione marittima, sia della navigazione interna, possono liberamente navigare in tutto l'ambito lagunare, indipendentemente dalla classificazione delle acque, restando sottoposti al regime di polizia vigenti per le acque in cui di volta in volta navigano e alla conseguente vigilanza degli organi che vi esercitano la propria giurisdizione.

Col tempo, tale situazione è tuttavia evoluta sino alla condizione attuale, in cui la totale libertà di navigazione consentita nell'immediato dopoguerra confligge con evidenti esigenze di salvaguardia ambientale, primariamente in relazione al continuo aumento del moto ondoso prodotto da unità circolanti sia nei canali urbani, sia in zone lagunari di particolare delicatezza (velme, barene, isole minori, etc.).

In particolare, il regime della navigazione marittima basato essenzialmente sul principio della libertà del mare si sposa con l'esigenza di contenere i danni prodotti all'ambiente da unità non specificamente progettate per la navigazione in acque ristrette e con limiti di velocità assai ridotti (massimo 20 km/h), soprattutto per l'esercizio di attività commerciali di trasporto (in cui l'aumento della portata utile e della capacità di trasporto in termini di velocità spingono verso l'adozione di dimensioni e potenze in continuo aumento) e diportistiche (in cui prevalgono scafi con carene plananti a spigoli vivi, progettate per velocità teoricamente non raggiungibili in laguna e quindi caratterizzate da eccessivo moto ondoso prodotto alle basse velocità consentite).

La commistione di traffico portuale o comunque con provenienza esterna alla laguna e di traffico locale non consente l'applicazione di limiti rigorosi all'immissione indiscriminata in tutti gli ambiti di unità che non rispettino caratteristiche tecniche minime già da tempo allo studio da parte di enti diversi, in primo luogo da parte del Comune di Venezia direttamente interessato ai canali urbani, quali

sono invece usualmente introdotti in ambiti anche meno delicati, quali i principali laghi italiani ed esteri

5.3.2 Porto di Chioggia

Nel sistema trasportistico, i porti rappresentano il punto di connessione tra la modalità marittima e quelle terrestri. Quattro sono le modalità terrestri classiche cui ci si riferisce: ferroviaria, stradale, fluviale e pipeline, a queste oggi va aggiunta un'ulteriore modalità, quella telematica.

Nel Porto di Chioggia sono presenti solo le modalità terrestri stradale e fluviale, l'accessibilità ferroviaria sebbene disponibile non risulta in questo momento utilizzata (Figura 4).

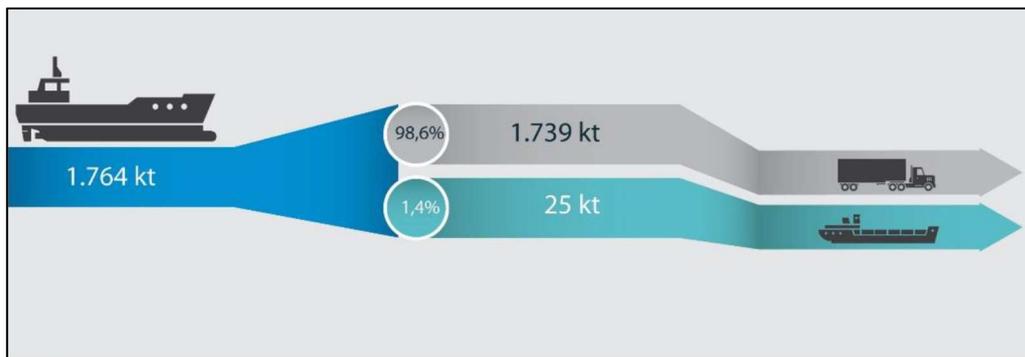


Figura 4. Ripartizione modale del Porto di Chioggia anno 2016. Fonte: AdSPMAS. Piano Operativo Triennale 2018-2020.

Il Porto di Chioggia, infatti, era collegato alla rete nazionale tramite la linea Rovigo-Chioggia a singolo binario non elettrificato, dal 2014 il raccordo ferroviario del Terminal di Val da Rio del Porto di Chioggia è fisicamente slacciato dalla Stazione di Chioggia e dalla rete nazionale.



Figura 5. Rete ferroviaria di collegamento ai Porti di Venezia e Chioggia.

I porti dell'AdSP MAS sono direttamente collegati ai principali corridoi TEN-T essendo, rispettivamente, Venezia parte della rete Core e Chioggia della rete Comprehensive.



Figura 6. Collegamenti stradali ai Porti di Venezia e Chioggia. Fonte: Della Lucia, 2017.

Dal punto di vista stradale, il porto di Chioggia è collegato, verso Nord, dalle due direttrici che convergono rispettivamente su Venezia (Ramo Nord della Statale 309 Romea) e su Padova (Statale 516 Piovese), che costituiscono anche la connessione principale alla grande viabilità costituita dal sistema autostradale. Le destinazioni a sud sono servite dalla Statale 309 Romea, mentre verso ovest, sono da considerare i due sistemi costituiti rispettivamente dalle regionali padovane SR104 e SR105 che collegano al mare i territori di Monselice e la provinciale veneziana SP7 Rebosola che collega l'area di Cavarzere ed i dintorni di Adria.

A scala locale il principale accesso viario al porto di Chioggia avviene attraverso uno svincolo a due livelli che si stacca dalla statale 309 Romea. Lo svincolo è direttamente collegato alla grande rotonda di via Maestri del Lavoro su cui insistono i diversi accessi al porto commerciale (Figura 7).



Figura 7. Accessibilità stradale al Porto di Chioggia. Fonte: Della Lucia, 2017.

Accessibilità fluviale.

La navigazione interna italiana è esercitata su un fitto reticolo di idrovie e vie navigabili che si estendono principalmente nelle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna. Tra queste, l'idrovia Padano-Veneta, definita a seguito alla legge 380/90, è stata inserita nella Rete transeuropea delle vie navigabili ed è attualmente parte integrante del Corridoio multimodale Mediterraneo. I porti di Venezia e Chioggia costituiscono gli unici terminali di imbocco/sbocco privilegiato per la rete idroviaria Padano-Veneta, alla quale sono collegati tramite il Canal Brondolo.

La rete idroviaria è costituita dal Canale Fissero-Tartaro (attivo dal 2012) e dal Canal Bianco, che permette di raggiungere Mantova attraverso Baricetta, Rovigo ed Ostiglia (Figura 8).

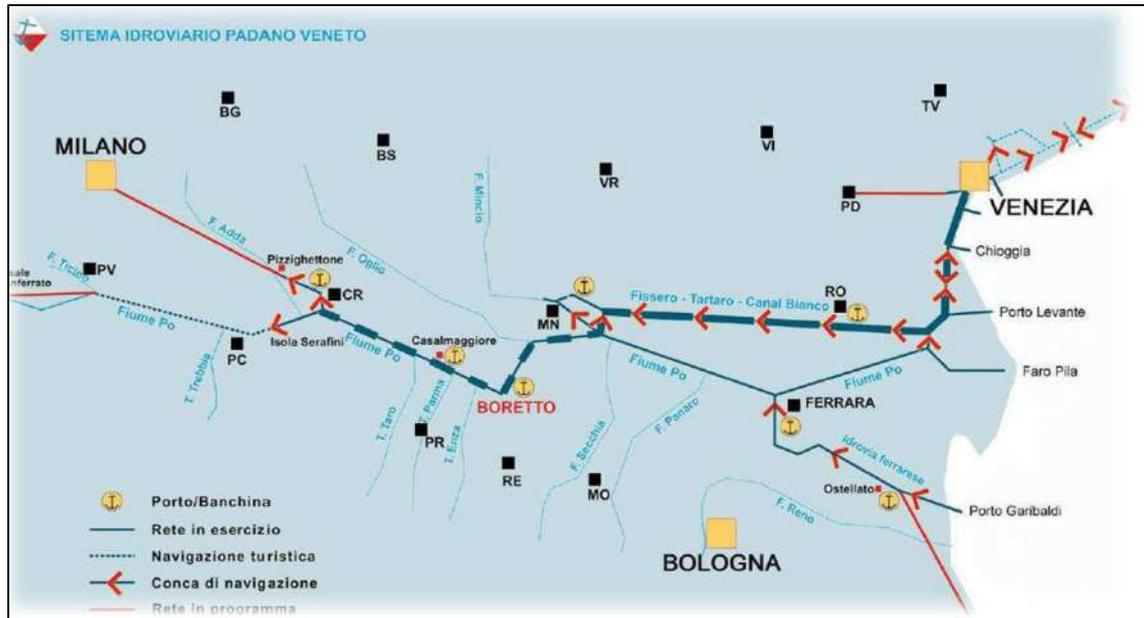


Figura 8. Sistema idroviario padano veneto. Fonte: Sistema idroviario Padano Veneto.

5.4 Classificazione del Porto

I porti di Venezia e Chioggia appartengono alla categoria II, classe I: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica internazionale.

I porti sono costituiti da un sistema delocalizzato di terminal portuali.

5.5 Infrastrutture portuali

5.5.1 Porto di Venezia

Porto Commerciale di Marghera

Il porto merci di Marghera può contare su 1447 ettari di aree operative portuali e industriali - più altri 662 ettari di canali, specchi d'acqua, strade, ferrovie e altre servitù - servite da 12 chilometri di banchine attive, raggiungibili da navi con pescaggi fino a -11.5 metri ed articolate in decine e decine di lotti, tutti dotati di raccordi stradali (40km) e di 135 km di raccordi ferroviari e 7 km di fibra ottica.

Scalo Passeggeri di Venezia Marittima e Marghera

Il porto crociere di Venezia presso Marittima può accogliere fino a 10 navi contemporaneamente, grazie a 3,5 chilometri di banchine, 290.00 mq di superficie complessiva, 10 terminal crocieristici e 11 accosti complessivi. Il comparto occupa nel suo complesso circa 4.200 persone, mentre il solo scalo passeggeri conta su oltre 1.700 occupati diretti.

Il Decreto Legge n.103 del 20 Luglio 2021, convertito con legge n.125 del 16 settembre 2021, dichiara le vie urbane d'acqua Bacino di San Marco, Canale di San Marco e Canale della Giudecca di Venezia monumento nazionale.

In dette vie d'acqua, a decorrere dal 1° agosto 2021 è vietato il transito di navi aventi almeno una delle seguenti caratteristiche:

- stazza lorda superiore a 25.000 GT;
- lunghezza dello scafo al galleggiamento superiore a 180 metri;
- altezza dalla linea di galleggiamento (air draft) superiore a 35 metri, con esclusione delle navi a propulsione mista vela - motore;
- impiego di combustibile in manovra con contenuto di zolfo uguale o superiore allo 0.1 per cento.

In tale ambito, il DL 103 istituisce il Commissario Straordinario, con il compito di procedere secondo 4 punti cardine infrastrutturali e di analisi (Figura 9):

- Realizzazione di punti di attracco temporanei;
- Manutenzione dei canali esistenti;
- Interventi accessori;
- Promozione di Studi.

Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
<p>Realizzazione di punti di attracco temporanei</p> <p>in numero non superiore a cinque, di cui tre disponibili già per la stagione crocieristica 2022, destinati anche alle navi adibite al trasporto passeggeri di stazza lorda pari o superiore a 25.000 GT</p>	<p>Manutenzione canali esistenti</p> <p>Lavori ed opere di escavi manutentivi dei canali esistenti per consentirne la navigazione.</p>	<p>Interventi Accessori</p> <p>Interventi accessori per il miglioramento dell'accessibilità nautica, della sicurezza della navigazione e della fruibilità e sicurezza degli approdi temporanei a Marghera.</p>	<p>Promozione di studi</p> <p>Promozione di studi idrogeologici, geomorfologici e archeologici volti alla salvaguardia di Venezia e della sua Laguna.</p>

Figura 9 - Attività del Commissario Straordinario (Fonte: <https://www.commissariocrociere.ve.it/il-progetto/>)

Scalo traghetti - Terminal delle Autostrade del Mare di Fusina

Il terminal è operativo dal giugno 2014 e serve traffico rotabile Ro-Ro (i traghetti che trasportano i camion o i loro rimorchi) e Ro-Pax (i traghetti che possono portare anche auto e passeggeri).

Si estende su un'area di 36 ettari, a 5 minuti dalla rete stradale nazionale ed europea; a pieno regime potrà servire 1.200 traghetti all'anno, potendo contare su 4 accosti operativi e 4 binari ferroviari da 500 a 700 m.



Figura 10 - Terminal commerciali – Porto di Venezia



Figura 11 - Terminal passeggeri – Porto di Venezia

5.5.2 Porto di Chioggia

L'accessibilità nautica al porto di Chioggia è assicurata dal canale di grande navigazione lagunare collegato al mare tramite la bocca di porto di Chioggia stessa.

La bocca di porto di Chioggia conduce alle aree portuali di Isola Saloni e Val da Rio (Figura 12) ed il transito è consentito a navi con pescaggio fino a 7,00 m.



Figura 12. Chioggia – Scalo “Isola dei Saloni” e Scalo “Val da Rio”.

L'ambito territoriale di riferimento del presente piano si compone, essenzialmente, nelle seguenti zone:

ZONE DESTINATE ALLA RICEZIONE DI NAVIGLIO MERCANTILE

Città di Chioggia - Scalo portuale Isola Saloni (per una metratura complessiva pari a 1440 m. l. di banchine usufruibili).

Il bacino della Marittima dispone di una banchina di 550 metri di lunghezza, con pescaggio di metri 6,5; lungo il Canale Lombardo Esterno c'è una banchina

operativa di 650 metri e fondale di 7,5 metri; lungo il Canale Lombardo interno, sul lato di ponente, una banchina di 150 metri con pescaggio di 4 metri.

Città di Chioggia - Scalo portuale Val Da Rio.

Lo scalo si sviluppa su una superficie in terraferma di 50 ettari destinati all'area portuale commerciale vera e propria, che comprende 20 ettari d'area all'interno della cinta doganale di cui 16 destinati a terminal marittimo, 10 ettari esterni alla cinta doganale aventi destinazione fluvio-marittimo, 3 ettari a destinazione cantieristica, mentre gli ultimi 17 ettari sono destinati ad attività economiche connesse al porto e occupati da piazzali, scalo ferroviario e dalla viabilità in entrata.

Al momento risultano realizzati in Val da Rio:

- 1.700 metri di banchine portuali;
- 100.000 metri quadrati di piazzali;
- 10.000 metri quadrati di magazzini;
- 3,6 chilometri di raccordo ferroviario tra la stazione di Chioggia e le banchine portuali ormai operative.

Nell'ambito di tale scalo si riscontra una particolare fattispecie, presa in considerazione nell'addendum all'ordinanza 56/2021 e relativa ai Concessionari di specchi acquei demaniali con navi di proprietà che non svolgono operazioni portuali.

ZONE DESTINATE ALLA RICEZIONE DI UNITA' DA DIPORTO.

- A) Boat Service di G.P. & U. Nordio & C. S.n.c. (Chioggia);
- B) Sporting Club Marina di Chioggia.

6 ANALISI DEL TRAFFICO E PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Al fine di aggiornare e definire un sistema di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi è necessario approfondire la conoscenza della tipologia e della quantità dei rifiuti prodotti.

Per valutare l'efficacia e l'adeguatezza dell'attuale sistema è necessario procedere all'analisi del traffico e della tipologia di rifiuti prodotti. L'obiettivo è la descrizione dell'organizzazione dello stato di fatto e di proiettare tali performance in una stima prospettica in grado di far fronte agli sviluppi attesi.

Nel presente capitolo vengono sintetizzati i risultati del traffico navale per i porti di Chioggia e Venezia e della quantità di rifiuti conferiti dalle navi, negli ultimi anni.

Sulla base di questi dati ed informazioni si potrà estrapolare una statistica previsionale sia sul traffico nel porto sia sulla quantità di rifiuti che si presume che vengano ritirati.

6.1 Analisi del traffico dei porti di Venezia e Chioggia

L'Autorità di sistema redige trimestralmente le statistiche del traffico dei porti di Chioggia e Venezia, che è rappresentato da:

- Navi da carico per rinfuse solide e liquide
- Portacontainer
- Ro-Ro
- General Cargo
- Navi passeggeri: cruise e ferry.

Di seguito si riportano i dati aggregati e relativi ai due porti per gli anni 2019-2021, base dati ritenuta adeguata per analizzare l'andamento nel medio termine dei traffici dei due porti.

Il triennio è stato caratterizzato da una flessione importante dovuta alla condizione pandemica e al divieto di transito delle navi crociere nel canale della Giudecca che ha rivisto la proiezione dei traffici stimata.

Statistiche per i porti di Venezia e Chioggia

	2019	2020	2021
Venezia			
Tonnellate	24.987.910	22.404.750	24.204.875
Toccate	3.365	2.320	2.503
Tonnellaggio	78.134.646	40.619.192	41.833.592
Passeggeri cruise	1.617.945	5.653	29.759
Chioggia			
Tonnellate	1.318.275	908.539	1.070.118
Toccate	360	241	286
Tonnellaggio	1.254.581	836.642	947.820

L'analisi di dettaglio di questi macro indicatori è descritta nei paragrafi successivi con lo specifico focus su base annuale.

6.2 Statistiche Anno 2019



**NORTH ADRIATIC SEA
PORT AUTHORITY**

PORT OF VENICE – THROUGHPUT STATISTICS

January – December 2019 (final)

ESPO								
	2018 - 2018			2019 - 2019			Diff.	
	January - December			January - December			TOTALE	%
	IN	OUT	TOTALE	IN	OUT	TOTALE	TOTALE	%
TOTAL TONNAGE	20.726.041	5.774.187	26.500.228	19.484.114	5.433.716	24.917.830	-1.582.398	-5,9
LIQUID BULK	8.461.903	901.083	9.362.986	8.348.065	669.652	9.017.717	-345.269	-3,6
of which:								
Crude oil	0	0	0	0	0	0	0	
Refined (petroleum) products	7.310.552	450.817	7.761.369	7.197.873	323.928	7.521.801	-239.568	-3,0
Gaseous, liquified or compressed	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical products	923.760	383.966	1.307.726	890.940	280.831	1.171.771	-135.955	-10,3
Other liquid bulk	227.591	66.300	293.891	259.252	64.893	324.145	30.254	10,2
DRY BULK	7.251.339	134.342	7.385.681	6.048.215	135.712	6.183.927	-1.201.754	-16,2
of which:								
Cereals	885.553	43.284	928.837	593.893	67.921	661.814	-267.023	-28,7
Foodstuff/Fodder/Oil seeds	1.575.698	9.343	1.585.041	1.516.898	12.234	1.529.132	-55.909	-3,5
Coal and lignite	2.105.278	0	2.105.278	1.381.096	5.536	1.386.632	-718.646	-34,1
Ores/cement/lime/plasters	420.482	3.157	423.639	372.831	0	372.831	-50.808	-11,9
Metallurgical Products	1.799.540	61.026	1.860.566	1.581.236	3.299	1.584.535	-276.031	-14,8
Chemical products	110.394	5.060	115.454	122.178	0	122.178	6.724	5,8
Other dry bulk	354.394	12.472	366.866	480.083	46.722	526.805	159.939	43,5
GENERAL CARGO	5.012.799	4.738.762	9.751.561	5.087.834	4.628.352	9.716.186	-35.375	-0,3
of which:								
Containerized	2.234.000	3.467.390	5.701.390	2.275.864	3.412.269	5.688.133	-13.257	-0,2
Ro-Ro	880.959	960.532	1.841.491	840.220	923.414	1.763.634	-77.857	-4,2
Other general cargo	1.897.840	310.840	2.208.680	1.971.750	292.669	2.264.419	55.739	2,5
ADDITIONAL INFORMATION								
Number of Calls			3.594			3.363	-231	-6,4
Gross Tonnage			81.786.912			78.113.793	-3.673.119	-4,4
Number of local and ferry passengers	107.169	102.894	210.063	100.232	96.308	196.540	-13.523	-6,4
of which:								
Local (< 20 miles journey)	50.534	49.535	100.069	46.926	46.328	93.254	-6.815	-6,8
Ferry passengers	56.635	53.359	109.994	53.306	49.980	103.286	-6.708	-6,0
Cruise passengers			1.577.785			1.617.945	40.160	2,5
"Home Port"	670.974	667.628	1.338.602	698.309	699.119	1.397.428	58.826	4,3
"Transits" (to be counted once)			239.183			220.517	-18.666	-7,8
Number of Containers (in TEU)	334.697	297.553	632.250	308.567	284.503	593.070	-39.180	-6,1
"Hinterland"	334.697	297.553	632.250	308.567	284.503	593.070	-39.180	-6,1
of which:								
Empty	190.825	22.625	213.450	160.490	16.741	177.231	-36.219	-16,9
Full	143.872	274.928	418.800	148.077	267.762	415.839	-2.961	-0,7
"Transhipped"	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	0	0	0	0	0	0	
Ro-Ro units	38.892	42.647	81.539	37.796	41.415	79.211	-2.328	-2,8
Number of private vehicles	18.111	18.303	36.414	17.251	17.707	34.958	-1.456	-3,9
Number of commercial vehicles	24.955	19.991	44.946	18.635	23.183	41.818	-3.128	-6,9



Page 1 of 2

Figura 13 - Statistiche 2019 - Porto di Venezia



NORTH ADRIATIC SEA
PORT AUTHORITY

PORT OF CHIOGGIA – THROUGHPUT STATISTICS

January – December 2019 (final)

ESPO								
	2018 - 2018			2019 - 2019			Diff.	
	IN	OUT	TOTALE	IN	OUT	TOTALE	TOTALE	%
TOTAL TONNAGE	754.532	267.436	1.021.968	803.669	514.606	1.318.275	296.307	28,9
LIQUID BULK	0	0	0	1.905	0	1.905	1.905	
of which:								
Crude oil	0	0	0	0	0	0	0	
Refined (petroleum) products	0	0	0	0	0	0	0	
Gaseous, liquified or compressed petroleum products and natural gas	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical products	0	0	0	1.905	0	1.905	1.905	
Other liquid bulk	0	0	0	0	0	0	0	
DRY BULK	647.452	15.010	662.462	703.495	59.036	762.531	100.069	15,1
of which:								
Cereals	11.510	0	11.510	11.220	0	11.220	-290	-2,5
Foodstuff/Fodder/Oil seeds	42.392	0	42.392	57.947	0	57.947	15.555	36,6
Coal and lignite	0	0	0	0	0	0	0	
Ores/cement/lime/plasters	313.848	3.700	317.548	396.645	0	396.645	79.097	24,9
Metallurgical Products	0	1.916	1.916	0	981	981	-935	-48,7
Chemical products	120.503	0	120.503	119.256	0	119.256	-1.247	-1,0
Other dry bulk	159.199	9.394	168.593	118.427	58.055	176.482	7.889	4,6
GENERAL CARGO	107.080	252.426	359.506	98.269	455.570	553.839	194.333	54,0
of which:								
Containerized	0	467	467	0	256	256	-211	-45,1
Ro-Ro	0	55	55	0	83	83	28	50,9
Other general cargo	107.080	251.904	358.984	98.269	455.231	553.500	194.516	54,1
ADDITIONAL INFORMATION								
Number of Calls			336			360	24	7,1
Gross Tonnage			972.574			1.254.581	282.007	28,9
Number of local and ferry passengers	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	0	0	0	0	
Ferry passengers	0	0	0	0	0	0	0	
Cruise passengers			0			0	0	
"Home Port"	0	0	0	0	0	0	0	
"Transits" (to be counted once)	0	0	0	0	0	0	0	
Number of Containers (in TEU)	0	69	69	0	56	56	-13	-18,8
"Hinterland"	0	69	69	0	56	56	-13	-18,8
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	69	69	0	56	56	-13	-18,8
"Transhipped"	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	0	0	0	0	0	0	
Ro-Ro units	0	5	5	0	63	63	58	1.160,0
Number of private vehicles	0	0	0	0	0	0	0	
Number of commercial vehicles	0	0	0	0	0	0	0	

Figura 14 Statistiche 2019 - Porto di Chioggia

I dati rilevati tra gennaio e dicembre 2019 fotografano un traffico che si assesta sui 24,9 milioni di tonnellate, in flessione del 5,9% rispetto all'anno precedente quando il porto di Venezia aveva registrato il suo record storico di 26,5 milioni di tonnellate. Particolarmente interessati dal calo dei traffici i segmenti delle rinfuse cerealicole (-28,7%) e dei prodotti minerari come carbone e lignite (-34,1%). Si difende meglio il comparto delle rinfuse liquide che perde comunque un 3,6% ed è sostanzialmente stabile il comparto general cargo (-0,3%). Complessivamente si nota una diminuzione delle toccate totali: sono state 3363 nel 2019 contro le 3594 del 2018. Il traffico container registra una flessione del 6,1% nei Teu movimentati che si assestano per il 2019 sul valore di 593 mila.

Crescono del 28,9% i traffici del porto di Chioggia che raggiunge 1,3 milioni di tonnellate complessive, con ottimi risultati per quanto riguarda le rinfuse solide (+15,1%) e il general cargo (+54%). Le chiamate complessive salgono a 360 dalle 336 registrate del 2018.

6.3 Statistiche Anno 2020

 NORTH ADRIATIC SEA PORT AUTHORITY PORT OF VENICE – THROUGHPUT STATISTICS January – December 2020 (final)								
ESPO								
	2019			2020			Diff.	
	January - December	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL	TOTAL %
TOTAL TONNAGE	19.553.875	5.434.035	24.987.910	17.376.012	5.028.738	22.404.750	-2.583.160	-10,3
LIQUID BULK	8.348.065	669.652	9.017.717	7.884.279	672.413	8.556.692	-461.025	-5,1
of which:								
Crude oil	0	0	0	0	0	0	0	
Refined (petroleum) products	7.197.873	323.928	7.521.801	6.891.720	264.354	7.156.074	-365.727	-4,8
Gaseous, liquified or compressed	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical products	890.940	280.831	1.171.771	790.480	376.745	1.167.225	-4.546	-0,3
Other liquid bulk	259.252	64.893	324.145	202.079	31.314	233.393	-90.752	-27,9
DRY BULK	6.117.976	135.712	6.253.688	4.832.694	142.580	4.975.274	-1.278.414	-20,4
of which:								
Cereals	593.893	67.921	661.814	265.017	68.338	333.355	-328.459	-49,6
Foodstuff/Fodder/Oil seeds	1.516.898	12.234	1.529.132	1.566.653	3.300	1.569.953	40.821	2,6
Coal and lignite	1.425.857	5.536	1.431.393	433.941	0	433.941	-997.452	-69,6
Ores/cement/lime/plasters	372.831	0	372.831	319.362	0	319.362	-53.469	-14,3
Metallurgical Products	1.606.236	3.299	1.609.535	1.477.678	24.633	1.502.311	-107.224	-6,6
Chemical products	122.178	0	122.178	119.638	0	119.638	-2.540	-2,0
Other dry bulk	480.083	46.722	526.805	650.405	46.309	696.714	169.909	32,2
GENERAL CARGO	5.087.834	4.628.671	9.716.505	4.659.039	4.213.745	8.872.784	-843.721	-8,6
of which:								
Containerized	2.275.864	3.412.269	5.688.133	2.148.159	2.947.125	5.095.284	-592.849	-10,4
Ro-Ro	840.220	923.414	1.763.634	758.747	857.401	1.616.148	-147.486	-8,3
Other general cargo	1.971.750	292.988	2.264.738	1.752.133	409.219	2.161.352	-103.386	-4,5
ADDITIONAL INFORMATION								
Number of Calls			3.365			2.320	-1.045	-31,0
Gross Tonnage			78.134.646			40.619.192	-37.515.454	-48,0
Number of local and ferry passengers	100.232	96.308	196.540	23.757	23.264	47.021	-149.519	-76,0
of which:								
Local (< 20 miles journey)	46.926	46.328	93.254	0	0	0	-93.254	-100,0
Ferry passengers	53.306	49.980	103.286	23.757	23.264	47.021	-56.265	-54,4
Cruise passengers			1.617.945			5.653	-1.612.292	-99,6
"Home Port"	698.309	699.119	1.397.428	2.888	1.754	4.642	-1.392.786	-99,6
"Transits" (to be counted once)			220.517			1.011	-219.506	-99,5
Number of Containers (in TEU)	308.567	284.503	593.070	283.871	244.805	528.676	-64.394	-10,8
"Hinterland"	308.567	284.503	593.070	283.871	244.805	528.676	-64.394	-10,8
of which:								
Empty	160.490	16.741	177.231	148.483	17.762	166.245	-10.986	-6,1
Full	148.077	267.762	415.839	135.388	227.043	362.431	-53.408	-12,8
"Transhipped"	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	0	0	0	0	0	0	
Ro-Ro units	37.796	41.415	79.211	34.783	38.826	73.609	-5.602	-7,0
Number of private vehicles	17.251	17.707	34.958	7.158	6.325	13.483	-21.475	-61,4
Number of commercial vehicles	18.635	23.183	41.818	15.046	17.891	32.937	-8.881	-21,2

Figura 15 - Statistiche 2020 - Porto di Venezia



NORTH ADRIATIC SEA
PORT AUTHORITY

PORT OF CHIOGGIA – THROUGHPUT STATISTICS

January – December 2020 (final)

ESPO								
	2019			2020			Diff.	
	January - December			January - December			TOTAL	%
	IN	OUT	TOTAL	IN	OUT	TOTAL		
TOTAL TONNAGE	803.669	514.606	1.318.275	595.113	313.426	908.539	-409.736	-31,0
LIQUID BULK	1.905	0	1.905	0	0	0	-1.905	-100,0
of which:								
Crude oil	0	0	0	0	0	0	0	
Refined (petroleum) products	0	0	0	0	0	0	0	
Gaseous, liquified or compressed petroleum products and natural gas	0	0	0	0	0	0	0	
Chemical products	1.905	0	1.905	0	0	0	-1.905	-100,0
Other liquid bulk	0	0	0	0	0	0	0	
DRY BULK	703.495	59.036	762.531	559.395	123.825	683.220	-79.311	-10,4
of which:								
Cereals	11.220	0	11.220	1.742	0	1.742	-9.478	-84,4
Foodstuff/Fodder/Oil seeds	57.947	0	57.947	30.883	0	30.883	-27.064	-46,7
Coal and lignite	0	0	0	0	0	0	0	
Ores/cement/lime/plasters	396.645	0	396.645	326.618	4.835	331.453	-65.192	-16,4
Metallurgical Products	0	981	981	0	0	0	-981	-100,0
Chemical products	119.256	0	119.256	106.662	19.480	126.142	6.886	5,7
Other dry bulk	118.427	58.055	176.482	93.400	89.510	182.910	16.518	9,3
GENERAL CARGO	98.269	455.570	553.839	35.718	189.601	225.319	-328.520	-59,3
of which:								
Containerized	0	256	256	0	235	235	-21	-8,2
Ro-Ro	0	83	83	0	50	50	-33	-39,7
Other general cargo	98.269	455.231	553.500	35.718	189.316	225.034	-328.466	-59,3
ADDITIONAL INFORMATION								
Number of Calls			360			241	-119	-33,0
Gross Tonnage			1.254.581			836.642	-417.939	-33,3
Number of local and ferry passengers	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	0	0	0	0	
Ferry passengers	0	0	0	0	0	0	0	
Cruise passengers			0			0	0	
"Home Port"	0	0	0	0	0	0	0	
"Transits" (to be counted once)	0	0	0	0	0	0	0	
Number of Containers (in TEU)	0	56	56	0	46	46	-10	-17,8
"Hinterland"	0	56	56	0	46	46	-10	-17,8
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	56	56	0	46	46	-10	-17,8
"Transhipped"	0	0	0	0	0	0	0	
of which:								
Empty	0	0	0	0	0	0	0	
Full	0	0	0	0	0	0	0	
Ro-Ro units	0	63	63	0	16	16	-47	-74,6
Number of private vehicles	0	0	0	0	0	0	0	
Number of commercial vehicles	0	0	0	0	0	0	0	

Figura 16 - Statistiche 2020 - Porto di Chioggia

Nell'anno segnato dalla pandemia i dati relativi ai traffici dei porti lagunari confermano una prevedibile flessione rispetto al 2019: il porto di Venezia perde nel complesso 2,5 milioni tonnellate (-10,3%), percentuale da ridurre al netto del carbone, il porto di Chioggia perde, invece, circa 409 mila tonnellate (-31%). Un calo, quello riportato dal porto veneziano (-10,3%) nel corso del 2020 che, sulla base degli ultimi dati disponibili, risulta inferiore al calo medio (-14,3%) registrato nel medesimo anno dai porti italiani comparabili sotto un profilo geografico, di mercato e funzionale. Nonostante gli effetti del coronavirus sull'economia mondiale, il secondo semestre vede un miglioramento dei dati rispetto alla prima parte dell'anno nel confronto con gli stessi periodi del 2019. Ed è in particolare nel quarto trimestre che il porto di Venezia registra la diminuzione minore con un calo pari all' -8,1% di tonnellate di merci movimentate rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, percentuale che, al netto dell'intermediazione di carbone, si consolida ad un valore pari a -4,7%.

Va segnalato in tal senso che, il settore carbonifero gioca un ruolo centrale nelle dinamiche generali dell'intermediazione di merci del sistema portuale veneto. Infatti, per quanto riguarda lo scalo veneziano, una rilevante porzione del traffico perduto nel 2020 è legata al crollo del carbone (-69,6%), causato dal graduale abbandono da parte dell'Italia di questa fonte energetica in continuità con i principi stabiliti dalla Strategia Energetica Nazionale. Al netto del carbone che sconta decisioni non afferenti alle dinamiche portuali di Venezia, la flessione dei traffici del porto veneziano passa quindi dal 10,3% al 6,3%.

Le rinfuse liquide segnano un -5,1% (-461 mila tonnellate), quelle solide che comprendono anche il carbone, si attestano sul -20,4% (-1,278 milioni tonnellate) mentre il general cargo registra un -8,6% (-844 mila tonnellate).

In controtendenza, con una crescita del 2,6%, alcuni prodotti alimentari come i mangimi e i semi oleosi, mentre tengono sostanzialmente le rinfuse siderurgiche (che diminuiscono del 6,6%) e i prodotti chimici che riportano una tenuta con un calo contenuto del 2%.

Sempre a Venezia, in calo il settore container che perde 64.394 TEU (-10,8%), una riduzione motivata in parte dalla decisione di molte compagnie di ridurre l'offerta di stiva anche attraverso un incremento del blank sailing riconducibile all'andamento economico connesso all'emergenza sanitaria e in parte dall'abbandono della linea diretta con il Far East. Va inoltre segnalato che, i servizi feeder attivi presso il Porto di Venezia hanno permesso di limitare la perdita di tale traffico connesse all'operatività della linea diretta con il Far East.

In calo del 76% il traffico passeggeri dei traghetti mentre il traffico crocieristico è rimasto praticamente fermo nel 2020 (-99,6%) con 5.653 passeggeri rispetto agli oltre 1,617 milioni dell'anno precedente.

A Chioggia, invece, risultano azzerate le poche rinfuse liquide transitate nel porto nel 2019 e in flessione del 10,4% le rinfuse solide, con i prodotti per l'edilizia (cemento, calce, malta) che perdono più di 65 mila tonnellate. Segnali positivi arrivano, in questa categoria di merci, dai prodotti chimici solidi che crescono del 5,7% con 7mila tonnellate sebbene, in termini assoluti, tale tipologia merceologica rappresenti una realtà limitata. In calo del 59,3% anche il general cargo.

6.4 Statistiche Anno 2021



North Adriatic Sea
Port Authority
Ports of Venice and Chioggia

PORT OF VENICE – THROUGHPUT STATISTICS

January – December 2021 (final)

ESPO										
	2020			2021			Diff.			
	January - December	IN	OUT	TOTAL	January - December	IN	OUT	TOTAL	TOTAL	%
TOTAL TONNAGE	17.386.306	5.030.916	22.417.222	19.617.447	4.587.428	24.204.875	1.787.653	7,9		
LIQUID BULK	7.903.079	672.413	8.575.492	7.760.846	654.313	8.415.159	-160.333	-1,8		
of which:										
Crude oil	0	0	0	0	24.684	24.684	24.684			
Refined (petroleum) products	6.910.520	264.354	7.174.874	6.842.615	270.258	7.112.873	-62.001	-0,8		
Gaseous, liquified or compressed	0	0	0	0	0	0	0			
Chemical products	790.480	376.745	1.167.225	786.234	297.401	1.083.635	-83.590	-7,1		
Other liquid bulk	202.079	31.314	233.393	131.997	61.970	193.967	-39.426	-16,8		
DRY BULK	4.795.094	142.580	4.937.674	6.370.498	69.058	6.439.556	1.501.882	30,4		
of which:										
Cereals	265.017	68.338	333.355	244.629	25.883	270.512	-62.843	-18,8		
Foodstuff/Fodder/Oil seeds	1.566.653	3.300	1.569.953	1.480.134	1.575	1.481.709	-88.244	-5,6		
Coal and lignite	433.941	0	433.941	889.651	0	889.651	455.710	105,0		
Ores/cement/lime/plasters	844.884	0	844.884	1.338.745	0	1.338.745	493.861	58,4		
Metallurgical Products	1.477.678	24.633	1.502.311	2.136.031	8.141	2.144.172	641.861	42,7		
Chemical products	119.638	0	119.638	177.330	1.500	178.830	59.192	49,4		
Other dry bulk	87.283	46.309	133.592	103.978	31.959	135.937	2.345	1,7		
GENERAL CARGO	4.688.133	4.215.923	8.904.056	5.486.103	3.864.057	9.350.160	446.104	5,0		
of which:										
Containerized	2.154.063	2.947.125	5.101.188	2.331.256	2.788.529	5.119.785	18.597	0,3		
Ro-Ro	760.567	859.579	1.620.146	819.234	915.450	1.734.684	114.538	7,0		
Other general cargo	1.773.503	409.219	2.182.722	2.335.613	160.078	2.495.691	312.969	14,3		
ADDITIONAL INFORMATION										
Number of Calls			2.317			2.503	186	8,0		
Gross Tonnage			40.575.356			41.833.592	1.258.236	3,1		
Number of local and ferry passengers	23.757	23.264	47.021	39.171	35.310	74.481	27.460	58,3		
of which:										
Local (< 20 miles journey)	0	0	0	8.365	8.138	16.503	16.503			
Ferry passengers	23.757	23.264	47.021	30.806	27.172	57.978	10.957	23,3		
Cruise passengers			5.653			29.759	24.106	426,4		
"Home Port"	2.888	1.754	4.642	11.234	14.274	25.508	20.866	449,5		
"Transits" (to be counted once)			1.011			4.251	3.240	320,4		
Number of Containers (in TEU)	284.259	244.805	529.064	276.623	237.191	513.814	-15.250	-2,8		
"Hinterland"	284.259	244.805	529.064	276.623	237.191	513.814	-15.250	-2,8		
of which:										
Empty	148.524	17.762	166.286	129.044	19.439	148.483	-17.803	-10,7		
Full	135.735	227.043	362.778	147.579	217.752	365.331	2.553	0,7		
"Transhipped"	0	0	0	0	0	0	0			
of which:										
Empty	0	0	0	0	0	0	0			
Full	0	0	0	0	0	0	0			
Ro-Ro units	34.874	38.930	73.804	37.728	41.957	79.685	5.881	7,9		
Number of private vehicles	7.158	6.325	13.483	10.543	9.307	19.850	6.367	47,2		
Number of commercial vehicles	15.046	17.912	32.958	13.248	26.090	39.338	6.380	19,3		



PORT OF VENICE
WHERE THE EARTH REVOLVES AROUND THE SEA

Page 1 of 2

Nel 2021 i porti dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale recuperano traffici rispetto al primo anno segnato dalla pandemia. Lo scorso anno, il Porto di Venezia ha movimentato oltre 24milioni e 204mila tonnellate segnando un + 7,9% di volumi totali rispetto al 2020, con il settore commerciale a trainare la ripresa (+14,2%), mentre il Porto di Chioggia ha superato 1milione di tonnellate movimentate, segnando un aumento del 16,7% di volumi totali rispetto al 2020.

Nel dettaglio, esaminando i dati nel periodo gennaio - dicembre 2021 e confrontandoli con lo stesso periodo del 2020, nel porto veneziano le rinfuse liquide hanno registrato una leggera sofferenza segnando 8milioni 415mila tonnellate transitate (-1,8%), quelle solide invece hanno riacquisito il segno positivo registrando quasi 6milioni 440milla tonnellate transitate (+30,4%) mentre il general cargo hanno registrato 9milioni 350mila tonnellate (+5%). Si tratta di dati ampiamente condizionati dalle dinamiche nazionali e internazionali legate agli approvvigionamenti energetici, basti pensare che tra le rinfuse solide i carboni fossili e le ligniti hanno conosciuto un aumento del 105%. Mentre continua la crescita dei prodotti metallurgici con 2mlioni 144mila tonnellate transitate (+42,7%). Di segno opposto, invece, sempre tra le rinfuse solide, i cereali e le derrate alimentari che perdono rispettivamente 62mila 843 tonnellate (-18,8%) e 88mila 244 tonnellate (-5,6%) che scontano ancora il calo delle attività produttive legate ad alcuni tra i settori più colpiti dalle restrizioni da Covid-19 e in particolare dai mutamenti in atto nella logistica agroalimentare sempre più orientata verso il trasporto su ferro e gomma per gli approvvigionamenti provenienti dai Paesi dell'Est Europa.

Sempre a Venezia, in calo il settore container che perde 15.250 TEU (-2,8%), dato condizionato dal rialzo dei noli marittimi e dal bilanciamento tra container pieni movimentati in import ed in export rilevato nel corso dell'anno. Come evidenziato già nel terzo trimestre del 2021, la differenza, da sempre a favore dell'export, si è ridotta generando una minor necessità di import di container vuoti. Dinamica che, nonostante i dati, preoccupa meno dal punto di vista della sostenibilità del settore. I container pieni infatti rimangono in linea con il livello dello scorso anno (0,7% TEU) mentre i vuoti calano fortemente (-10,7% TEU).

Come prevedibile, si è registrato un aumento significativo del traffico passeggeri dei traghetti (+58,3%) e delle crociere (+460%) rimasto praticamente fermo nel 2020. Con il parziale recupero della programmazione e le soluzioni individuate per gli approdi provvisori, da gennaio a dicembre 2021 il numero de crocieristi è stato pari a 31.685.

A Chioggia, invece, sono risultate in aumento sia le rinfuse liquide (pari a 4mila 960 tonnellate) transitate nel porto nel 2021 che nel 2020 erano azzerate che le rinfuse solide (circa 749mila tonnellate; +9,6%). In crescita con 316mila 290 tonnellate transitate (+35,5%) rispetto al 2020 anche il general cargo.

6.5 Analisi di previsione dei traffici per i porti di Venezia e Chioggia.

Le analisi di previsione dei traffici per i due porti sono sviluppate nel dettaglio dal Piano Operativo Tirannale (2022-2024) in cui al paragrafo 2.4 sono analizzate le prospettive di crescita.

Traffici complessivi

Nel 2020 il traffico merci del porto di Venezia ha subito, principalmente a causa del Covid-19, un brusco calo attestandosi intorno ai 22,4 milioni di tonnellate. Nel quinquennio precedente le movimentazioni si erano stabilizzate intorno ai 25 milioni di tonnellate (vedi Figura 17), equivalenti a circa - 15% rispetto ai massimi volumi registrati nel 2008. Nel 2020 il traffico passeggeri ha visto pressoché azzerati i propri volumi, scesi a poco più di 50 mila passeggeri, per effetto della pandemia e dei provvedimenti di legge che hanno imposto il divieto di transito alle navi crociera superiori a 25.000 TSL per il Canale della Giudecca.

Nel 2020 anche il traffico relativo al Porto di Chioggia ha subito un calo, attestandosi poco sopra le 900 mila tonnellate, contro un volume medio dell'ultimo quinquennio pari a circa 1,2 milioni di tonnellate.

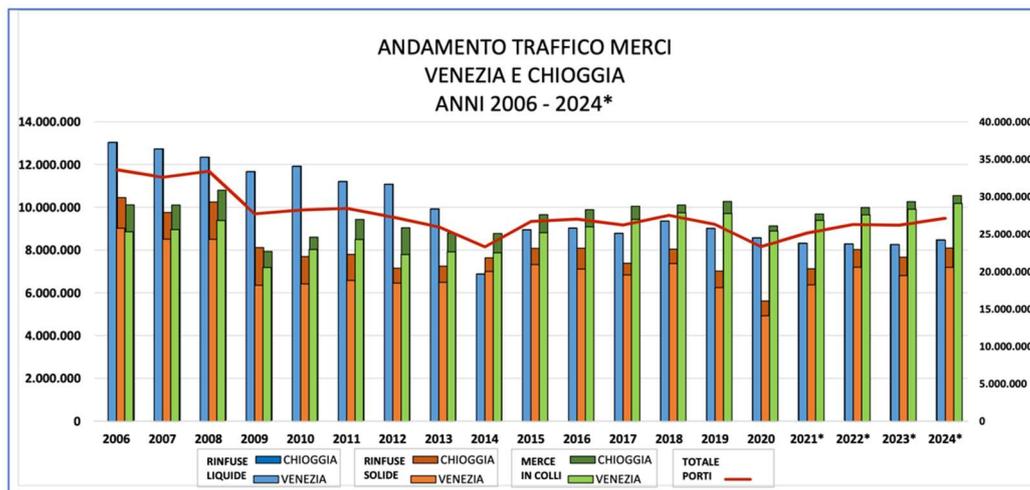


Figura 17 - Analisi del traffico dei porti di Venezia e Chioggia. (Fonte: POT 2022-2024)

Nel breve periodo, alla fine del 2024, **le stime sui volumi totali del sistema portuale indicano il superamento dei 27 milioni di tonnellate intermedie con un tasso di crescita, rispetto al 2021, del 7,7%**. Questo risultato sarà possibile, in particolare, grazie al contributo delle rifuse solide e in seconda battuta delle merci varie in colli.

Rinfuse Liquide.

A fine 2024 si dovrebbe registrare **un aumento** dei volumi, su base 2021, di poco inferiore al **2%**.

Rinfuse Solide

Tale settore è quello che dovrebbe contribuire maggiormente alla crescita dei volumi del sistema portuale nei prossimi anni grazie alle buone performance attese nei comparti agroalimentare, siderurgico e delle costruzioni (cemento), grazie agli interventi previsti dal PNRR, ai bonus sulle ristrutturazioni e alla graduale ripresa del settore turistico.

Complessivamente a fine 2024 il settore delle rinfuse solide dovrebbe registrare un risultato positivo con un **incremento**, su base 2021, di poco inferiore al **14%**.

Merci in colli

L'andamento delle merci in colli, composte da traffico ro-ro, merci varie, prodotti siderurgici e container, che dopo un quinquennio di crescita sono crollate ai volumi del 2016. Il segmento container è quello che ha contribuito maggiormente al ritorno ai volumi di cinque anni fa, con una perdita di circa 100mila TEU, rispetto al valore massimo raggiunto nel 2018.

E' atteso essere migliorativo il risultato dei ro-ro che contribuiranno in modo sostanziale alla crescita del comparto general cargo tanto che a fine 2024, si dovrebbe registrare **un incremento** totale delle merci in colli superiore all'**9%** rispetto al 2021.

Passeggeri

Per quanto riguarda il settore crocieristico, a livello mondiale i passeggeri sono passati da 2 milioni alla fine degli anni '80 ai 30 milioni del 2019, con un tasso annuo medio di crescita del 5% (Fonte CLIA 2020 State of the Cruise Industry Outlook). Annualmente il comparto genera un valore globale diretto, indiretto e indotto, stimato in 150 miliardi di dollari, impiegando direttamente oltre 1,2 milioni di persone (Fonte elaborazione CDP). La crisi pandemica pone però nuove sfide all'industria delle crociere in un contesto di rapida evoluzione, soprattutto in considerazione del fatto che gli investimenti del settore sono di lungo periodo e quindi non permettono di rispondere agevolmente e prontamente ad una marcata fluttuazione di domanda. Attualmente le principali compagnie di crociera hanno investimenti in corso per circa 67,7 miliardi di dollari nella costruzione di nuove navi.

In uno studio condotto da Rina (Registro Italiano Navale) e dall'Ufficio Studi di SACE, è stato modellizzato il settore per descriverne l'andamento e per prevederne l'evoluzione durante e dopo la pandemia: a fronte di un drastico calo dei passeggeri registrato durante le fasi più acute della crisi pandemica, il modello prevede per i prossimi anni una graduale ripresa della domanda.

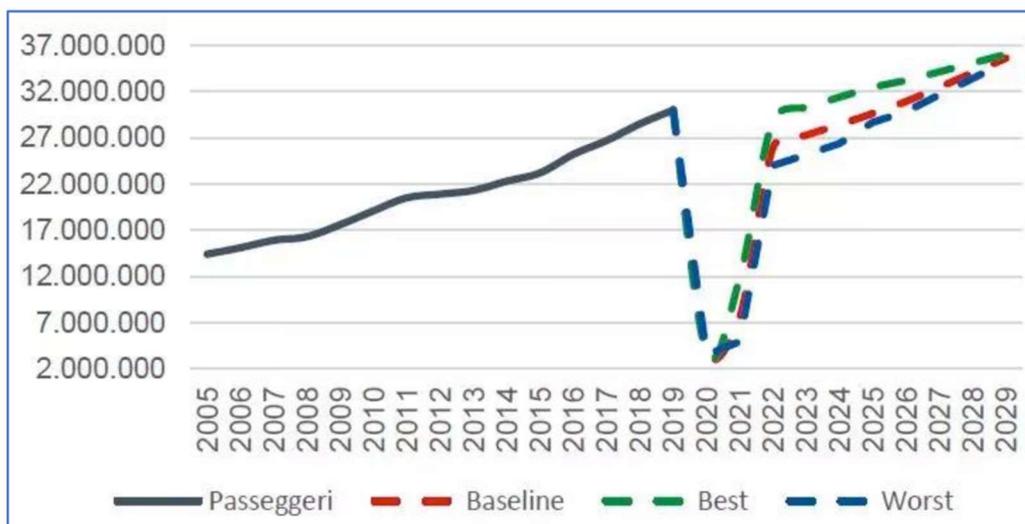


Figura 18 - Previsioni andamento traffico crocieristico. (Fonte Rina SACE)

La pandemia ha portato ad un crollo totale dei volumi, la cui ripresa oggi è condizionata dall'introduzione del Decreto Legislativo 103/2021, che vietando l'accesso alla Marittima per le navi superiori alle 25.000 TSL, limita pesantemente il potenziale dello scalo veneziano.

Lo stesso decreto ha nominato il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale quale Commissario Straordinario con il compito di

individuare e attrezzare fino a 5 punti di attracco (Banchina Liguria, Banchina Lombardia, Banchina Chioggia, 1° accosto Canale Nord, 2° accosto Canale Nord) realizzando i necessari miglioramenti per accessibilità nautica e la sicurezza della navigazione (Figura 19).

Ad oggi sono stati realizzati gli adeguamenti delle banchine Liguria e Lombardia nei terminal Tiv e Vecon e si sono poste le condizioni per un “dual use” del terminal ro-ro di Fusina.

Successivamente il DL 16 giugno 2022 n. 68 ha esteso i poteri commissariali allo scalo di Chioggia prevedendo la possibilità di rendere operativo un ulteriore approdo presso il porto clodiense.

Questi primi ormeggi sono stati resi disponibili alle navi da crociera già durante la stagione crocieristica 2022.

In fase di stesura del presente Piano è in programma la verifica di fattibilità di una nuova stazione marittima presso Canale Nord lato nord, gli studi propedeutici al miglioramento dell’accessibilità a Marghera e alla Marittima.



Figura 19 - Approdi a Marghera e Chioggia (fonte: Commissario Crociere).

I vincoli imposti al porto di Venezia, home port, stanno avendo, inoltre, grandi ripercussioni su tutti gli itinerari adriatici pianificati dalle compagnie di crociera, incidendo sugli altri scali. Se da un lato infatti alcune compagnie hanno mantenuto la presenza delle navi in Adriatico riposizionandosi nei porti di Trieste e Ravenna, altre hanno ridefinito gli itinerari in altri mari.

Una recente simulazione condotta dal team dei Commissario ha prodotto le previsioni per l'allocazione del traffico crocieristico con annualità 2023-2024 su traffico del 2019.

Le ipotesi hanno previsto:

- 4 aree portuali interessate: Marittima, Marghera, Fusina e Chioggia;
- 13 ormeggi disponibili: 7 Marittima, 3 Marghera, 2 Fusina e 1 Chioggia:
 - Marittima: navi fino a 180 mt di lunghezza e stazza lorda <

- 25.000 tonnellate, 7 giorni su 7;
- Fusina 3: navi superiori al punto 1 e fino a 215 mt di lunghezza, 7 giorni su 7;
- Chioggia: navi superiori al punto 2 e fino a 230 mt di lunghezza, 7 giorni su 7;
- Fusina 4: navi superiori al punto 3 e fino a 250 mt di lunghezza, 7 giorni su 7;
- TIV: navi superiori al punto 4 fino a 300 mt di lunghezza, week end;
- Vecon: navi superiori al punto 4 fino a 300 mt di lunghezza, tutti i sabati e 1 domenica al mese;
- Sponda Nord: navi superiori al punto 4 fino a 300 mt di lunghezza, 7 giorni su 7 dal 2024.

Sono stati inoltre individuate delle preferenze di ormeggio per alcune compagnie.

La simulazione ha restituito una ipotesi di 662.416 passeggeri cruise nello scenario 2023 e 1.113.359 nello scenario 2024 (Figura 20).

Tali valori sono ricavati dalla tabella attraverso la differenza dei totali con i non allocabili.

Scenario 2023			Scenario 2024		
Ormeggio	Toccate	Passeggeri	Ormeggio	Toccate	Passeggeri
<25.000	133	30.551	<25.000	133	30.551
M1	61	13.625	M1	61	13.625
M2	6	2.497	M2	6	2.497
Fluviali	66	14.429	Fluviali	66	14.429
>25.000	429	1.587.394	>25.000	429	1.587.394
CH	19	28.778	CH	19	28.778
F3	43	53.700	F3	43	53.700
F4	27	51.233	F4	27	51.233
TIV	63	314.897	Sponda Nord	116	450.943
Vecon	40	183.257	TIV	63	314.897
Non Allocabili	237	955.529	Vecon	40	183.257
Totale complessivo	562	1.617.945	Non Allocabili	121	504.586
			Totale complessivo	562	1.617.945

192 toccate => 44,8%
631.865 passeggeri => 39,8%

308 toccate => 71,8%
1.082.808 passeggeri => 68,2%

Figura 20 - Simulazioni per l'allocatione del traffico crocieristico (Fonte: staff Commissario Crociere)

6.6 Classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi

La classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi è in accordo con il combinato dei regolamenti tecnici della MARPOL.

Per la gestione dei rifiuti sul territorio italiano, si applicano le disposizioni della Parte IV del D.Lgs.152/2006 ss.mm.ii..

Per i rifiuti alimentari e di origine animale da tragitti internazionali viene applicato il Regolamento CE 1069/2009, come stabilito dalle Linee Guida di applicazione approvate con l'Accordo Stato – Regioni – Enti Locali del 7 febbraio 2013 e il DM 9 maggio 2023 del Ministero della Salute.

Infine, si precisa che il DM 269/2005 *“relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi che è possibile ammettere alle procedure semplificate (per attività di recupero)”* non prevede il trattamento delle acque di zavorra, le quali non sono identificate come rifiuto.

Tale accezione non si applica qualora le acque di zavorra siano venute a contatti con il carico o suoi residui. Nel qual caso sono considerate “residui di carico” e vanno trattate come tali (co. 1 art. 2 G.Lgs. 197/21)

6.6.1 Classificazione dei rifiuti secondo MARPOL 73/78

La **MAR**itime **POLL**ution (**MARPOL 73/78** - Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da navi), rappresenta una delle più importanti convenzioni per la tutela dell'ambiente marino. E' stata elaborata per la necessità di controllare il rilascio in mare, accidentale o deliberato, di **idrocarburi** e di tutte le altre sostanze ritenute pericolose e inquinanti con lo scopo di minimizzare così l'inquinamento dei mari prodotto dalle navi sia durante operazioni di routine che accidentalmente.

La MARPOL è la combinazione di due trattati internazionali:

- a) la convenzione del 1973, che ha incorporato la precedente Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento delle Acque Marine da Idrocarburi (OILPOL), firmata a Londra il 12 maggio 1954, ratificata dall'Italia con la Legge 23 febbraio 1961, n. 238;
- b) Il protocollo del 1978, firmato durante la conferenza TSPP (*Tanker Safety Pollution Prevention*) organizzata in seguito ai disastri ambientali causati da petroliere negli anni '75-'78.

La MARPOL, ratificata in Italia con le leggi 462/80 e 438/82, è costituita da 20 articoli e 6 annessi (Allegati):

- Allegato I – norme per l'inquinamento da **oli minerali** (in vigore dal 1983)
- Allegato II – norme per la prevenzione dell'inquinamento da **sostanze liquide nocive** (in vigore dal 1987)
- Allegato II – norme per la prevenzione dell'inquinamento da sostanze inquinanti trasportate per mare in **imballaggi** (in vigore dal 1992)
- Allegato IV – norme per la prevenzione dell'inquinamento da **liquami** scaricati dalle navi (in vigore dal 2003)
- Allegato V – norme per la prevenzione dell'inquinamento da **rifiuti solidi** scaricati dalle navi (in vigore dal 1988)
- Allegato VI – norme per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da scarichi dei **motori marini** (in vigore dal 2005.)

Oltre alle norme per la prevenzione dall'inquinamento da sostanze di vario tipo, gli annessi stabiliscono l'esistenza di zone speciali nelle quali, a causa delle loro caratteristiche (scarsa circolazione, mari chiusi, etc...), si richiede l'applicazione

di metodi obbligatori per prevenirne l'inquinamento. Il Mar Mediterraneo rientra in queste zone speciali per gli Allegati I e V.

La convenzione, al 2011, è stata ratificata da 170 stati più 3 membri associati.

La classificazione dei rifiuti prodotti sulle navi, come identificati dalla convenzione "Marpol 73/78", viene ripartita rispettivamente in:

- rifiuti oleosi, fanghi, acque di lavaggio cisterne, residui del carico, acque di sentina, ecc. - Allegato I – "Prevenzione di inquinamento da olio";
- sostanze liquide nocive (*noxious liquid substances*) trasportate alla rinfusa - Allegato II – "Controllo di inquinamento dalle sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa";
- sostanze liquide nocive (*harmful substances*) trasportate per mare in colli o in contenitori, in cisterne, ecc., che potrebbero originare residui di carico - Allegato III – "Prevenzione di inquinamento dalle sostanze nocive trasportate per mare in colli o in contenitori";
- acque nere (*sewage*) delle navi - Allegato IV – "Prevenzione inquinamento da acque nere delle navi";
- plastica, materiali di imballaggio e rivestimenti, triturati di carta, stracci, vetro, metallo, ecc., prodotti cartacei, stracci, metalli, bottiglie, ecc., rifiuti alimentari e ceneri provenienti da inceneritori (*garbage*) delle navi - Allegato V – "Prevenzione di inquinamento da rifiuti delle navi".

L'Allegato V tratta inoltre la gestione delle seguenti categorie di rifiuti che devono essere annotati nel Registro dei rifiuti (Garbage Record Book) in base all'aggiornamento con Risoluzione MEPC 277(70) a partire dal 1 marzo 2018:

- Parte 1 del Garbage Record Book
 - Categoria A - Materiali di plastica;
 - Categoria B - Rifiuti e residui di alimenti;
 - Categoria C - Rifiuti solidi assimilati agli urbani non pericolosi;
 - Categoria D - Olio alimentare da cucina;
 - Categoria E - Ceneri da inceneritori a bordo;
 - Categoria F - Fardaggio e rifiuti di imballaggi del carico;
 - Categoria G - Carcasse animali;
 - Categoria H - Attrezzatura da pesca fuori uso;
 - Categoria I - Rifiuti A.E.E.
- parte 2 del Garbage Record Book
 - Categoria J - Residui del carico non pericolosi per l'ambiente marino (non-HME);
 - Categoria K - Residui del carico pericolosi per l'ambiente marino

(HME)

In relazione al MARPOL il presente Piano considera:

- Rifiuti solidi (di cui all'Allegato V della Convenzione Marpol 73/78);
- Residui del carico;
- Rifiuti liquidi (di cui agli Allegati I e IV della Convenzione Marpol 73/78).

6.6.2 Classificazione dei rifiuti secondo la Parte IV del D.Lgs. 152/2006

I rifiuti quando sono sbarcati nel territorio nazionale, sono identificati tramite il Codice dell'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER o CER), secondo quanto previsto dall'Allegato D, alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii..

Il modulo di Notifica infatti classifica i rifiuti in base alla MARPOL, senza specificare l'attribuzione di un codice rifiuto che è specifico dello Stato in cui esso è conferito.

Nell'ambito della applicazione del D.Lgs. 197/2021, il produttore è il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione.

Tale soggetto, in questo ambito, è pertanto rappresentato dalla nave che si avvale del servizio di gestione dei rifiuti fornito dal concessionario il quale, in qualità di detentore del rifiuto, andrà a compilare il FIR riportando nelle annotazioni dello stesso la/e nave/i che ha/hanno prodotto tali rifiuti e allegandovi il/i modulo/i di cui all'Allegato 3 del D.Lgs. 197/2021, garantendo in questo modo la tracciabilità dei rifiuti.

I rifiuti contrassegnati da un asterisco (*) nell'elenco di rifiuti sono considerati rifiuti pericolosi a meno che non si applichino le esclusioni di cui all'art. 20 della direttiva 2008/98/CE.

L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a

HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'Allegato I, alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii..

I diversi tipi di rifiuti inclusi nell'elenco sono definiti specificatamente mediante il codice a sei cifre per ogni singolo rifiuto e i corrispondenti codici a quattro e a due cifre per i rispettivi capitoli.

I venti capitoli presenti nell'Elenco Europe dei rifiuti sono i seguenti:

- 01 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali;
- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti;
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone;
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile;
- 05 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone;
- 06 Rifiuti dei processi chimici inorganici;
- 07 Rifiuti dei processi chimici organici;
- 08 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti, adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa;
- 09 Rifiuti dell'industria fotografica;
- 10 Rifiuti provenienti da processi termici;
- 11 Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa;
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica;
- 13 Rifiuti Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli combustibili, 05 e 12);
- 14 Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08);

15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti);

16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco;

17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati);

18 Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate;

19 Rifiuti da impianti di trattamento dei rifiuti, trattamento delle acque reflue, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale;

20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

6.6.3 Classificazione dei rifiuti alimentari e di origine animale da tragitti internazionali

I rifiuti di origine animale ed i rifiuti di prodotti derivati da animali, ivi compresi i rifiuti alimentari, che possono presentare rischio sanitario per la salute pubblica sono normati a livello Europeo dal Regolamento CE 1069/2009 e dalla legislazione italiana dall'art. 185 del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., nonché dal DM 9 maggio 2023 del Ministero della Salute.

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

6.7 Tipologie di rifiuti prodotti dalle navi nei porti di Venezia e Chioggia

Per procedere ad una valutazione sull'attuale adeguatezza del servizio di gestione dei rifiuti prodotti ed individuare le eventuali modifiche organizzative è indispensabile accertare la domanda globale derivante dall'applicazione del

presente Piano, sulla base dei dati e delle informazioni inerenti al servizio prestato negli ultimi anni nei porti di Venezia e Chioggia.

6.7.1 *Analisi dei rifiuti raccolti a bordo nave nell'ultimo triennio (2019-2021)*

6.7.1.1 *Rifiuti solidi all'Allegato V della Convenzione Marpol 73/78*

Per quanto riguarda la produzione dei **rifiuti solidi**, di cui all'All. V della Convenzione Marpol 73/78, di seguito vengono riportate due tabelle relative rispettivamente alla quantità totale di rifiuti prodotti negli anni 2019-2021 ed alle quantità per singole tipologie.

Totale Rifiuti solidi (kg) – All. V Marpol 73/78 – anni 2019-2021

	2019	2020	2021
Venezia	3.943.006	418.299	676.290
Chioggia	38.770	33.530	37.330

Da una prima analisi si ha evidenza la flessione di oltre 10 volte sulla produzione di rifiuti dovuta alla condizione pandemica del 2020 nonché dal divieto di transito delle navi cruise nel canale della Giudecca del 2021.

Situazione congiunturale che dovrà essere opportunamente considerata nella proiezione delle esigenze future.

Porto di Chioggia - Rifiuti solidi – All. V Convenzione Marpol 73/78, suddivisi per codice CER, anni 2019 – 2021

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=recuperp D=Smalti- mento	Kg	Kg	Kg
150101	Imballaggi in carta e cartone	R	4.170	4.390	3.130
150103	imballaggi in legno	R		3.100	430
150106	imballaggi in materiali misti	R	15.650	9.810	8.800
150110*	imballaggi contenenti residui pericolosi	R	460	500	760
150111*	imballaggi metallici filtranti pericolosi	R		110	
150202*	assorbenti, materiali filtranti	R	1.090	1.440	990
160107*	filtri dell'olio	R	450	800	1.400
170405	ferro e acciaio	R	1.040	1.600	1.400

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=Recupero D=Smaltimento	Kg	Kg	Kg
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R	15.880	11.680	14.460
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R	30	40	50
200301	Rifiuti urbani non differenziati	R			6.540
	Totale		38.770	33.530	37.330

Porto di Venezia - Rifiuti solidi – All. V Convenzione Marpol 73/78, suddivisi per codice CER, anni 2019 – 2021

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=Recupero D=Smaltimento	Kg	Kg	Kg
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R	1.909	1.524	2.753
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R	62	7	27
090101*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	D	34.529		945

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=Recupero D=Smaltimento	Kg	Kg	Kg
100116*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento	D	1.170		
150101	Imballaggi in carta e cartone	R	197.254	18.800	29.160
150102	imballaggi in plastica	R	18.410	320	6.328
150103	imballaggi in legno	R	425.330	10.440	32.850
150106	imballaggi in materiali misti	R			230
150105	imballaggi compositi	R	6.210	1160	
150107	imballaggi in vetro	R	649.830	4.330	22.280
150110*	imballaggi contenenti residui	R	2.422	2.375	7.102
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	R	34		11
150202*	assorbenti, materiali filtranti	R	13.007	5.532	8.742
160103	pneumatici fuori uso	R	320		
160107*	filtri dell'olio	R	1.056	104	399
160117	metalli ferrosi	R			3.200

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=Recupero D=Smaltimento	Kg	Kg	Kg
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114	R			94
160211*	apparecchiature fuori uso	R	900		151
160213*	apparecchiature fuori uso	R	317	26	72
160214	apparecchiature fuori uso	R	1.758	722	692
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	R		668	333
160601*	batterie al piombo	R	265	269	403
160604	batterie alcaline (tranne 160103)	R	35	6	
160605	altre batterie ed accumulatori	R	17	9	29
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da 170106	R	33.835	2.000	1.137
170202	vetro	R	4.600		310
170402	alluminio	R	6.390		90
170405	ferro e acciaio	R	76.690	19.130	10.080

CER	DESCRIZIONE	Destino	2019	2020	2021
		R=Recupero D=Smaltimento	Kg	Kg	Kg
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R	1.450		
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	R	4.014		
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 1706003*	R	495		
180103*	rifiuti sanitari	R	41.120	2.691	
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	R	15		95
190810*	miscele di oli e gas prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190811	R	854		
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R	739.700	68.700	133.020
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R	65	43	83
200125	oli e grassi commestibili	R	6.410	439	3.159
200140	metalli	R	33050		1.460
200301	rifiuti urbani non differenziati	R	1.613.780	274.720	403.800
200307	rifiuti ingombranti	R	49.790	4.020	3.480

Per quanto riguarda quindi i rifiuti solidi, di cui all'All. V della Convenzione Marpol 73/78, dalla lettura dei dati si può desumere che la tipologia conferita **in percentuale maggiore è costituita dai rifiuti urbani non differenziati**.

Si tratta di una percentuale nettamente maggiore rispetto a quella che caratterizza la presenza delle rimanenti tipologie di rifiuto, che ha avuto un netto decremento in relazione alla perdita quasi totale del traffico crocieristico degli ultimi due anni, pur non avendo una netta correlazione il numero dei passeggeri con la produzione dei rifiuti indifferenziati.

Poiché il dato triennale 2019-2021 non rappresenta la significatività opportuna per una valutazione statistica, a seguire è riportato un grafico (Figura 21) di confronto tra l'andamento della produzione di rifiuti urbani indifferenziati e l'andamento del traffico di passeggeri. Tale grafico è estratto dal precedente Piano e, come detto, non emerge una particolare correlazione tra l'andamento della produzione di rifiuti indifferenziati e l'andamento negli anni del traffico di passeggeri.

Quanto verificato può essere giustificato considerando che le navi non hanno l'obbligo di conferire i rifiuti ad ogni toccata, pertanto non è direttamente correlabile il quantitativo prodotto con il numero di passeggeri che approdano a Venezia. **E' indubbio, in ogni caso, che le crociere incidano molto sulla produzione dei rifiuti, in particolare i rifiuti solidi** (Figura 22).

I piani precedenti avevano evidenziato che, tra le tipologie di rifiuti che nel tempo stanno progressivamente assumendo importanza dal punto di vista quantitativo, vi sono gli imballaggi in vetro e legno, il legno diverso da quello di cui alla voce 200137, ferro ed acciaio nonché i rifiuti ingombranti.

Questo andamento è il risultato dell'implementazione di un sistema di gestione dei rifiuti fondato sempre più su procedure e modalità volte ad agevolare la differenziazione degli stessi rifiuti.

Relativamente ai rifiuti biodegradabili da cucine e mense, non altrimenti normati, per i quali, in base alle locali regolamentazioni, era previsto l'obbligo di conferimento giornaliero, già negli anni scorsi era emerso come, soprattutto nel caso del naviglio minore, tale obbligo non portasse a reali benefici dal punto di vista ambientale, dato che il conferimento riguardava quantitativi veramente esigui, a fronte di costi elevati per garantire comunque il servizio. Per tale motivo, quindi, nel corso della concessione relativa all'ordinanza 56/2021 a Chioggia, erano state individuate particolari casistiche per le quali venivano individuate tariffe ridotte

(Concessionari di specchi acquei demaniali con navi di proprietà che non svolgono operazioni portuali).

La pedissequa applicazione della norma locale, infatti, imponeva in alcuni casi, una bassa marginalità o in alternativa un alto prezzo del servizio, creando una condizione non incentivante al ritiro o al conferimento: a fronte di scarsi benefici dal punto di vista sanitario/ambientale, l'applicazione tout court di tale disciplina, comporta, infatti, l'attivazione di un servizio giornaliero con conseguenti aumenti di costi.

Tenuto conto che nè la Direttiva, nè il Decreto 197/2021 di recepimento della stessa prevedono l'obbligo di conferimento giornaliero, in accordo con le locali CP, ferme restando le previsioni del DM 9 maggio 2023 art. 3 c. 2, le ordinanze che lo prevedono saranno abrogate e i conferimenti saranno effettuati secondo le specifiche e le tempistiche previste dalla normativa nazionale.

In tale maniera si dovrebbero ottimizzare i servizi, abbassando i costi fissi degli stessi.

Ovviamente nel corso di definizione del sistema tariffario, soprattutto viste le difficoltà nelle quantificazioni dei rifiuti in fase operativa, si dovrà tener conto delle stazze delle navi, suddividendo le tariffe in maniera tale da calibrare i costi dei conferimenti, in funzione dei volumi di rifiuti effettivamente conferiti.

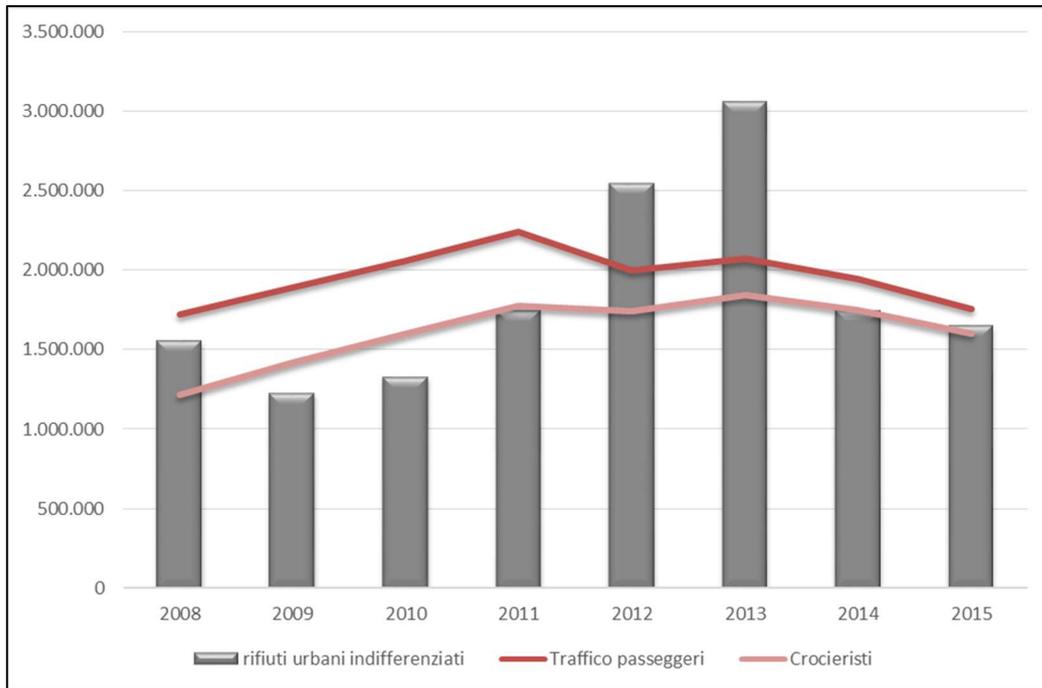


Figura 21 - Linee di tendenza del numero di passeggeri, crocieristi e Kg solidi indifferenziati. (Fonte: Piano 2016)

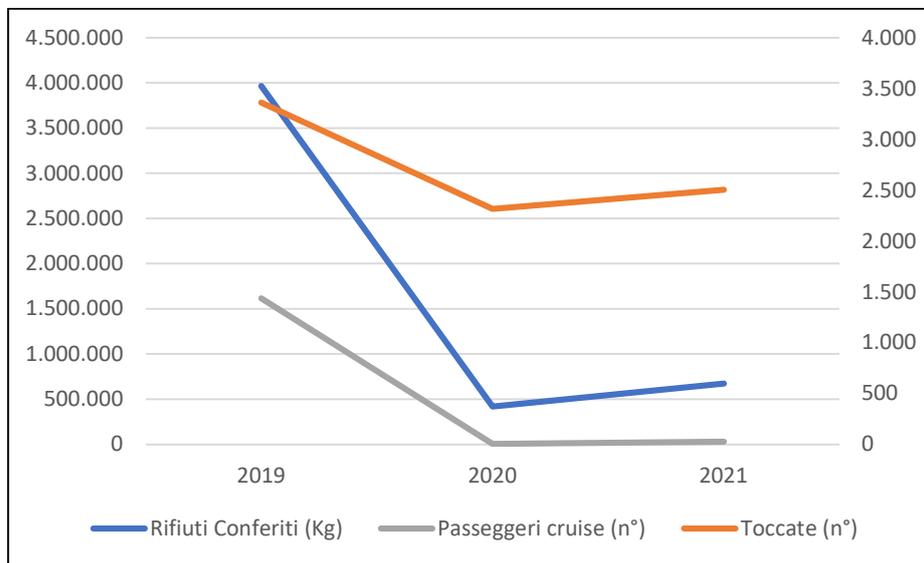


Figura 22 - Confronto Rifiuti prodotti e traffico 2019-2021

6.7.1.2 Residui del carico

Per quanto concerne i **residui del carico** prodotti nell'ambito dei Porti di Venezia e Chioggia, in seguito all'introduzione delle procedure di notifica previste dal D.lgs. n. 182/2003, i quantitativi devono essere comunicati da ogni singola nave, tramite la compilazione dello specifico modulo previsto dalla normativa.

Tale comunicazione è stata confermata anche dal D.Lgs 197/2021.

In base ai dati a disposizione sembrerebbe non esserci produzione di tale tipologia di rifiuti.

La spiegazione di questa apparente anomalia è dovuta al fatto che i rifiuti del carico si originano da operazioni di scarico e successivo ricondizionamento della merce, oppure, possono essere costituiti da parte del carico che si ritiene non abbia più le caratteristiche originali e non sia più qualificabile come merce, come ad esempio carichi di cereali, sfarinati e derrate alimentari non più adatte al consumo e quindi destinate alla discarica/recupero (nel qual caso l'agenzia di riferimento della nave provvede allo smaltimento/recupero diretto quale rifiuto).

Spesso, inoltre, succede che i residui del carico, nel caso di rinfuse solide come sfarinati, cereali, etc., vengano raccolti dalla superficie della banchina ed effettivamente presi in carico dai terminalisti, che di conseguenza si occupano anche del loro corretto smaltimento.

Nell'ambito del Porto di Venezia generalmente non si riscontrano conferimenti di rifiuti del carico derivanti dal trasporto delle rinfuse liquide, dal momento che ogni nave cisterna trasporta un'unica tipologia di merce.

Questo fa sì che venga meno la necessità di provvedere allo svuotamento ed al successivo lavaggio delle stesse cisterne, prima di effettuare un nuovo carico. In generale, però, in assenza delle analisi specifiche, risulta problematico il conferimento di tale tipologia di rifiuti e, d'altra parte le analisi richiedono delle tempistiche spesso non compatibili con il tempo di permanenza delle navi.

Tale problematica riguarda in generale tutti i porti a livello nazionale. Nei porti di AdSPMAS è comunque prevista la possibilità di conferire tali fattispecie di rifiuti, con una tariffa ad hoc da individuare con il concessionario, in funzione della tipologia di rifiuto.

Al fine di superare l'obbligo di verifica/omologa del rifiuto prima del conferimento ovvero il ricevimento degli esiti analitici, il Concessionario del servizio

potrà prevedere presidi (chiatte, autobotti, cisterne) rientranti nella definizione del Deposito Temporaneo ex art. 185-bis del D.Lgs. 152/06.

In generale, per quanto riguarda i rifiuti del carico, vale la pena evidenziare la necessità di effettuare degli approfondimenti.

E' necessaria infatti un'analisi delle tipologie di rifiuti raccolti dal concessionario e successivamente conferiti in impianto, infatti, è evidente che, ad esempio, i rifiuti del fardaggio (residui associati al carico quali pallets, imballaggi plastici metallici e cartacei, supporti e pianali dei colli) vengano effettivamente raccolti.

Manca, però, allo stato attuale la tracciabilità di tali tipologie di rifiuti sul totale dei rifiuti conferiti, rispetto alle notifiche.

Per riuscire ad avere un quadro più dettagliato della problematica, l'Autorità di Sistema Portuale intende dotarsi di un sistema gestionale che consenta la ricezione delle notifiche dei rifiuti presenti a bordo delle navi in previsto arrivo.

Il controllo dell'attività di ritiro effettuata dai concessionari e la generazione delle statistiche sui ritiri effettuati in base alla normativa Marpol e/o in base ai codici CER previsti dalle normative in materia ambientale.

Di tale gestionale si daranno maggiori dettaglio nel capitolo 7.

6.7.1.3 Rifiuti liquidi prodotti dalle navi Allegato I (acque di sentina), IV (acque settiche) della Convenzione Marpol 73/78

I rifiuti liquidi rappresentano una categoria rilevante di rifiuti da gestire attraverso la loro raccolta ed il successivo trattamento presso idoneo impianto di smaltimento; tali tipologie di rifiuti sono suddivise in:

- acque di sentina (oli, classificati come rifiuto speciale pericoloso), individuate all'Allegato I della Convenzione Marpol 73/78;
- acque settiche (rifiuti speciali non pericolosi), individuate all'Allegato IV della Convenzione Marpol 73/78.

Dall'analisi delle quantità prodotte negli scorsi anni era emersa la necessità di realizzare un impianto fisso per il trattamento di tale tipologia di rifiuti. Tuttavia, sulla base di valutazioni successive, l'A.T.I. aggiudicataria del servizio ha proposto una soluzione migliore per la gestione di tali rifiuti sia dal punto di vista economico che da quello ambientale, rappresentata dall'utilizzo di un impianto per il

trattamento dei rifiuti liquidi già presente nel territorio, limitandone la realizzazione di un altro nuovo.

L'utilizzo di un impianto già esistente in ambito portuale trova inoltre giustificazione se si considera che vi è una certa incertezza sulla stima quantitativa dei rifiuti liquidi da trattare di anno in anno. L'ammontare degli stessi, infatti, non risulta strettamente correlato al traffico navale/crocieristico del Porto ma dipende dai conferimenti di rifiuti effettivamente eseguiti dalle navi.

Va a tale proposito evidenziato che, secondo quanto disposto dalle normative, non vi è obbligo, per la nave, di conferire i rifiuti ad ogni toccata. La norma di settore D.Lgs 197/2021 e le Ordinanze prevedono infatti che la nave possa proseguire verso il porto successivo senza conferire i rifiuti a condizione che abbia una capacità di stoccaggio, per ciascuna delle specifiche tipologie di rifiuti, sufficiente a raggiungere il successivo porto di scalo.

Per tale motivo risulta difficoltoso effettuare accurate previsioni in merito alla quantità dei rifiuti che verranno conferiti, poiché questi presentano una certa variabilità in relazione alla capacità di stoccaggio residua delle navi che approdano a Venezia, nonché ai tragitti che le stesse navi effettuano prima e dopo la toccata presso il Porto di Venezia e di Chioggia.

Di seguito vengono riportati i dati relativi alla produzione di rifiuti liquidi, ripartiti prevalentemente in acque di sentina ed acque settiche, nel periodo 2019-2022.

Totale Rifiuti liquidi (kg) – All. I e IV Marpol 73/78 – anni 2019-2021

	2019	2020	2021
Venezia			
Acque Settiche EER 200304	12.571.100	649.200	3.632.250
Acque Sentina EER 130403* EER 160708*	11.645.084	5.999.280	5.327.120
soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio EER 090105*	11.256		
altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione EER 130208*	1.224		

oli di sentina da navigazione interna	433	264	
EER 130401*			
Chioggia			
Acque Settiche	0	99.850	134.896
EER 200304			
Acque Sentina			
EER 130403*	99.850	0	0
EER 160708*			

6.8 Previsioni sul traffico marittimo e sulla quantità di rifiuti conferita

I dati storici precedentemente riportati, evidenziano una variabilità della produzione dei rifiuti legata a situazioni di congiuntura socio economica.

Sostanzialmente si assiste ad una condizione di aleatorietà legata anche alle vicende geopolitiche internazionali, nonché alle modifiche legislative che hanno comportato delle grosse modifiche a livello di assetto del porto, per quanto concerne le crociere.

A partire dal 2022, infatti, il traffico crocieristico riguarda anche il porto di Chioggia, con notevole variazione a livello di conferimenti nell'ambito clodiense. Tali variazioni, però, non incideranno a livello di "sistema portuale", configurandosi questo come uno spostamento del traffico da Venezia a Chioggia.

Alla luce della analisi dei traffici condotta al paragrafo 6.5 in cui si ipotizza una crescita di pochi punti percentuali sui traffici di rinfuse, merci e contenitori e una ripresa molto più positiva per il traffico cruise, si ritiene di confermare la piena sufficienza degli impianti esistenti.

Si può presumere un incremento delle quantità di rifiuti nel prossimo triennio che si attesterà alla fase pre pandemica degli anni 2016- 2019 (Figura 17 - Analisi del traffico dei porti di Venezia e Chioggia. (Fonte: POT 2022-2024).

Non si esclude, inoltre, che l'applicazione di una tassa indiretta (fissa) per il servizio, da applicarsi alle navi che fanno richiesta di deroga e da applicarsi, con importi inferiori, alle navi in esenzione, in virtù del principio di mantenimento del servizio e degli impianti che sono sempre a disposizione dell'utenza, aumenterà i conferimenti, oltre ad una maggiore sensibilità ambientale, imposta dai principi ESG che la comunità portuale e le compagnie di navigazione stanno abbracciando.

La condizione favorevole di poter contare infatti su un sistema e su impianti già presenti, consolidati sul territorio veneziano, e sempre operativi, quindi non strettamente vincolati alla operatività dei Porti, assicura che vi sia garanzia e adeguata modularità del servizio, senza incorrere in default del sistema.

7 GESTIONE DEI RIFIUTI RACCOLTI A BORDO NAVE

Nel presente capitolo sono riportate le indicazioni operative da adottare per un'efficace gestione delle varie tipologie di rifiuti, che sono prodotte dalle navi che approdano nei porti di Venezia e Chioggia.

7.1 Notifica prima dell'approdo nei porti di Venezia e Chioggia

I Comandanti delle navi² in arrivo nei Porti di Venezia e Chioggia devono adempiere all'obbligo di notifica, di cui all'art. 6 del D.Lgs. n. 197/2021, in ottemperanza a quanto previsto dalle Ordinanze della Capitaneria di Porto di Venezia e Chioggia.

La notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta (Allegato 2 del D.Lgs. 197/2021) viene trasmessa per via elettronica (attraverso il PMIS) secondo le seguenti modalità:

- almeno 24 ore prima dell'arrivo nei porti;
- non appena la destinazione dei Porti di Venezia e Chioggia è nota, qualora sconosciuta a meno di 24 ore dall'arrivo; prima della partenza dal porto precedente, se la durata del viaggio è inferiore alle 24 ore.

Il facsimile del documento come previsto dalla norma è riportato al paragrafo 10.1.

Una volta pervenuta la notifica, l'autorità competente (co. 4 art. 6 D.Lgs. 197/21) trasmette le informazioni riportate sul modulo, ai seguenti soggetti:

- al Soggetto Gestore dell'impianto di raccolta;
- all'Ufficio di sanità marittima;
- all'Ufficio veterinario;
- al Chimico di porto.

Le informazioni della notifica anticipata dei rifiuti sono riportate nel sistema informativo previsto dall'art.13 del D.Lgs. 197/2021.

² L'art. 6 prevede anche le seguenti figure: operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, l'agente raccomandatario.

Le disposizioni relative alla notifica anticipata non si applicano ai pescherecci di stazza inferiore a 300 GT.

Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari, che non hanno l'obbligo di conferire i propri rifiuti prima di lasciare ciascun porto di approdo, forniscono le informazioni relative alla notifica in forma cumulativa alla Capitaneria di Porto del porto di scalo presso il quale conferiscono i rifiuti prodotti.

Come previsto dalla normativa, i mezzi che svolgono attività di raccolta e trasporto di rifiuti nell'ambito e per conto del proprio impianto portuale di raccolta, non sono tenuti agli adempimenti previsti per la notifica anticipata.

I sistemi di comunicazione nave/terra sono di competenza delle Autorità Marittime e l'accessibilità al PMIS da parte del concessionario del servizio di raccolta e dell'Autorità di Sistema Portuale può avvenire attraverso delle credenziali da richiedere ad hoc all'Autorità Marittima.

Per semplificare la gestione del servizio, mantenere il controllo dello stesso e garantire un servizio equo dal punto di vista economico e corretto dal punto di vista della gestione ambientale, AdSPMAS intende dotarsi di un software gestionale ad hoc.

Il software, tramite un portale web, permette:

- La ricezione delle notifiche dei rifiuti presenti a bordo delle navi in arrivo, grazie al collegamento con l'API GATEWAY GovWay.
- La visualizzazione in tempo reale su mappa della posizione geografica delle navi in rada e agli accosti.
- Il controllo dell'attività di ritiro effettuata dai concessionari.
- Il calcolo degli addebiti per il ritiro dei rifiuti dalle navi.
- La generazione delle statistiche sui ritiri effettuati in base alla normativa Marpol e/o in base ai codici CER previsti dalle normative in materia ambientale

Il modulo di notifica, per conto dell'armatore, è inviato dall'Agenzia Marittima o da altro Rappresentante della nave utilizzando il sistema informatico PMIS del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto. Il sistema PMIS potrà inoltrare alle AdSP i dati e gli allegati della notifica anticipata tramite un software compatibile.

Attraverso un webservice le notifiche inoltrate dal sistema PMIS saranno ricevute in un formato che permetterà non solo di visualizzare i dati in tempo reale,

ma di raccogliarli e fare statistiche, oltre che collegarli con documenti quali i moduli di conferimento e le fatture.

Sul portale i concessionari potranno inserire i dati inerenti ai rifiuti ritirati dalle navi e allegare la documentazione comprovante l'attività svolta (es. attestazione del servizio svolto firmata dal Comandante della nave, FIR di trasporto, fattura, eventuali foto).

Questo consentirà di ottimizzare le verifiche e i controlli sul servizio, anche da parte della Capitaneria di Porto.

Il Sistema, inoltre, consentirà di generare in automatico le statistiche relative al ritiro dei rifiuti dalle navi (mensili, trimestrali, semestrali, annuali) relative a

- Quantità di rifiuti raccolti a bordo, suddivisa per codice CER e/o per categoria MARPOL, per tipologia di nave.
- Entità dei servizi
- Addebito medio per tipologia nave per il servizio di ritiro rifiuti solidi e liquidi

La possibilità di generare statistiche sarà funzionale alla verifica dell'andamento della concessione e del piano, anche per eventuali revisioni degli stessi che si dovessero rendere necessarie.

7.2 Pianificazione del servizio

Il Soggetto Gestore, prima dell'erogazione del servizio, controlla tutte le notifiche e i dati relativi alla permanenza delle navi provenienti dal PMIS o attraverso un Sistema gestionale ad hoc con lo scopo di pianificare le attività da svolgere, sulla base sia delle tipologie che delle quantità di rifiuti da ritirare.

Dovrà essere garantito il servizio entro il giorno precedente quello della partenza della nave.

7.3 Attività di controllo

Sulla base delle informazioni fornite nella notifica, la Capitaneria di Porto, avvalendosi delle competenze dell'Ufficio di Sanità marittima e del Chimico del porto, controlla che la stessa nave, sulla base dei dati notificati, abbia una capacità di

stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo presso il successivo porto di conferimento.

Una volta che la Capitaneria di Porto ha effettuato le dovute verifiche può rilasciare alla nave l'eventuale deroga all'obbligo di scaricare i rifiuti, con trasmissione di un'apposita attestazione a mezzo PMIS all'Ufficio di sanità marittima e/o del chimico di porto, indicante le motivazioni per la deroga.

Una nave può procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti, se sono accertate almeno una delle seguenti condizioni:

- che dalle informazioni fornite risulta la presenza di una sufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto della nave fino al successivo porto di scalo;
- che dalle informazioni disponibili a bordo delle navi che non rientrano nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 196/2005, risulta la presenza di una sufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto della nave fino al successivo porto di scalo;
- che la nave fa scalo nella zona di ancoraggio solo per meno di 24 ore o in condizioni meteorologiche avverse, a meno che tale zona sia stata esclusa ai sensi dell'articolo 3, comma 2 del D.Lgs.197/2021.

La Capitaneria di Porto, qualora verifici che nel porto di conferimento previsto, non sono disponibili impianti adeguati o nel caso in cui detto porto non è conosciuto e sussiste il rischio che i rifiuti vengano scaricati in mare, obbliga alla nave il conferimento dei rifiuti, prima di lasciare il Porto di Venezia e Chioggia.

7.4 Esenzione dal conferimento

In conformità alle previsioni dell'art. 9 del D. Lgs. 197/21, la Capitaneria di Porto ha facoltà di esentare una nave che fa scalo nei porti di Venezia e Chioggia, dagli obblighi di cui agli artt. 6, 7 comma 1 ed 8 del medesimo decreto, rispettivamente per la notifica anticipata, il conferimento ed il relativo pagamento della tariffa diretta (vale a dire la tariffa calibrata ad hoc in base a specifici volumi per tipologie di rifiuto).

Suddetta esenzione può essere rilasciata qualora vi siano prove sufficienti del rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la nave svolge servizio di linea con scali frequenti e regolari;
- b) esistono accordi che garantiscono il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un porto lungo la rotta della nave, comprovati:
 - da un contratto firmato con un porto o con un'impresa di gestione dei rifiuti e da ricevute di conferimento dei rifiuti,
 - dal fatto che tali accordi sono stati notificati a tutti i porti lungo la rotta della nave e sono stati accettati dal porto in cui hanno luogo il conferimento ed il pagamento, trattandosi sia di porto UE che di altro porto in cui vi siano impianti adeguati;
- c) il rilascio dell'esenzione non incide negativamente sulla sicurezza marittima, sulla salute, sulle condizioni di vita e di lavoro a bordo o sull'ambiente marino.

Oltre a quanto previsto dal D. Lgs. 197/2021, è prevedibile l'armonizzazione con i Porti Italiani e quelli dell'area CE dei criteri di esenzione, in particolare per quanto riguarda le "navi in servizio di linea" con "scali frequenti e regolari" e per quanto riguarda le "prove sufficienti dell'esistenza di accordi" atti a garantire il conferimento dei rifiuti e il pagamento della tariffa.

Allo stato attuale, stante la mancanza di specifici accordi tra la Autorità di Sistema Portuale italiano, ed a seguito di tavoli di condivisione dell'argomento, si prevede che le singole Capitanerie di Porto competenti provvedano come da loro facoltà all'istruttoria per il rilascio dell'esenzione, per quanto riguarda l'invio della notifica ed il conferimento; tuttavia l'esenzione non potrà essere rilasciata rispetto al pagamento di una tariffa, di natura indiretta (vale a dire "fissa" e non variabile in funzione dei volumi per specifiche tipologie di rifiuto), nei successivi porti della tratta, onde non generare meccanismi di scompenso economico fra i vari porti.

Nello specifico caso dei Porti di Venezia e Chioggia, essendoci la disponibilità di impianti di conferimento, la Capitaneria di Porto potrà richiedere di conferire o rilasciare esenzione nel caso ne sussistano le condizioni, anche nei successivi porti della tratta, ma una tariffa indiretta (fissa) viene prevista, stante la mancanza degli specifici accordi sopra menzionati e anche in virtù del fatto che vi è garanzia, per tutta l'utenza che ne possa aver bisogno, di un sistema, comprensivo di impianti, di gestione dei rifiuti da nave.

Inoltre, in caso di rilascio dell'esenzione, l'Autorità Marittima rilascia³ un certificato di esenzione in base al modello di cui all'allegato 5 del D.lgs. 197/2021, che conferma che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione e attesta la durata dell'esenzione. Si riporta in 10.2 il certificato di esenzione standard.

7.5 Modalità operative specifiche

Le procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi sono normate dalle Ordinanze emesse dalla Capitaneria di Porto di Venezia e dall'Ordinanza APV n. 411 del 01/07/2015 e dal relativo aggiornamento tariffario secondo l'Ordinanza della Autorità di Sistema Portuale n° 80 del 05/04/2022.

Per il Porto di Chioggia sono in vigore l'Ordinanza 56 del 24/03/2021 e la n° 85 del 04/08/2022 dell'Autorità di Sistema Portuale quale addendum all'ordinanza n° 56 del 24/03/2021.

L'Ordinanza che verrà emanata ad approvazione del presente Piano dovrà, rispetto alle pregresse ordinanze, prevedere specifiche indicazioni e istruzioni operative relative a quanto richiesto dal D.Lgs. 197/2021, ovvero:

- a) la notifica per il ritiro dei rifiuti deve essere emessa in anticipo, secondo le modalità indicate nel decreto 197/2021 e per tutte le navi;
- b) l'esenzione è notificata secondo un modulo predefinito dall'Autorità Marittima (vd. Interpello della nota a piè pagina).
- c) e' emessa la ricevuta di conferimento secondo quanto previsto dal co. 2 art. 7 e allegato 3 del D.Lgs. 197/2021 e riportata al paragrafo 10.3.

A oggi tutte le navi in arrivo, compresi i pescherecci e le imbarcazioni da diporto, prima dell'accesso al Porto di Venezia e di Chioggia hanno l'obbligo di notificare attraverso il portale PMIS⁴:

³ Come da risposta del Ministero della Transizione Ecologica all'interpello ex art. 3-septies del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Articolo 5 D. Lgs. n. 197/2021 – Rifiuti delle navi presentato dal Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili prot. 26842/2022

⁴ Ai sensi della Legge 221/2012 art.8 commi da 10 a 17 di attuazione della Direttiva 2010/65/UE, il sistema PMIS (Port Management Information System) rappresenta l'interfaccia unica nazionale per l'invio delle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo e in partenza dai porti italiani (National Maritime Single Window). L'interfaccia unica costituita dal PMIS deve assicurare l'interoperabilità con il sistema Safe Sea Net, il sistema informativo delle Dogane e con le piattaforme

- i quantitativi di rifiuti e di residui del carico che intendono conferire agli impianti portuali di raccolta. Tale comunicazione avviene attraverso il PMIS;
- i quantitativi di rifiuti e di residui del carico che intendono trattenere a bordo (e, conseguentemente, la quantità di rifiuti che intendono conferire presso il successivo porto di scalo);
- le quantità di rifiuti che saranno prodotte tra la notifica e il successivo porto di scalo (solo se la nave intende avvalersi della possibilità di conferire tutti i rifiuti al successivo porto di scalo).

Le navi in rada possono stazionare per diversi giorni o settimane prima di avviarsi al porto di destino, per tale specifica categoria dovrà essere comunque garantito un servizio a chiamata a titolo oneroso, con tariffe da definirsi in contraddittorio con il concessionario.

E' necessario, per il Porto di Chioggia, ove vi sono darsene da diporto inserite nell'ambito di applicazione del presente Piano nonché per il Porto di Venezia nell'ambito degli ormeggi destinati a diporto, precisare alcune novità legislative.

Le Ordinanze precedenti ovvero la 56/2021 (e successiva 85/2022) nonché la APV 411/2015, applicano l'obbligo di notifica alle imbarcazioni da diporto oltre i 12 passeggeri ai sensi del pregresso art. 6 D.Lgs. 182/03. Il D.Lgs. 197/2021 invece prevede che tale obbligo debba essere esteso anche natanti con scafo a partire dai 2,5 metri (vd. Definizioni "Nave" e "Imbarcazione di diporto" del D.Lgs. 197/2021).

Per le imbarcazioni da diporto fino a 12 passeggeri inoltre verrà prevista una tariffa non correlata alla quantità di rifiuti conferiti⁵.

La gestione dei rifiuti prodotti dalle navi nelle marine rientranti nel presente Piano prevede un utilizzo delle strutture pubbliche della municipalizzata (Veritas) e dei servizi di prelievo propri della struttura.

Le modalità sono le seguenti:

- Rifiuto solido indifferenziato e differenziato prodotto dai passeggeri: conferimento da parte dei diportisti presso i presidi (ecopiazze) esterni al marina allestiti da Veritas. Il servizio è tariffato secondo la Tari

realizzate dalle autorità portuali per il migliore espletamento delle funzioni di indirizzo e coordinamento dei nodi logistici che alle stesse fanno capo.

⁵ I rifiuti prodotti dai passeggeri sono considerati rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 183, comma 1 lettera b-ter, del medesimo decreto legislativo.

comunale alla marina.

- Rifiuto liquido derivante da acque settiche e di sentina: conferimento da parte del diportista al presidio della marina (cantiere). Il servizio è tariffato al diportista in base ai prelievi/quantità.
- Altri rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (p.e. batterie, olii, vernici) in piccole quantità: possono essere conferiti dai diportisti al cantiere della marina.

Al fine di agevolare le imbarcazioni da diporto fino a 12 passeggeri nella notifica di conferimento, l'armatore potrà delegare un operatore alla trasmissione delle informazioni previste dalla stessa.

Tali aggiornamenti legislativi, dovranno essere acquisiti nell'Ordinanza di approvazione del presente Piano.

L'Ordinanza della Capitaneria di Porto n. 56/2012 del 16/05/2012 così come modificata dall'Ordinanza n. 148/12 del 23/11/2012, in sostituzione della precedente Ordinanza sul conferimento dei rifiuti n. 89/08 del 31/07/2008, ha introdotto disposizioni differenti, in materia di deroghe, per le navi che lasciano il porto di Venezia per un porto nazionale e per quelle che lo lasciano per un porto extra nazionale.

In ogni caso, per la notifica il Comandante della nave deve:

- se la nave è di stazza superiore a 50 tonnellate, pubblicare sul sistema PMIS il "Modulo di notifica dei rifiuti prodotti da nave":
 - almeno 24 ore prima dell'arrivo della nave nel porto di Venezia;
 - in caso di durata del viaggio inferiore a 24 ore, prima della partenza della nave dal porto di scalo precedente a quello di Venezia;
- se la nave è di stazza inferiore a 50 tonnellate, trasmettere via fax o mail alla Capitaneria di Porto il "Modulo di notifica dei rifiuti prodotti da nave":
 - almeno 24 ore prima dell'arrivo della nave nel porto di Venezia;
 - a meno di 24 ore dall'arrivo, non appena il porto di scalo sia noto;
 - in caso di durata del viaggio inferiore a 24 ore, prima della partenza della nave dal porto di scalo precedente a quello di Venezia.

L'utilizzo del modulo elettronico nel PMIS consente di effettuare, in via preventiva, la quantificazione giornaliera dei rifiuti e dei residui del carico che le navi intendono conferire presso il Porto di Venezia e Chioggia.

Con Ordinanza della Capitaneria di Porto n. 148/12 del 23/12/2012 in seguito alle modifiche apportate al Decreto 2 marzo 2012, n. 79 concernete "disposizioni generali per limitare o vietare il transito delle navi mercantili per la protezione di aree sensibili del mare territoriale", in materia di deroghe al conferimento dei rifiuti si stabiliscono le condizioni alle quali la nave può proseguire verso il successivo porto senza conferire i rifiuti.

Tale possibilità è attuabile previo rilascio di specifica autorizzazione da parte della Capitaneria di Porto che verrà rilasciata nelle seguenti ipotesi:

- Nave Destinata ad un Porto EU
- Nave con un prodotto liquido impompabile
- Nave destinata ad un porto extra EU

Nave destinata ad un porto EU

L'autorizzazione a partire senza conferire viene rilasciata a condizione che la nave, sulla base delle informazioni fornite con la notifica integrate eventualmente da quelle acquisite in occasione di scali precedenti ovvero nel corso di specifiche ispezioni a bordo, abbia una capacità di stoccaggio, per ciascuna delle tipologie di rifiuti, sufficiente a raggiungere il successivo porto di scalo.

Nave con prodotto liquido impompabile

L'autorizzazione a partire senza conferire viene rilasciata a condizione che la nave, sulla base delle informazioni fornite con la notifica integrate eventualmente da quelle acquisite in occasione di scali precedenti ovvero nel corso di specifiche ispezioni a bordo, non sia in grado di fornire i prodotti da conferire alla ditta concessionaria per ragioni di natura tecnica (prodotto impompabile).

Nave destinata ad un porto extra EU

L'autorizzazione a partire senza conferire viene rilasciata a condizione che la nave, sulla base delle informazioni fornite con la notifica integrate eventualmente da quelle acquisite in occasione di scali precedenti ovvero nel corso di specifiche ispezioni a bordo, abbia una capacità di stoccaggio, per ciascuna delle

tipologie di rifiuti, sufficiente a raggiungere il successivo porto di scalo e che lo stesso sia dotato di reception facility.

Per quanto detto e disciplinato, quindi, una volta avvenuta, prima dell'accesso al porto di Venezia, la notifica alla Capitaneria di Porto, i rifiuti vengono prelevati dai concessionari del servizio di raccolta e gestiti seguendo le procedure di seguito descritte.

Secondo l'Ordinanza APV 411 del 01/07/2015, è previsto che le navi che sostano in porto per un periodo superiore alle 24 ore devono comunque conferire con periodicità giornaliera i rifiuti di origine alimentare (di cucina) e ogni altro tipo di rifiuto deperibile al gestore del servizio.

Come precedentemente evidenziato tale prescrizione che risulta sicuramente applicabile per le navi da crociera, dovrà essere rivista per adeguarla a specifiche casistiche (p.e. rifiuti deperibili di ridotta quantità) al fine di non creare condizioni di antieconomicità del servizio o del prezzo.

Per quanto riguarda le navi di provenienza extra UE, è necessario comunque che la nave conferisca tutti i rifiuti presenti a bordo.

Di rilievo, inoltre, è ciò che concerne il conferimento di rifiuti speciali, per i quali è necessario che la nave comunichi al gestore del servizio, con almeno una settimana di anticipo, la propria intenzione a conferire presso il porto di Venezia tali tipologie di rifiuti, specificandone i codici CER ed eventuale codice ONU (se in regime di ADR), al fine di poter verificare la disponibilità di idonei impianti autorizzati per il conferimento degli stessi e di coordinare la corretta applicazione delle normative vigenti in materia di imballo, etichettatura e trasporto dei rifiuti speciali.

La nave è anche tenuta a presentare in anticipo le schede tecniche relative al rifiuto e, ove richiesto, le analisi di caratterizzazione dello stesso.

Il trasbordo dei rifiuti solidi è a carico della nave e, nel caso di eventuale caduta del rifiuto in mare, l'Armatore sarà soggetto alle sanzioni previste in materia dalle norme in vigore. Il peso dei sacchi di rifiuti solidi da movimentare deve risultare conforme, in termini di peso, alle disposizioni di sicurezza per la movimentazione dei carichi (max 20 kg/sacco).

Per quanto riguarda le acque di lavaggio, il ritiro delle stesse e la quotazione del servizio richiedono un preavviso di 36/48 ore prima dell'erogazione della prestazione del servizio con invio, da parte dell'Agenzia raccomandataria, delle schede prodotto.

Per ulteriori specifiche in merito alle procedure di raccolta dei rifiuti, si rimanda all'Ordinanza APV 411 del 01/07/2015.

Il D.Lgs. 197/2021, rispetto la norma pregressa prevede all'art 7 co. 2 che *al momento del conferimento il gestore dell'impianto portuale di raccolta o l'Autorità competente cui i rifiuti sono stati conferiti o i soggetti da questi incaricati compilano in modo veritiero e preciso il modulo "ricevuta di conferimento dei rifiuti" di cui all'allegato 3 e fornisce, senza ingiustificati ritardi, la ricevuta di conferimento dei rifiuti al comandante della nave.*

Il modello che verrà utilizzato è consultabile al paragrafo 10.3

7.5.1 Procedura di raccolta rifiuti solidi, RSU o ad essi assimilabili e sanitari (Allegato V della Convenzione Marpol 73/78)

Il servizio prevede l'asporto dei rifiuti provenienti dalle navi in sosta nel porto commerciale di Marghera, in quello turistico di Venezia, presso il Terminal di Fusiina ed in quello petrolifero di S. Leonardo, nonché il Porto di Chioggia ed interessa le categorie di rifiuti dichiarati in Notifica dalle navi quali rifiuti alimentari, imballaggi in plastica, vetro o altro materiale, altri rifiuti, rifiuti associati al carico e rifiuti del carico.

Quotidianamente viene pianificata l'attività di raccolta e smaltimento tenuto conto delle seguenti fonti informative:

- copia delle notifiche;
- presenza di navi in porto;
- liste approdi/partenze (corporazione piloti di Venezia);
- richieste particolari di smaltimento.

I rifiuti sono conferiti dal personale di bordo della nave al personale della CO-NEPO Servizi S.c.a.r.l. per il porto di Venezia e Doria Servizi Ecologici srl per il porto di Chioggia.

Si richiede all'utenza che i rifiuti vengano conferiti all'interno di sacchi a perdere in plastica, impermeabili, di adeguata robustezza e tali che il loro peso e il loro volume non ne impediscano la maneggevolezza; quando vengono conferiti i sacchi devono essere chiusi per evitare la dispersione dei rifiuti contenuti.

La raccolta viene effettuata mediante mezzi nautici e/o mezzi terrestri, tali da poter consentire un agevole trasbordo a terra dei rifiuti, anche mediante la banchina.

Il servizio di conferimento/raccolta si articola in questo modo:

- il personale addetto alla raccolta raggiunge la nave ormeggiata, contatta il comando della nave e verifica con il personale di bordo il quantitativo e la tipologia di rifiuti che devono essere raccolti, nonché le modalità di conferimento;
- il personale addetto alla raccolta spiega al personale di bordo la procedura e le precauzioni da adottare per conferire i rifiuti;
- il personale di bordo effettua la movimentazione e il trasbordo dei rifiuti coadiuvato, quando necessario, dagli operatori del servizio di raccolta.

Tutte le fasi di conferimento sono presidiate e supervisionate dal personale di raccolta, ai fini della sicurezza e della tutela dell'ambiente.

Vengono poi compilati i documenti di consegna del rifiuto dove, oltre alle indicazioni delle imbarcazioni, sono segnalati i quantitativi di rifiuto da recuperare/smaltire.

Ciascun mezzo procede con la micro-raccolta fino a quando esaurisce la capacità di carico; a questo punto:

- se il mezzo è un natante, dirige verso i punti di raccolta presso i quali gli operatori provvedono a trasbordare i rifiuti su camion;
- se il mezzo è un camion, dirige direttamente verso l'impianto di trattamento.

Per quanto riguarda i residui del carico, valgono le considerazioni riportate al paragrafo 6.7.1.2.

Nel caso dei rifiuti sanitari ed extra UE, le procedure adottate dal gestore del servizio per la raccolta ed il trasporto sono svolte in ottemperanza alle disposizioni previste dalla normativa vigente di settore (D.P.R. n. 254/2003), e si precisa che:

- alla segnalazione in Notifica della presenza di un rifiuto sanitario, segue un accertamento, operato telefonicamente dal gestore, sulla tipologia del rifiuto da raccogliere e trasportare;

- la raccolta ed il trasporto vengono effettuati utilizzando apposito imballaggio a perdere, anche flessibile, recante la scritta “rifiuti sanitari pericolosi” ed il simbolo del rischio corrispondente alla tipologia di rifiuti sanitario;
- l’imballaggio prescelto ha le caratteristiche stabilite dalla legge per la categoria di trasporto corrispondente e deve risultare, pertanto, a norma di legge;
- l’intera fase di trasporto viene effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile, normalmente entro 8 ore;

tali rifiuti sono attualmente conferiti presso l’impianto di Ecoeridania SPA a Cadoneghe (PD) e trattati mediante incenerimento.

In relazione ai rifiuti di cui al DM 09/05/2023, le procedure di raccolta trasporto e smaltimento dei rifiuti adottate prevedono che:

- raccolta e trasporto vengano effettuati utilizzando appositi imballaggi a perdere;
- l’imballaggio prescelto abbia le caratteristiche stabilite dalla legge per la categoria di trasporto corrispondente;
- l’intera fase di trasporto venga effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile.

In ottemperanza a tali procedure i rifiuti contemplati nel Decreto in questione, vengono gestiti utilizzando appositi contenitori "a perdere" coerentemente etichettati e trasportati, distintamente dagli altri rifiuti, destinandoli allo smaltimento presso l'impianto di incenerimento Ecoeridania SPA a Cadoneghe (PD).

Al fine di rendere il servizio di ritiro dei rifiuti solidi modulabile in base ai conferimenti, potranno essere previste delle aree all’interno dei porti per il deposito temporaneo dei rifiuti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06. La predisposizione di cassoni scarrabili o altre strutture di raccolta/contenimento permetterà di ottimizzare il trasferimento agli impianti finali di destino dei rifiuti.

Si precisa che la modalità di raccolta dei rifiuti solidi punta al ritiro nella piena aderenza delle Piano Regione per la Gestione dei rifiuti, ovvero garantendo la differenziazione nonché il recupero di materia (R3).

E’ obbligo del concessionari del servizio in qualità di detentore del rifiuto, di accertarsi della corretta codifica del rifiuto ritirato al fine di avviarlo alla cogente filiera di recupero di materia, energia o smaltimento.

7.5.2 Procedura di raccolta rifiuti liquidi (Allegati I e IV della Convenzione Marpol 73/78)

Il servizio prevede l'asporto dei reflui provenienti dalle navi in sosta nel porto commerciale di Marghera, in quello turistico di Venezia ed in quello petrolifero di S. Leonardo e di Chioggia ed interessa le categorie di rifiuti dichiarati in Notifica dalle navi.

Normalmente il servizio prevede che il comandante di una nave ormeggiata nel porto di Venezia concordi con il Gestore del Servizio di raccolta, anche tramite la propria agenzia marittima ed almeno 24 ore prima del conferimento, il servizio di raccolta di: acque di sentina, acque di lavaggio, morchie, acque nere.

Alla data e all'ora concordate, il natante con il quale è effettuata la raccolta ormeggia sottobordo alla nave che ha richiesto il servizio.

Possono presentarsi le seguenti circostanze:

- la nave è in grado di scaricare i rifiuti con propri mezzi;
- la nave non è in grado di scaricare i rifiuti con propri mezzi;
- il rifiuto deve essere aspirato da fusti o altri contenitori.

Nave dotata di mezzi propri

Il personale addetto alla raccolta:

- effettua il collegamento, con manichetta e flangia, tra la nave e la bettona;
- stende le panne galleggianti per il contenimento di eventuali sversamenti;
- previo nullaosta della Capitaneria di Porto di Venezia si procede col travaso del rifiuto.

L'operazione è presidiata dal personale addetto al servizio di raccolta ai fini della sicurezza e della tutela dell'ambiente.

Una volta completato il travaso del rifiuto, il personale addetto:

- sconnette flangia e manichetta;

- raccoglie le panne galleggianti;
- quantifica il rifiuto preso in carico e ne informa il Comando della nave;
- compila il formulario di accompagnamento dei rifiuti;
- disormeggia e rientra per scaricare il rifiuto nelle chiatte di stoccaggio per la decantazione.

Nave priva di mezzi propri per scaricare i rifiuti, oppure con rifiuti che devono essere aspirati da fusti o altri contenitori.

Una volta ormeggiato sottobordo o in prossimità della nave, il personale addetto al servizio di raccolta:

- con l'addetto della nave effettua un sopralluogo per visionare il percorso di stesura delle manichette necessarie a creare la linea di aspirazione e mandata del prodotto;
- colloca la pompa per l'aspirazione del rifiuto sulla nave e predispone flange e manichette;
- stende le panne galleggianti per il contenimento di eventuali sversamenti;
- previo nullaosta della Capitaneria di Porto si procede con l'aspirazione del rifiuto.

L'operazione è presidiata dal personale addetto al servizio di raccolta ai fini della sicurezza e della tutela dell'ambiente.

Una volta completato il travaso del rifiuto, il personale addetto al servizio di raccolta:

- lava flange, manichette e pompa;
- smantella la linea di aspirazione/mandata e reimbarca la pompa;
- raccoglie le panne galleggianti;
- quantifica, per mezzo di sonde, il rifiuto preso in carico e ne informa il Comando della nave;
- compila il formulario di accompagnamento dei rifiuti;
- disormeggia e rientra alla base, dove il rifiuto viene scaricato nelle chiatte di stoccaggio per la decantazione.

Inoltre in funzione della tipologia di rifiuto conferito, gli operatori del Gestore del servizio di raccolta registrano le tipologie e i quantitativi di rifiuti conferiti da

ciascuna nave in documenti interni, il cui scopo è quello di documentare il servizio anche ai fini della corretta imputazione dei costi all'utenza.

7.6 Adempimenti normativi del soggetto gestore

Relativamente agli adempimenti normativi da soddisfare a carico del Soggetto Gestore, si riportano le principali prescrizioni previste dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. a carico del detentore/produttore dei rifiuti, del trasportatore e del deposito temporaneo/impianto, relative a:

- Registro cronologico di carico e scarico dei rifiuti;
- Formulario di Identificazione del Rifiuto;
- Autorizzazioni degli impianti di destinazione;
- Comunicazione annuale al Catasto dei Rifiuti (MUD).

7.7 Tipologia e capacità dei mezzi di raccolta e trasporto dei rifiuti

Si riporta di seguito l'elenco dei mezzi nautici e terrestri in dotazione di CONEPO Servizi S.c.a.r.l. (per il porto di Venezia) e Guardie ai Fuochi del Porto di Venezia (per i porti di Venezia e Chioggia) utilizzati per la raccolta dei rifiuti.

La capacità dei mezzi è espressa sia in mc (per poterla raccordare ai documenti di Notifica delle navi che esprimono i quantitativi esclusivamente in tale unità di misura) che in kg; si precisa che quella indicata è la capacità media oppure quella riportata nella documentazione rilasciata dal costruttore del mezzo di trasporto; non è possibile indicare con maggior grado di dettaglio tale dato, in quanto lo stesso è rilevabile solo caso per caso, in funzione del peso specifico della tipologia di rifiuto da trasportare.

Ognuno dei mezzi deputati al trasporto dei rifiuti solidi (garbage) è autorizzato a trasportare più codici CER; in particolare dalle relative autorizzazioni, risulta che ogni singolo mezzo è abilitato al trasporto di tutte le tipologie di codice gestite nell'ambito del Piano di Gestione dei Rifiuti da navi. Pertanto, tutti i mezzi in questione possono essere utilizzati indifferentemente, secondo necessità per il trasporto dei rifiuti, ad esclusione dei codici relativi ai rifiuti liquidi.

Ditta CONEPO Servizi S.c.a.r.l.: Lista mezzi nautici di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi prodotti dalle navi

Denominazione	Targa	Stazza lorda	ADR	Portata (t)	Cap. (mc)	Lunghezza	Larghezza	Potenza
---------------	-------	--------------	-----	-------------	-----------	-----------	-----------	---------

Federica	RV06203	9,89		19,85	2x10	15,35	3,32	128 Kw
Giorgia	6V30132	8,36		14	1x18	13,84	2,8	96 hp
Annalisa	6V14075	5,78		20	1x13	12,25	2,61	48 cv
Monica	6V30134	12,54	SI	22	1x20	14,5	3	115 hp
Cinzia	6V13905	4,798		10	1x11	11,8	2,4	20 cv
Guglielmo	6V14793	6,45		18	1x11	11,1	2,65	56,40 Kw
Speedy	6V30610	4,976	SI	9	7	11,54	2,3	81 Kw

Per la movimentazione ed il trasporto acqueo dei rifiuti solidi sono inoltre impiegati un rimorchiatore/spintore, un pontone per scarico cassoni da barca e relativa gru semovente.

Ditta CONEPO Servizi S.c.a.r.l.: Lista mezzi terrestri di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi prodotti dalle navi

Denominazione	Targa	Massa complessiva (q.li)	ADR	Portata (t)
Mercedes Benz	CN023WZ	260		100
Renault Mid. 220	CF813JB	180	SI	80
Renault Mid. 220	CF759JB	180		80
Iveco Eurocargo	DH774SM	120	SI	24
Nissan Cabstar	DN514SC	35		12
Iveco 35/A	CZ147LN	35	SI	7
Renault Master	CF211YK	35	SI	12
Volkswagen Caddy	AZ202FC	17,3	SI	4
DAF AS85MC/E5	DD517KN	260	SI	80
DAF AC85XC	CJ177PZ	320		----
Renault Mid. 270	EJ763YW	180	SI	80

Relativamente alla gestione dei rifiuti liquidi, i mezzi e gli impianti disponibili e autorizzati sono elencati in Tabella a seguire.

Impianti e mezzi nautici per la raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento di acque nere, di acque di lavaggio e di sentina

Tipologia	Capacità di trasporto	
	[m ³]	[kg]
Motobarca <i>Airone</i>	15	14.175
Motocisterna <i>Ecolaguna 3</i>	200	236.250
Cisterna <i>Ecolaguna 4 FZ</i>	550	519.750
Cisterna su chiatta <i>Ecolaguna 5</i>	78	73.710
Cisterna su chiatta <i>Ecolaguna 6</i>	1122	1.060.290
Motobarca <i>Gabbiano</i>	3,5	15.120
Motobarca <i>Ecolag X4</i>	3,5	3.308
Motobarca <i>Canal Bianco</i>	1500	1.417.500
Motobarca <i>Ecolaguna 1</i>	120	141.750
Motobarca <i>Ecolaguna 2</i>	3	*
Motocisterna <i>Ecolaguna 10</i>	298	*
Motocisterna <i>Ecolaguna 11</i>	120	*
Motocisterna <i>Ecolaguna 12</i>	120	*

** la capacità in kg dipende dal materiale/rifiuto trasportato*

Per il porto di Chioggia, il gestore che opera nell'ambito del ritiro dei rifiuti solidi è l'impresa Doria Servizi Ecologici s.r.l. autorizzata ad operare con numero di iscrizione VE/000655 (Figura 23).

L'impresa, per il ritiro di rifiuti (es. plastica, legno, urbani non differenziati, imballaggi, ferro, acciaio, biodegradabili di mensa e di cucina), ha a disposizione due autocarri e una imbarcazione, di seguito specificati in funzione delle autorizzazioni possedute (Figura 24).

Numero iscrizione : **VE/000655**
DORIA SERVIZI ECOLOGICI SRL
Codice fiscale: 02452490275

[« Torna ai risultati](#)

VIALE VERONA, 5/A
30015 CHIOGGIA (VE)

Categorie :

Categoria	Tipo iscrizione	Classe	Stato	Causale sospensione	Sospesa dal	Sospesa fino al	Inizio	Data scadenza	Sotto categoria
R.Met	Semplificata	E					20/09/2021	01/04/2027	
1o	Ordinaria						11/07/2022	11/07/2027	
									esclusivamente per l'attività di raccolta e trasporto di rifiuti urbani nelle aree portuali: classe F (fino a 3.000 t/a)
4	Ordinaria	E					01/04/2022	01/04/2027	
5	Ordinaria	F					14/01/2019	14/01/2024	
8	Ordinaria	F					29/09/2021	29/09/2026	

Figura 23 - Iscrizione dell'impresa all'Albo Gestori.

Lista mezzi :				
Targa	Tipo mezzo	Scarrabile	Categorie	Cer
EDB38VG	Autoveicolo - Autocarro	<input checked="" type="checkbox"/>	1, 4, 5, Reg-Met.	<input type="text" value="Cer"/>
DW049LV	Autoveicolo - Autocarro	<input type="checkbox"/>	1, 4, 5, Reg-Met.	<input type="text" value="Cer"/>
RV07628	Natante	<input type="checkbox"/>	1, 4, 5, Reg-Met.	<input type="text" value="Cer"/>

Totale: 3

Figura 24 - Targhe dei mezzi autorizzati

7.8 Percorsi delle diverse tipologie di rifiuto e loro destinazione finale

Le diverse tipologie di rifiuto sono gestite in maniera differente a seconda delle modalità di trasferimento sui mezzi dei concessionari.

Sono comunque presenti delle aree adibite a deposito temporaneo, sia nel Porto di Venezia che nel Porto di Chioggia, come indicato nelle figure di seguito riportate.

Per il Porto di Venezia:





Le immagini rappresentano l'area privata presso la sede della ditta Conepo Servizi in Venezia Marghera via Malcontenta 32, autorizzata come impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi, adibito a deposito temporaneo di rifiuti nel solo caso di esubero ed impossibilità di consegna immediata dei rifiuti agli impianti di destinazione (es. nei giorni di chiusura domenicale e festivi).

Per il Porto di Chioggia:

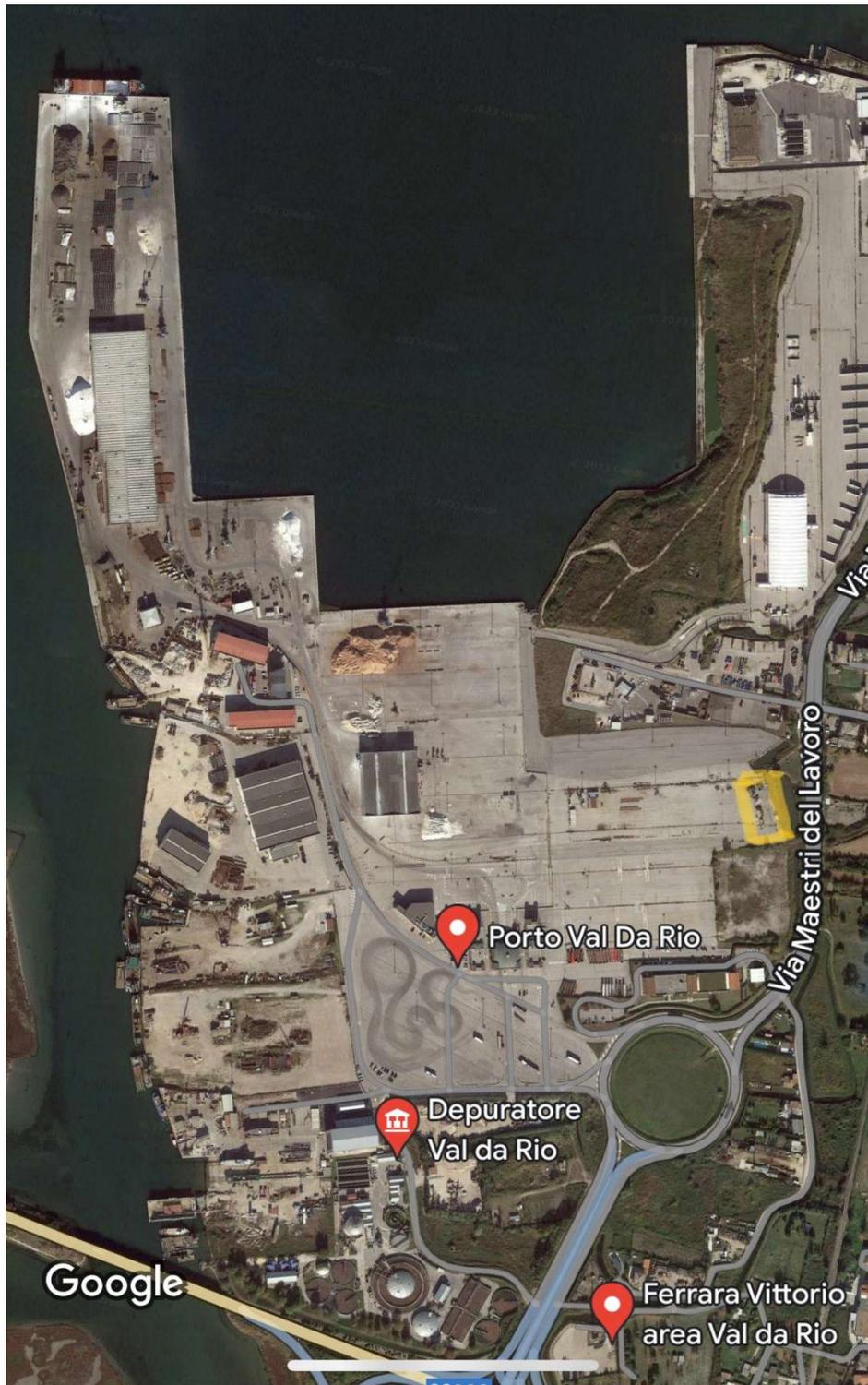
Piano di emergenza interno per gli impianti di stoccaggio e lavorazione di rifiuti

3. FOTO AEREA CON LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO



DORIA SERVIZI ECOLOGICI SRL

5



Le immagini sopra indicano l'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle navi del Porto di Chioggia.

La destinazione finale dei rifiuti, come già detto, varia a seconda della tipologia trasportata.

In particolare, i **rifiuti urbani non differenziati**, costituenti la percentuale prevalente dei rifiuti prodotti da nave attualmente trovano destino presso l'impianto di produzione di CSS, analogamente gestito da V.E.R.I.T.A.S. – ex ECOPROGETTO VENEZIA Srl.

I rifiuti indifferenziati raccolti nel porto di Chioggia sono destinati all'Ecocentro in località Chioggia gestito da Veritas spa.

Nel corso degli anni è emersa una maggior percentuale di rifiuti differenziati (esempio imballaggi in plastica), rispetto alla percentuale di indifferenziati, ma permangono ancora alcune criticità legate probabilmente alla non corrispondenza tra normativa MARPOL e D. Lgs. 152/2006 nella classificazione dei rifiuti. Ci sono infatti opportunità di miglioramento nella differenziazione dei rifiuti che potranno essere raggiunte anche attraverso approfondimenti e verifiche, grazie anche all'utilizzo del software di controllo di cui si è parlato nei paragrafi precedenti (7.1), che consentirà ai vari soggetti interessati di verificare puntualmente i rifiuti conferiti anche in tempo reale.

Anche le attività di comunicazione relative al presente Piano potranno essere utili per le compagnie in modo da spingere ulteriormente verso la corretta differenziazione dei rifiuti in un'ottica di economia circolare.

Presso tale destinazione i rifiuti vengono recuperati energeticamente, solo una minima percentuale (pari al 2%) è soggetta a smaltimento.

I **rifiuti solidi differenziati** sono conferiti presso ditte autorizzate al recupero/smaltimento degli stessi, ubicati in terraferma generalmente entro il territorio regionale (ex Eco-ricicli veritas s.r.l. oltre a ex Ecoprogetto Venezia s.r.l., denominate ECO+ECO Srl dal 15/09/2022). I rifiuti di organico, vetro, plastica, metallo e legno del porto di Chioggia sono destinati all'Ecocentro di Veritas spa in località Chioggia, da considerarsi un impianto intermedio rispetto l'impianto di destino finale del rifiuto.

Presso tale destinazione i rifiuti vengono recuperati energeticamente, solo una minima percentuale (pari al 2%) è soggetta a smaltimento.

Con riferimento ai **rifiuti liquidi**, durante l'anno 2019 la totalità delle acque di sentina (rifiuti di cui all'All. I della Marpol) è stata movimentata dalle navi

all'impianto/chiatta di Marghera con n. 548 viaggi di prelievo; in seguito al trattamento, le fasi oleosa ed acquosa separate sono state inviate ad impianti autorizzati, specializzati nel trattamento di reflui industriali ed in particolare acque oleose, acque di sentina, slops e tipologie simili.

Tali impianti sono collocati nel nord/centro Italia, per la maggior parte in corrispondenza di aree costiere presso le quali insistono infrastrutture portuali.

Il trasporto su gomma dei rifiuti viene effettuato da autotrasportatori autorizzati.

A seconda del codice in uscita dall'impianto/chiatta (CER 130507* acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua - CER 130506* oli prodotti dalla separazione olio/acqua – CER 130403* altri oli di sentina della navigazione) i rifiuti sono stati inviati ai seguenti impianti specializzati:

- AMBIENTE MARE S.p.A. di Ravenna che svolge attività di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti liquidi pericolosi e non;
- SAI S.p.A. di Ravenna che effettua attività di riciclaggio e trattamento di rifiuti industriali;
- A.O.C. ANTIPOLLUTION OPERATIVE CENTER S.r.l. di Genova, impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi;
- LABROMARE S.r.l. di Livorno che effettua smaltimento di rifiuti industriali solidi, liquidi, pericolosi e non;
- A.D.A S.r.l. di Conegliano; impianto di stoccaggio e trattamento di miscele e residui oleosi;
- DEPURACQUE SERVIZI S.r.l. a Salzano in Provincia di Venezia , impianto di stoccaggio e trattamento di miscele e residui oleosi;
- DE LUCA SERVIZI a Vittorio Veneto in provincia di Treviso, ditta specializzata nel trattamento delle emulsioni oleose;
- G2 AMBIENTE srl in Provincia di Asti, specializzata nel recupero di rifiuti oleosi e nello smaltimento di rifiuti acquosi;
- ROVERETA srl in Provincia di Rimini, che effettua anche trattamento di acque, oli e fanghi oleosi;
- SE.FI. AMBIENTE srl a San Donà di Piave in Provincia di Venezia, specializzata nel settore della raccolta, del trasporto rifiuti e dello stoccaggio e smaltimento rifiuti.

In riferimento agli smaltimenti presso impianti fuori regione, in un'ottica di economia circolare e di diminuzione delle esternalità ambientali, si cercherà,

compatibilmente con la tipologia di rifiuti e di disponibilità di impianti, di prediligere strutture locali e/o regionali, piuttosto che extra regione.

Sempre in riferimento all'anno 2019, **le acque settiche** (rifiuti di cui all'All. IV della Marpol) sono state prelevate e trasportate all'impianto di destinazione finale con n. 267 viaggi.

Le acque nere sono trasportate esclusivamente via mare, in quanto sempre conferite presso l'impianto di depurazione di V.E.R.I.T.A.S. di Fusina, situato nell'omonima area a sud della zona industriale di Porto Marghera.

Relativamente a tutte le tipologie di rifiuti prelevati da navi i percorsi via mare interessano il centro storico di Venezia (presso il quale sono collocate le banchine di Riva Sette Martiri, San Basilio e Marittima) con attraversamento di parte del Bacino San Marco e del Canale della Giudecca ed inoltre, il Canale Vittorio Emanuele, per raggiungere Porto Marghera (banchine San Leonardo, Bacino 1, Canale Nord, Molo A, Molo B, Canale Ovest, Canale Sud, nuovo Terminal di Fusina).

Per quanto concerne il servizio a terra, le aree interessate sono principalmente quelle di San Basilio e Marittima per quanto concerne il centro storico, il Canale Nord, il Molo A ed il Molo B per quanto concerne invece l'area di Porto Marghera.

Per il Porto di Chioggia il servizio è fornito allo scalo Isola Saloni e Val da Rio.

Relativamente al destino dei rifiuti solidi raccolti dalle navi nei due porti, è consolidato l'avvio della quasi totalità al recupero (Figura 25, Figura 26, Figura 27).

E' necessario evidenziare che i rifiuti solidi indifferenziati sono destinati all'impianto ex Ecoprogetto di Fusina ove, dopo opportuni trattamenti (vedi 7.9.1), sono trasformati in Combustibile Solido Secondario per il recupero energetico.

Overo, sebbene siano destinati all'incenerimento, comunemente inteso come smaltimento, sono energeticamente recuperati.

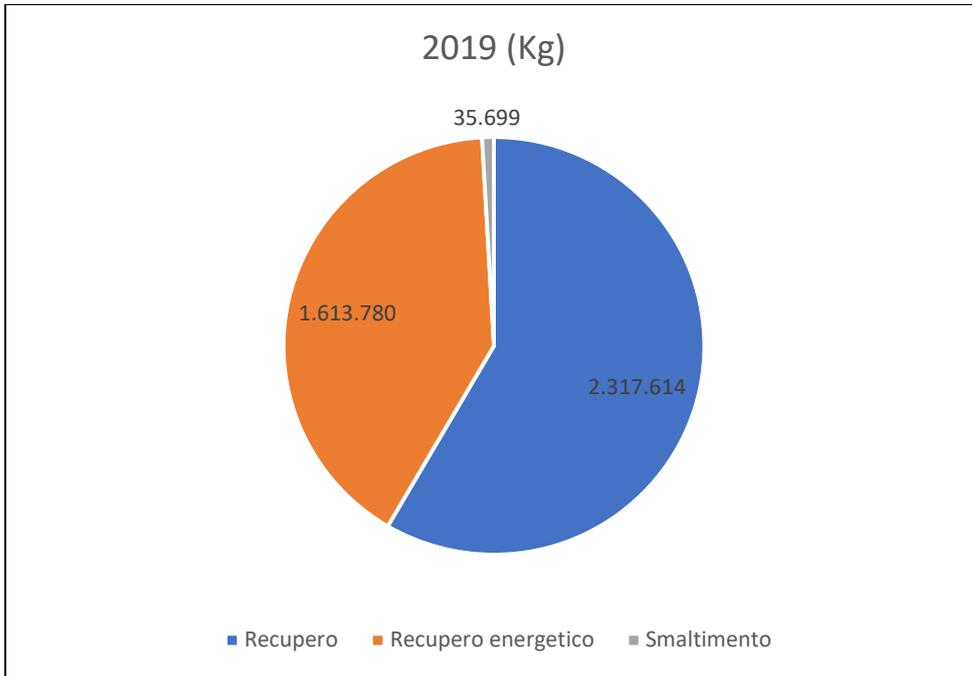


Figura 25 - Destinazione dei Rifiuti Solidi (2019)

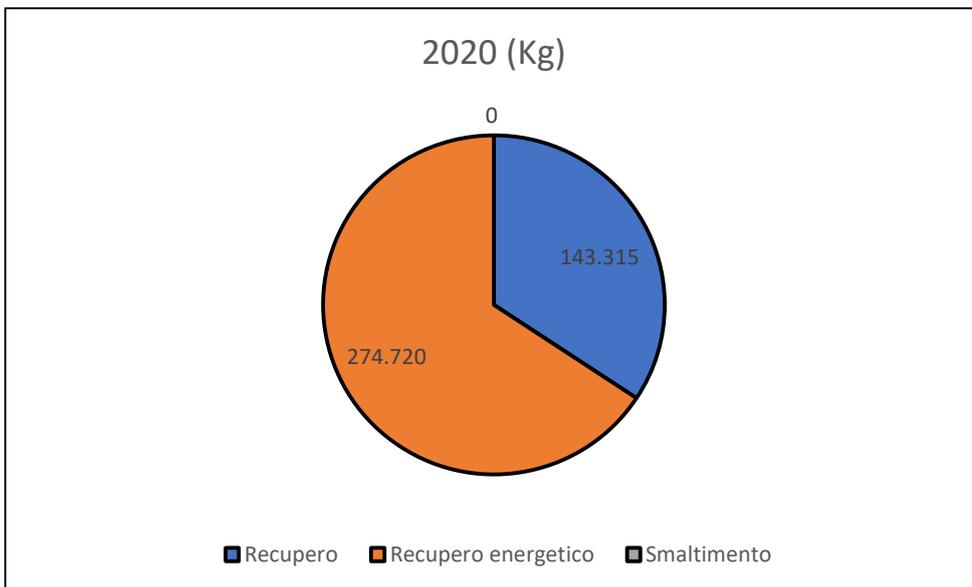


Figura 26 - Destinazione dei Rifiuti Solidi (2020)

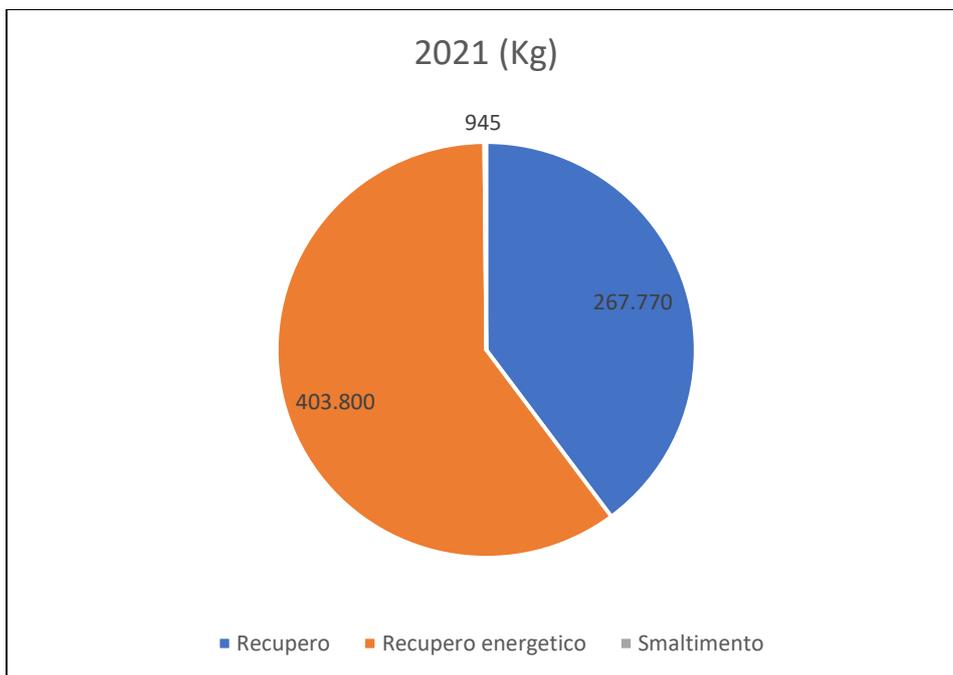


Figura 27 - Destinazione dei Rifiuti Solidi (2021)

Le acque settiche sono destinate esclusivamente allo smaltimento nell'impianto di depurazione di Fusina (vd. 7.9.2).

Mentre le acque di sentina, dopo la necessaria sedimentazione sono destinate per circa il 50% ad impianti di recupero della frazione oleosa, mentre la sezione acquosa è destinata allo smaltimento (Figura 28). Nel 2021 tale aliquota è aumentata a fronte di una differente qualità del rifiuto liquido ritirato.

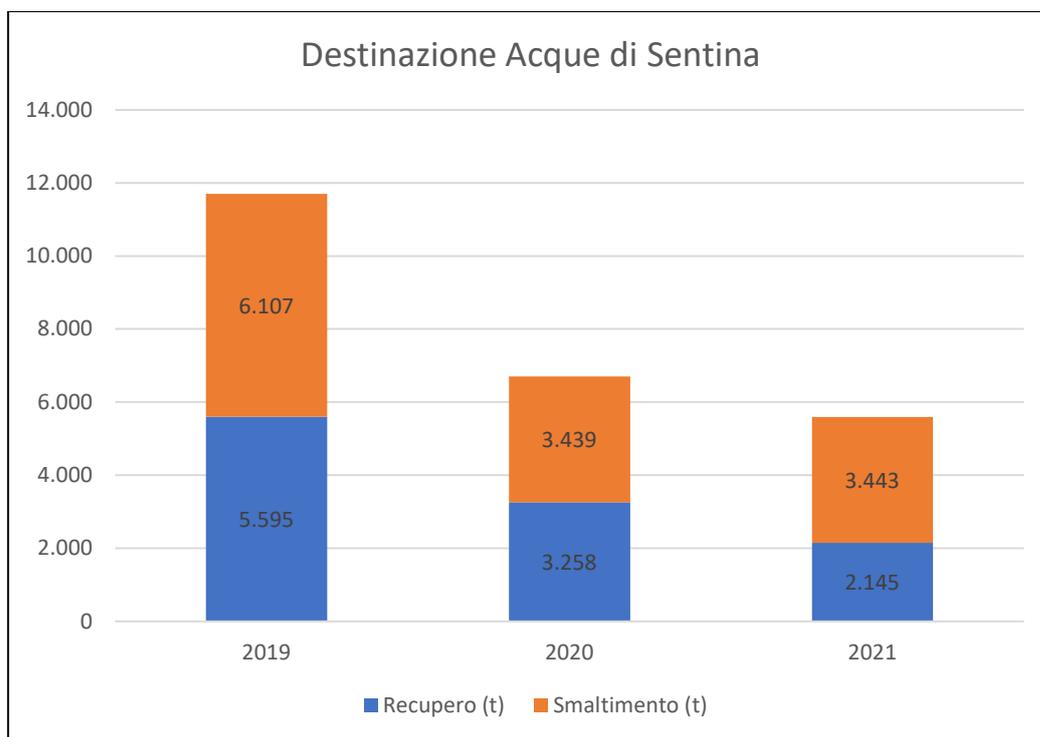


Figura 28 - Destinazione Acque di Sentina dei porti di Venezia e Chioggia

7.9 Impianti di trattamento rifiuti

Le modalità di trattamento (recupero e smaltimento) dipendono dalle varie tipologie di rifiuti prodotti.

Gli impianti strategici per la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, ricadono nell'ambito portuale.

I gestori si avvalgono, comunque, anche di ulteriori impianti, non rientranti nell'ambito portuale per la gestione dei rifiuti speciali, non rientranti nelle seguenti tipologie:

- Solidi indifferenziati;
- Acque Settiche;
- Acque di sentina.

7.9.1 Impianto di produzione CSS

ECO+ECO Srl gestisce un impianto di recupero dei rifiuti urbani e speciali assimilati agli urbani finalizzato alla produzione di combustibile, meglio conosciuto come CSS (Combustibile Solido Secondario) o in alternativa CDR (Combustibile da Rifiuto), la cui attività è autorizzata con Decreto della Provincia di Venezia n. 2186/2011 del 28 settembre 2011.

ECO+ECO Srl dispone di due linee in grado di utilizzare il rifiuto secco proveniente dalla raccolta differenziata per produrre CSS (Combustibile Solido Secondario), da utilizzare in centrali termoelettriche (come quella dell'ENEL a Fusina), in cementifici e in termovalorizzatori.

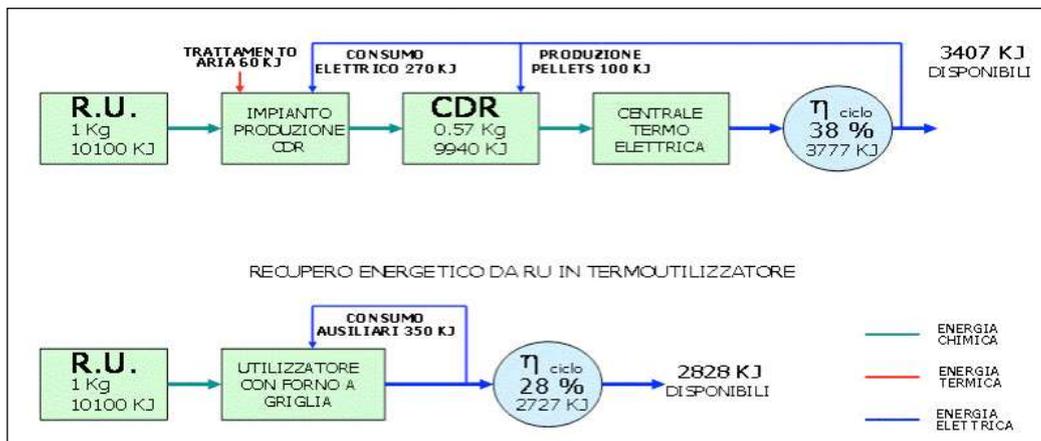


Figura 29 - Recupero Energetico da CSS presso impianto ex EcoProgetto.

I dettagli di funzionamento dell'impianto sono reperibili presso il sito dedicato del gestore all'indirizzo <https://www.ecoprogettovenetia.it/combustibile-da-rifiuti/>.

7.9.2 Impianto per la depurazione delle acque settiche

La depurazione delle acque nere attualmente avviene presso l'impianto di depurazione di V.E.R.I.T.A.S. di Fusina. Come già indicato nella precedente revisione del Piano, si tratta di un impianto di tipo biologico a fanghi attivi, ubicato nella seconda zona industriale di Porto Marghera ed avente lo scarico nel canale industriale Malamocco.

L'impianto di depurazione di Fusina tratta scarichi misti, civili ed industriali, provenienti dagli insediamenti urbani della parte sud-ovest del territorio di Mestre, da 17 Comuni del Consorzio del Mirese e dalla zona dell'agglomerato industriale di Porto Marghera.

I reflui raccolti dal Porto di Venezia vengono trasportati in impianto via mare tramite bettoline e conferiti in impianto mediante pompaggio attraverso una condotta dedicata alle linee di trattamento.

I dettagli di funzionamento dell'impianto sono reperibili presso il sito dedicato del gestore all'indirizzo <https://www.gruppovertas.it/news/!%E2%80%99impianto-di-fusina-%C3%A8-dimensionato-alle-esigenze-del-nostro-territorio>

7.9.3 Impianto per il recupero delle acque di sentina

Le operazioni di stoccaggio e trattamento delle acque di sentina sono svolte presso un impianto/chiatta di proprietà della società Guardie ai Fuochi del Porto di Venezia, ubicato presso il Canale Industriale Sud.

L'impianto precedentemente operava in base al Decreto Autorizzativo n. 89034/05 del 23 dicembre 2005 rilasciato dalla Provincia di Venezia, poi sostituito e revocato dal Provvedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.lgs. n. 59/09 (ora D.lgs. n. 152/06 s.m.i), n. 92 del 28 dicembre 2009 della Regione del Veneto comprendente le operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti.

Attualmente vige il Decreto n. 213 del 02/09/2022 della Regione Veneto che, a seguito di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sull'installazione nel suo complesso ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3 lett. a) del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., decreta alla ditta Guardie ai Fuochi del Porto di Venezia Società cooperativa per Azioni il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'impianto su chiatta ubicato in Canale Industriale Sud di Porto Marghera per l'attività individuata al punto 5.1 dell'All. VIII alla parte II del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i..

In base a quanto previsto dall'attuale decreto vigente, sulla chiatta "Canal Bianco" sono autorizzate:

- nella cisterna n. 6, in aggiunta alle operazioni D15, anche le operazioni D13 e D14 rappresentative, rispettivamente, delle attività di miscelazione non in deroga all'art. 187 del D. Lgs. 152/06 s.m.i. e di accorpamento di rifiuti con medesimo codice CER e stessa caratteristica di

- pericolosità "HP", ma di diversa provenienza;
- nelle cisterne n. 1, n. 5 e n. 7 lo stoccaggio (operazione R13) dei rifiuti pericolosi riportati nell'Allegato A del DSRAT n. 92/2009 s.m.i.;
 - nelle cisterne n. 1 e n. 5, in aggiunta all'operazione R13, è altresì autorizzata l'operazione R12, riferita ad attività di accorpamento di rifiuti pericolosi, provenienti da partite differenti, con medesimo CER e caratteristica di pericolosità "HP" da avviare a successive operazioni effettuate nell'impianto chiatta "Canal Bianco";
 - nella cisterna n. 7, in aggiunta all'operazione R13, è altresì autorizzata l'operazione R12 riferita ad attività di accorpamento (di rifiuti pericolosi, provenienti da partite differenti, con medesimo CER e medesima caratteristica di pericolo "HP") e di miscelazione non in deroga all'art. 187 del D. Lgs. n. 152/06 s.m.i. (di rifiuti pericolosi, provenienti da partite differenti, con CER diversi e medesima caratteristica di pericolo "HP") da avviare a successive operazioni effettuate in impianti terzi.

I rifiuti stoccabili possono pervenire solo dalle attività di raccolta svolte nell'ambito della Laguna di Venezia.

Le cisterne sono collegate tra loro da una linea di carico interna con tubazioni a tenuta; ogni cisterna è inoltre dotata di una valvola per la chiusura manuale del collegamento con la linea di carico, in maniera tale da poter essere collegata o scollegata dalla linea di carico individualmente o in modo simultaneo.

I rifiuti vengono quindi conferiti direttamente nelle cisterne di stoccaggio iniziale dei rifiuti (R13) prima del trattamento, dalle bettoline che ne effettuano il trasporto.

Essendo tali rifiuti essenzialmente dei miscugli costituiti di miscele di oli, idrocarburi ed acqua, le loro componenti si separano naturalmente in funzione della differente densità, tramite opportune movimentazioni da una cisterna all'altra.

Dal trattamento derivano materiali che non presentano caratteristiche tali da prevedere il recupero della frazione oleosa; per questi materiali, avviene in queste cisterne il deposito preliminare prima dello smaltimento (D15), fino al trasporto in impianti autorizzati.

8 DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA

8.1 Premessa

L'art. 8 del D.Lgs. n. 197/2021 prevede che gli oneri relativi agli impianti ed ai servizi portuali di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi devono essere coperti da una tariffa a carico delle navi che approdano nel porto. I criteri di strutturazione tariffaria sono riportati nell'Allegato 4 al Decreto medesimo, laddove si stabilisce la seguente articolazione:

- **Costi diretti:** Costi operativi diretti derivanti dall'effettivo conferimento dei rifiuti delle navi, comprese le voci di costo elencate di seguito
 - Fornitura di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta, compresi container, cisterne, strumenti di lavorazione, chiatte, camion, raccolta dei rifiuti e impianti di trattamento.
 - Concessioni per l'affitto degli spazi, se del caso, o delle attrezzature necessarie al funzionamento degli impianti portuali di raccolta.
 - Effettivo funzionamento degli impianti portuali di raccolta: raccolta dei rifiuti delle navi, trasporto dei rifiuti dagli impianti portuali di raccolta per il trattamento finale, manutenzione e pulizia degli impianti portuali di raccolta, costi per il personale, comprese le ore di straordinario, fornitura di elettricità, analisi dei rifiuti e assicurazione.
 - Preparazione al riutilizzo, riciclaggio o smaltimento dei rifiuti delle navi, compresa la raccolta differenziata dei rifiuti.
 - Amministrazione: fatturazione, emissione delle ricevute di conferimento dei rifiuti alla nave, comunicazioni.
- **Costi indiretti:** Costi amministrativi indiretti derivanti dalla gestione del sistema nel porto, comprese le voci di costo elencate di seguito
 - Elaborazione e approvazione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresa la sua attuazione ed eventuali audit.
 - Aggiornamento del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresi i costi del lavoro e i costi di consulenza, se del caso.
 - Organizzazione delle procedure di consultazione per la (ri)valutazione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti.
 - Gestione dei sistemi di notifica e di recupero dei costi, compresa l'applicazione di tariffe ridotte per le "navi verdi", la fornitura di sistemi informatici a livello dei porti, le analisi statistiche e i costi del lavoro associati.
 - Organizzazione delle procedure di appalto pubblico per la

fornitura di impianti portuali di raccolta, così come il rilascio delle necessarie autorizzazioni per la fornitura di impianti portuali di raccolta nei porti;

- Comunicazione di informazioni agli utenti del porto mediante la distribuzione di volantini, l'affissione di cartelli e manifesti nel porto o la pubblicazione delle informazioni sul sito web del porto, nonché trasmissione elettronica delle informazioni come previsto all'art. 5 del D.Lgs.197/2021;
 - Gestione dei sistemi di gestione dei rifiuti: regimi di responsabilità estesa del produttore, riciclaggio nonché richiesta ed esecuzione di fondi nazionali e regionali;
 - Altri costi amministrativi: costi di monitoraggio e comunicazione elettronica delle esenzioni di cui all'art. 9 del D.Lgs. 197/2021.
- **Entrate nette:** Proventi netti derivanti dai sistemi di gestione dei rifiuti e dai finanziamenti nazionali e regionali disponibili, comprese le entrate di cui sotto
 - Benefici finanziari netti ottenuti da regimi di responsabilità estesa del produttore;
 - Altre entrate nette derivanti dalla gestione dei rifiuti, quali i sistemi di riciclaggio;
 - Finanziamenti nell'ambito del fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP);
 - Altri finanziamenti o sussidi disponibili per i porti per la gestione dei rifiuti e la pesca.

Le tariffe sono determinate dall'Autorità di Sistema Portuale MAS e, ai fini dell'art. 8 del D.Lgs. 197/2021, sono applicati tutti i seguenti principi nell'elaborazione e nel funzionamento del sistema di recupero degli oneri:

- a) le navi pagano una tariffa indiretta, indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta;
- b) la tariffa indiretta copre:
 - a. i costi amministrativi indiretti;
 - b. una parte significativa dei costi operativi diretti, che rappresenta almeno il 30 % del totale dei costi diretti dell'effettivo conferimento dei rifiuti nell'anno precedente, con la possibilità di tenere conto anche dei costi relativi al volume di traffico previsto per l'anno successivo;
- c) al fine di prevedere l'incentivo massimo per il conferimento dei rifiuti di cui all'allegato V della convenzione MARPOL, diversi dai residui del

- carico, per tali rifiuti non si impone alcuna tariffa diretta, allo scopo di garantire un diritto di conferimento senza ulteriori oneri basati sul volume dei rifiuti conferiti, eccetto il caso in cui il volume superi la massima capacità di stoccaggio dedicata menzionata nella Notifica anticipata;
- d) la raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati non comporta l'obbligo della corresponsione della tariffa. I costi della raccolta e del trattamento di tali rifiuti possono essere coperti, con le entrate generate da sistemi di finanziamento alternativi, compresi sistemi di gestione dei rifiuti e finanziamenti europei, nazionali o regionali disponibili;
 - e) per incoraggiare il conferimento dei residui delle acque di lavaggio delle cisterne contenenti sostanze galleggianti persistenti a viscosità elevata, le Autorità competenti possono accordare adeguati incentivi finanziari;
 - f) la tariffa indiretta non include i costi dei rifiuti dei sistemi di depurazione dei gas di scarico, che sono recuperati in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti conferiti.

Nell'applicazione del art. 8 co. 3 del D.Lgs. 197/21 l'eventuale parte dei costi non coperta dalla tariffa indiretta è recuperata in base ai tipi e ai quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave.

Poiché i costi di gestione (energia, carburanti, materie prime, etc) degli impianti possono variare nel corso della validità del presente Piano, il regime tariffario potrà essere oggetto di adeguamento attraverso specifiche ordinanze.

Sono poi stabiliti indirizzi per la riduzione delle tariffe se la gestione ambientale, le attrezzature ed il funzionamento della nave sono tali da assicurare una produzione ridotta di rifiuti (art. 8 co.4 del D.Lgs 197/21).

Nel caso di pescherecci ed imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri l'Autorità competente, in considerazione della categoria, tipologia dimensioni della nave, nonché della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette imbarcazioni, definisce una tariffa più favorevole non correlata alla quantità di rifiuti conferiti. Quanto detto si applica anche alle navi addette ai servizi portuali e a quelle impegnate, per periodi temporali prolungati di durata pari o superiore ad un mese, ad attività di lavori, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo gli interventi infrastrutturali e la cantieristica.

Nel caso di navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari, le Autorità competenti definiscono specifici criteri per la determinazione delle tariffe, da applicare nel solo porto dove avviene il conferimento, in modo tale da assicurare il conferimento

dei rifiuti prodotti in un porto lungo la rotta nonché, eventualmente, adeguati meccanismi di ripartizione dei proventi tra gli impianti portuali interessati.
I rifiuti accidentalmente pescati sono definiti all'art. 2 del D.Lgs. 197/2021 come i rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca.

Poiché il porto peschereccio di Chioggia non rientra dell'ambito di applicazione del presente Piano, non si prevede di normare tali rifiuti.

Tale tipologia di rifiuto è stata anche inserita nell'ambito della Legge Salvamare, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 10 giugno 2022, n. 134. Si tratta in particolare 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*».

La norma detta misure per:

- a) gestione dei rifiuti accidentalmente pescati;
- b) campagne di pulizia (rifiuti intenzionalmente raccolti);
- c) gestione delle biomasse vegetali spiaggiate;
- d) raccolta dei rifiuti galleggianti nei fiumi;
- e) monitoraggio e controllo dell'ambiente marino;
- f) campagne educative;
- g) riconoscimento dei materiali di ridotto impatto ambientale;
- h) disciplina degli impianti di desalinizzazione.

Relativamente alla tariffazione dei servizi ai punti a) e b) la legge Salvamare prevede al co. 7 dell'art. 7:

Al fine di distribuire sull'intera collettività nazionale gli oneri di cui al presente articolo, i costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati sono coperti con una specifica componente che si aggiunge alla tassa sui rifiuti di cui al comma 639 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2013, n. 147, o alla tariffa istituita in luogo di essa ai sensi del comma 668 del medesimo articolo 1 della legge n. 147 del 2013.

Il presente Piano per cui non disciplinerà né prevederà la tariffazione dei rifiuti accidentalmente pescati e intenzionalmente raccolti.

8.2 Aspetti economici e assunzioni per il Porto di Venezia e Chioggia.

Dal punto di vista economico il servizio di gestione dei rifiuti da nave è attualmente normato dalle seguenti Ordinanze dell'Autorità di Sistema:

- Ordinanza n. 93 del 24/03/2023 - Concessione del servizio di raccolta, stoccaggio, pretrattamento e smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi e dei residui del carico prodotti dalle navi ormeggiate nel porto di Chioggia dal 01/04/2023 al 31/03/2024;
- Ordinanza n. 95 del 18/04/2023 – Concessione del servizio di raccolta, stoccaggio, pretrattamento e smaltimento dei rifiuti solidi, liquidi (liquami, acque di lavaggio e di sentina, nonché le acque nere) e dei residui del carico prodotti dalle navi ormeggiate nel porto di Venezia. Aggiornamento tariffario.

Il servizio inoltre è vincolato da alcuni aspetti già descritti nella precedente versione del Piano e rimasti comunque invariati, che sono:

- qualità e quantità dei rifiuti nonché remuneratività del servizio,
- condizioni a cui si assesta il sistema di raccolta e smaltimento,
- ambiente lagunare in cui il servizio si trova ad operare,
- tipologia dei traffici e dinamiche della produzione dei rifiuti,
- sistema socio culturale,
- capacità di controllo e sorveglianza.

Relativamente alle quantità di rifiuti prodotti, la riduzione dei traffici croceristici ha avuto un impatto importante soprattutto per gli indifferenziati, condizione che impone una attenta pianificazione economica di questa tipologia al fine di garantire una remuneratività ai gestori. Un notevole cambiamento, non nella tipologia di traffico, ma nella localizzazione dello stesso, è stata la parziale delocalizzazione delle crociere nel porto di Chioggia, che ha comportato la necessità di riorganizzare un servizio, precedentemente tarato soprattutto su traffico commerciale di dimensioni comunque inferiori a quelle dello scalo veneziano.

Per quanto riguarda la ripartizione dei costi dei servizi resi dai prestatori designati, incluso il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, Autorità Portuale di Venezia in attuazione di quanto previsto dal D. lgs. n. 182/03 art. 8, aveva già stabilito che sono le navi a farsi totalmente carico delle spese dei servizi. A tal fine, mosso da interesse per la tutela ambientale il Porto ha già determinato un regime tariffario volto ad incentivare il conferimento.

Le voci di costo necessarie alla determinazione della tariffa risultano naturalmente legate sia ai mezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio (costruzione e manutenzione ordinaria e straordinaria delle imbarcazioni e dell'impianto di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, spese di carburante), sia al personale che svolge il servizio (ore uomo, ma anche procedure collegate); a queste voci vanno a sommarsi le spese legate agli aspetti autorizzativi del servizio ed alle operazioni di smaltimento.

Ai sensi del art. 8 del Dlgs 197/2022 le tariffe potranno essere differenziate sulla base dei seguenti elementi:

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

Le tariffe, sempre secondo il medesimo articolo, potranno essere ridotte sulla base dei seguenti elementi:

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

Considerato questo ultimo punto le tariffe potranno essere ridotte se la gestione ambientale, la concezione ed il funzionamento della nave sono tali che il comando nave possa dimostrare di produrre quantità ridotte di rifiuti e residui, è apparso opportuno introdurre con la specifica Ordinanza degli sconti sulle deroghe nel caso di **navi "green"**.

Con la successiva nota APV prot. n. 16089 del 3 novembre 2014, è stata chiarita la definizione di nave "green".

Tali valutazioni rimarranno valide per le eventuali revisioni dei sistemi tariffari, in cui saranno valutate anche ulteriori premialità sulle tariffe per le navi virtuose.

Dovranno inoltre essere previste specifiche tariffe per:

- Navi con Scali frequenti e regolari.
- Navi che sostano in porto per più di 24 ore.
- Concessionari di specchi acquei demaniali con navi di proprietà che non svolgono operazioni portuali.

Fin tanto che non sussistono accordi specifiche fra le diverse Autorità Competenti, anche le navi in esenzione che non conferiscono sono comunque tenute alla corresponsione di una tariffa indiretta, inferiore alla tariffa indiretta di deroga, in virtù del fatto che vi è garanzia, per tutta l'utenza che ne possa in

qualsiasi momento aver bisogno, di un sistema, comprensivo di impianti, di gestione dei rifiuti da nave.

Il tariffario prevederà una premialità tariffaria per i rifiuti differenziati rispetto gli indifferenziati al fine di promuovere una gestione virtuosa degli stessi a bordo nave.

L'adozione dello specifico software gestionale in grado di interagire con il PMIS e descritto ai paragrafi precedenti permetterà di superare anche le criticità relative alla quantificazione dei rifiuti.

Il conferimento secondo la Notifica prevede l'indicazione in volume dei rifiuti da conferire, mentre la quantificazione secondo il D.Lgs. 152/2006 (FIR, MUD, Registri di Carico e Scarico) avviene in peso.

L'utilizzo del gestionale permetterà di ritrovare le opportune correlazioni al fine di poter definire tali relazioni, soprattutto nella conduzione delle verifiche amministrative.

Infine, tenuto conto delle recenti normative di settore, dovranno essere previste delle specifiche modalità di gestione per i rifiuti volontariamente pescati, verosimilmente soprattutto nell'ambito della diportistica, per il conferimento dei quali potranno essere ipotizzate delle aree attrezzate con cassonetti presso le aree di cantiere delle marine e si potrà pensare ad un accordo con l'Amministrazione Comunale per la gestione dei conseguenti aspetti amministrativi.

Si sottolinea infine che, per quanto riguarda i rifiuti accidentalmente pescati (tipicamente raccolti dai pescherecci), i quantitativi relativi a tale tipologia di rifiuti nell'ambito delle competenze di AdSPMAS dovrebbero risultare marginali. La flotta peschereccia del Porto di Chioggia, infatti, attracca nei canali di competenza di altre amministrazioni, con le quali, comunque, nell'ottica di sinergia tra le PA, potranno essere eventualmente individuate azioni comuni, nell'ambito delle rispettive competenze e mandati.



AUTORITÀ PORTUALE
DI VENEZIA

Venezia, - 3 NOV. 2014
Prot. 57915-AMB-DTEC/16089

Area di competenza
Area Ambiente

Autorità Portuale di Venezia
Santa Maria, Fabricato 13
30123 Venezia
T +39 041 533 4111
F +39 041 533 4254
CP 91 Venezia 12
30121 Venezia
P.IVA e CF 00184980274

apv@port.venice.it
www.port.venice.it

PEC
autoritaportuale.venezias@legalmail.it

Certificata
ISO 14001:2004 - ISO 9001:2008



Spett.li Associazione Agenti Raccomandati e
Mediatori Marittimi del Veneto
Via Fapanni 37/6
30174 Mestre
info@assoagentiveneto.eu

Associazione Agenti e Mediatori Marittimi
della Provincia di Venezia
Galleria Giacomuzzi 6
30172 Mestre
c.a. Paolo Tonolo
direction@carlotonolo.it
c.a. Antonio Gusella
antonio.gusella@gusellashipping.eu
associazione@aammvenezias.it

CONEPO SERVIZI Scarl
Via Malcontenta 32
30176 Marghera - Venezia
Fax 041 9342111
m.zancanaro@conepo.it

Guardie ai Fuochi del Porto di Venezia
Via F.lli Bandiera 55, int. 6
30175 Marghera Venezia
Fax 041/2529350
presidenza@guardieaifuochi.it

Veritas s.p.a.
Santa Croce 489
30135 Venezia
Fax 041/7291110
c.ghezzo@gruppoveritas.it

P.C. Capitaneria di Porto di Venezia
Dorsoduro 1408
30123 Venezia
dm.venezias@pec.mit.gov.it
c.a. CP (CV) Alberto Pietrocola

Applicazione Ordinanza n. 401 del 07.10.2014 - Definizione requisiti e modalità di attestazione nave "green"

L'ordinanza in oggetto, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 182/03 Allegato IV, dispone una riduzione sulle tariffe per le navi la cui gestione am-



AUTORITÀ PORTUALE DI VENEZIA

bientale, la concezione, le attrezzature ed il funzionamento sono tali che il comandante della nave stessa può dimostrare che essa produce quantità ridotte di rifiuti e residui, pertanto, ai sensi dell'Ordinanza n. 401 del 2014, sono considerate "green" le navi che dimostrano il rispetto di alti standard di protezione ambientale e l'impegno alla prevenzione dell'inquinamento e alla salvaguardia dell'ambiente.

Ai fini dell'ottenimento della riduzione del 50% sulla tariffa in deroga per i rifiuti solidi di cui alle Voci D - Allegato 2 all'Ordinanza 401/2014 (esclusi i rifiuti alimentari per i quali vige l'obbligo di conferimento giornaliero), dovrà essere predisposta una dichiarazione da presentare ad ogni richiesta di deroga, secondo il modulo allegato alla presente nota circa:

1. l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alle norme ISO 14001, EMAS (o equivalenti) da cui si evinca uno specifico modello di gestione dei rifiuti;
2. il possesso dei requisiti che seguono organizzazione di adeguati sistemi di stoccaggio differenziato dei rifiuti all'interno della nave (tali da evitarne promiscuità); la differenziazione deve riguardare anche le procedure di conferimento.

Per una più semplice gestione da parte degli operatori, la dichiarazione sarà a breve integrata nella documentazione LOGIS.

Le attività di controllo potranno essere svolte a campione a bordo nave, da parte degli organi competenti, e saranno volte alla verifica delle modalità operative di differenziazione e conferimento, nonché a valutare la veridicità delle dichiarazioni fornite. Le attività potranno avere luogo anche a seguito di richiesta da parte del soggetto autorizzato alla raccolta dei rifiuti in porto. Qualora nel corso delle attività di controllo siano individuate non conformità relative alla gestione dei rifiuti o difformità rispetto alle dichiarazioni fornite, saranno applicate le sanzioni previste dalle norme vigenti in materia.

Distinti saluti


Direttore Tecnico
Dot. Ing. Nicola Torricella

Allegato: c.s.

Autorità Portuale di Venezia
Santa Maria, Fabbricato 13
30123 Venezia
T +39 041 533 4111
F +39 041 533 4254
CP 91 Venezia 12
30121 Venezia
P.IVA e CF 00184980274

apv@port.venice.it
www.port.venice.it

PEC
autoritaportuale.venezias@legalmail.it

Certificata
ISO 14001:2004 - ISO 9001:2008



8.3 Costi diretti

Nella tabella successiva sono riportati i costi relativamente alle strutture già elencate nei precedenti paragrafi.

Si riportano di seguito i costi sostenuti nel corso del 2021 dalle imprese concessionarie:

- Conepo servizi scarl;
- Guardie ai Fuochi;
- Doria servizi ambientali srl;
- Ex Ecoprogetto spa.

CONEPO SERVIZI Scarl - Via Malcontenta, 32 - 30176 Venezia VE		Venezia, 05 /10/22	
Costi diretti 2021 (come da All. 4 - Dlgs 197/21)	Anno 2021	Anno 2019	
Fornitura di infrastrutture degli impianti portuali di raccolta, compresi container, cisterne, strumenti di lavorazione, chiatte, camion, raccolta dei rifiuti e impianti di trattamento.	381.689,40	373.551,97	
Concessioni per l'affitto degli spazi, se del caso, o delle attrezzature necessarie al funzionamento degli impianti portuali di raccolta.	1) 24.933,57 27.068,43	40.124,40	
Effettivo funzionamento degli impianti portuali di raccolta: raccolta dei rifiuti delle navi, trasporto dei rifiuti dagli impianti portuali di raccolta per il trattamento finale, manutenzione e pulizia degli impianti portuali di raccolta, costi per il personale, comprese le ore di straordinario, fornitura di elettricità, analisi dei rifiuti e assicurazione.	2) 20.000,00 3) 50.000,00 1.674.901,88	2.995.673,61	
Preparazione al riutilizzo, riciclaggio o smaltimento dei rifiuti delle navi, compresa la raccolta differenziata dei rifiuti.	216.594,06	538.349,36	
Amministrazione: fatturazione, emissione delle ricevute di conferimento dei rifiuti alla nave, comunicazioni.	192.944,00	192.944,00	
	2.588.131,34	4.140.643,34	
Voci di maggiore interesse : (già comprese nelle voci della tabella) Carburanti Energia Elettrica Metano/gas		Note : 1) Riduzione canone per diminuzione fatturato - COVID e blocco traffico navi passeggeri 2) Costo ATI non addebitato per diminuzione del fatturato	
Dati sui conferimenti : (già compresi nelle voci della tabella)		3) Stima incidenza imposte - nel 2021 non ci sono imposte in quanto anno in perdita di bilancio	

Figura 30 - Costi Diretti Conepo Servizi scarl (DA CONFERMARE)

COSTI DIRETTI ANNO 2021
(All. 4 D.Lgs. 197/21)

	Ammortamento	Manutenzione	Assicurazione	Ispezioni, imposte e tasse			
IMPIANTI DI TRATTAMENTO	€ 47.042,16	€ 36.430,00	€ 2.031,43	€ 2.267,15			
					Carburante		
MEZZI	€ 125.348,78	€ 158.086,41	€ 13.291,53	€ 3.775,62	€ 26.853,39		
	Smaltimento rifiuti	Trasporto rifiuti	Analisi rifiuti	Energia elettrica	Gas	Costo del personale	Assicurazione
EFFETTIVO FUNZIONAMENTO IMPIANTI	€ 238.062,12	€ 98.400,00	€ 4.720,00	€ 13.914,08	€ 6.228,02	€ 756.292,17	€ 14.792,69
CANONE DI CONCESSIONE	€ 213.294,30						
COSTI AMMINISTRATIVI	€ 45.187,41						
RIFIUTI RACCOLTI ANNO 2021							
		Venezia	Chioggia				
CER 13.04.03 m3		5325,620	136,396				
CER 20.03.04 m3		3632,25	0				

Figura 31 - Costi diretti Guardie ai Fuochi (DA CONFERMARE)

PRESENTAZIONE COSTI DIRETTI 2021 (come da All. 4 - Dlgs 197/21)		
Gasolio, tagliandi, costo di manutenzione, ammortamento mezzi/attrezzature/cassoni scarrabili, revisione periodica gru movimentazione rifiuti, ecc	Costo annuo	14.758,38 €
Oneri di concessione	Costo annuo	10.026,00 €
Assicurazioni mezzi, polizze assicurative e fidejussorie, costo del personale	Costo annuo	36.013,95 €
Prezzo smaltimento rifiuti	Costo annuo	5.140,81 €
Costi generali, D.P.I. personale, spese amministrative, oneri/spese per costruzione e gestione R.T.I. imprevidi ed utile d'impresa	Costo annuo	17.437,78 €
TOTALE COSTI		83.376,92 €

Figura 32 - Costi diretti Doria Servizi Ambientali srl (DA CONFERMARE)

8.4 Costi indiretti

I costi indiretti sono stimati secondo le indicazioni previste dal D.Lgs 197/2021 e sono richiamate le voci di spesa per la redazione del Piano e l'esecutività.

Gli importi su base annuale, rispetto ai costi diretti sostenuti dai concessionari, rappresentano una quota parte poco significativa.

Saranno in ogni caso considerati ai fini della determinazione della tariffa.

Costi Indiretti					
I costi sono da ripartire su 5 anni, periodo di validità del Piano					
Descrizione	gg/u	€/g	€/corpo/forfait	Costo	Note
Elaborazione e approvazione del Piano: una tantum			24.000,00 €	26.000,00 €	Consulenza esterna
Aggiornamento del Piano					non prevista
Organizzazione Consultazione	10	300,00 €		3.000,00 €	Coordinamento verso le PPAA
Procedure di Appalto per Impianti	40	350,00 €		14.000,00 €	Gruppo di lavoro per indizione gara, espletamento gara e aggiudicazione
Comunicazione agli utenti	2	300,00 €		600,00 €	Pubblicazione su website
			<i>Subtotale</i>	<i>43.600,00 €</i>	
Altri costi amministrativi				8.720,00 €	20% del subtotale
Gestione del sistema di notifica				6.540,00 €	15% del totale
Totale Costi Indiretti				58.860,00 €	
Media annuale costi indiretti (base 5 anni)				11.772,00 €	

9 INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AGLI UTENTI

L'art. 5 del D.Lgs. n. 197/2021 attribuisce all'Autorità di Sistema Portuale MAS la responsabilità di promuovere l'informazione in merito agli obblighi dall'applicazione del decreto in questione.

A seguito dell'approvazione del Piano di cui al comma 1 o di sue modifiche sostanziali, l'Autorità competente ne assicura l'adeguata comunicazione agli operatori delle navi, in particolare comunica la disponibilità di impianti portuali di raccolta, le tariffe applicate e le informazioni di cui all'allegato A "*Informazioni sul sistema di raccolta e gestione delle navi*".

L'Autorità di Sistema in tal senso provvederà a fornire al comandante della nave nella lingua ufficiale e in una lingua usata internazionalmente, al gestore dell'impianto portuale di raccolta ed agli altri utenti del porto un documento informativo contenente:

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

Tali informazioni verranno rese disponibili attraverso la redazione di un documento bilingue e diffuso attraverso:

- Sito web dell'Autorità di Sistema;
- Canali Social;
- Ordinanze specifiche.

10 ALLEGATI

10.1 ALLEGATO 1 - Format standard del modulo di notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta (all. 2 D.Lgs. 197/2021)

Notifica del conferimento dei rifiuti a: [inserire il nome del porto di destinazione di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2019/883]

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

1. DATI DELLA NAVE

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

2. DATI RELATIVI AL VIAGGIO E AL PORTO

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

3. TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI E CAPACITÀ DI STOCCAGGIO

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

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

F. Rifiuti operativi					
G. Carcasse di animali					
H. Attrezzi da pesca					
I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche					
J. Residui del carico ³ (dannosi per l'ambiente marino)					
K. Residui del carico ⁴ (non dannosi per l'ambiente marino)					
MARPOL allegato VI — Relativo all'inquinamento atmosferico					
Sostanze che riducono lo strato di ozono e attrezzature che contengono tali sostanze ⁵					
Residui della depurazione dei gas di scarico					
Altri rifiuti, non disciplinati dalla convenzione MARPOL					
Rifiuti accidentalmente pescati					

Note

1. Tali informazioni devono essere usate per i controlli da parte dello Stato di approdo (PSC) e per altri scopi connessi con le ispezioni.

2. Il presente modulo deve essere compilato in ogni sua parte, salvo nel caso in cui la nave sia esentata a norma dell'articolo 9 della direttiva (UE) 2019/883.

10.2 ALLEGATO 2 – Format del certificato di esenzione (all. 5 D.Lgs.197/2021)

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

Nome della nave	Lettere o numero di identificazione	Stato di bandiera
[inserire il nome della nave]	[inserire il numero IMO]	[inserire il nome dello Stato di bandiera]

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

[]

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

[]

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

[]

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

obbligo di conferimento dei rifiuti delle navi;

notifica anticipata dei rifiuti; e

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

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

Luogo e data

.....

Nome

Titolo

10.3 ALLEGATO 3 - Format standard per la ricevuta di conferimento dei rifiuti (co. 2 art. 7 D.Lgs. 197/2021)

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

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

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

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

2. DATI DELLA NAVE

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

3. TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI RICEVUTI

MARPOL allegato I — Idrocarburi	Quantità (m ³)	MARPOL allegato V — Rifiuti solidi	Quantità (m ³)
Acque oleose di sentina		A. Plastica	
Residui oleosi (fanghi)		B. Rifiuti alimentari	
Acque oleose di lavaggio delle cisterne		C. Rifiuti domestici (ad esempio prodotti di carta, stracci, vetro, metallo, bottiglie, vasellame ecc.)	
Acque di zavorra sporche		D. Olio da cucina	
Fanghi e residui di lavaggio delle cisterne		E. Ceneri prodotte dagli inceneritori	
Altro (specificare)		F. Rifiuti operativi	
MARPOL allegato II — Sostanze liquide nocive (NLS)	Quantità (m ³)/Nome ⁽¹⁾	G. Carcasse di animali	
Sostanza di categoria X		H. Attrezzi da pesca	
Sostanza di categoria Y		I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche	
		J. Residui del carico ⁽²⁾ (dannosi per l'ambiente marino)	
		K. Residui del carico ⁽²⁾ (non dannosi per l'ambiente marino)	
		MARPOL allegato VI — Relativo all'inquinamento atmosferico	Quantità (m ³)
Sostanza di categoria Z		Sostanze che riducono lo strato di ozono e attrezzature che contengono tali sostanze	
AS — Altre sostanze		Residui della depurazione dei gas di scarico	
MARPOL allegato IV — Acque reflue	Quantità (m ³)	Altri rifiuti, non disciplinati dalla convenzione MARPOL	Quantità (m ³)
		Rifiuti pescati passivamente	

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

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