

# AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE

## Piano di gestione per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle Navi e dei residui del carico

*Emesso in conformità al D.Lgs. 8 novembre 2021, n.197 recante "Recepimento della Direttiva UE 2019/883, del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE"*



**Porto di Genova**



**Porto di Savona**

<b>N.</b>	<b>Data</b>	<b>Causale</b>	<b>Redazione</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione</b>
0.0			A. Angrisano S. Arri A. Casarino C. Gulli E. Zattera	A. Angrisano S. Arri	G. Canepa

## INDICE

1	INFORMAZIONI DI AREA VASTA.....	5
1.1	Introduzione.....	5
1.2	Obiettivi.....	6
1.3	Definizioni.....	7
1.4	Modalità di gestione burocratica dei rifiuti raccolti.....	10
2	PORTI DI GENOVA.....	12
2.1	Introduzione.....	12
2.2	Valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto.....	13
2.2.1	Traffici e approdi.....	13
2.2.2	Precedenti Piani di Raccolta e di Gestione dei Rifiuti da Nave.....	14
2.2.3	Ambito di applicazione del piano.....	14
2.2.4	Pianificazione dell'affidamento dei servizi di gestione dei rifiuti - Considerazioni specifiche per i Porti di Genova a seguito del D.Lgs. 197/2021.....	15
2.3	Descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta.....	17
2.3.1	Impianti portuali di raccolta.....	18
2.3.2	Piattaforma ecologica in fase di realizzazione.....	23
2.3.3	Servizi di raccolta.....	26
2.3.4	Descrizione dei servizi resi.....	26
2.4	Descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi.....	27
2.5	Panoramica di tipo e quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti.....	27
2.5.1	Tipologie di rifiuti.....	28
2.5.2	Quantitativi annui, rifiuti solidi, liquidi e acque reflue gestiti nel Porto di Genova.....	30
2.6	Gestione dei rifiuti di imbarcazioni da diporto e natanti da pesca.....	31
2.6.1	Suddivisione delle competenze.....	31
2.6.2	Progetto PRiSMa-MED.....	31
2.7	Descrizione del sistema di recupero dei costi.....	32
3	PORTI DI SAVONA - VADO.....	33
3.1	Valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto.....	38
3.2	Descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta e dei servizi resi.....	44
3.3	Descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi.....	51
3.4	Descrizione del sistema di recupero dei costi.....	59
3.5	Panoramica di tipo e quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti.....	59

4	INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	60
4.1	Descrizione della procedura per la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta .....	60
4.2	Descrizione della procedura per le consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, le imprese di gestione dei rifiuti, gli operatori dei terminal e le altre parti interessate.....	60
4.3	Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi da fornire agli operatori e agli utenti del porto.....	60
4.4	Principali norme di riferimento – Sintesi del diritto nazionale pertinente .....	61



## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Porto di Genova.....	12
Figura 2 - Area portuale di Voltri-Pra'.....	12
Figura 3 - Traffici merci nei Porti di Genova (t x 1.000) – Fonte: Bilancio Sostenibilità A.d.S.P. Ma.L.O. 2021.....	13
Figura 4 - Traffici passeggeri nei Porti di Ge (pax x 1.000) – Fonte: Bilancio Sostenibilità A.d.S.P. Ma.L.O. 2021.....	13
Figura 5 - Quota di sbarchi e imbarchi porti di Ge – Fonte: Bilancio Sostenibilità 2021 A.d.S.P. Ma.L.O. 2021.....	14
Figura 6 - Ubicazione impianti, Porti di Genova.....	18
Figura 7 - Dettaglio impianto Giuseppe Santoro S.r.l.....	19
Figura 8 - Planimetria impianto Giuseppe Santoro S.r.l.....	20
Figura 9 - Planimetria impianto AOC S.r.l.....	21
Figura 10 - Stazione di trasferimento e compattazione dei rifiuti.....	22
Figura 11 - Compattazione dei rifiuti.....	22
Figura 12 - Vista in pianta del piano terra del nuovo fabbricato tecnologico in fase di costruzione.....	23
Figura 13 - Prospetti nord e sud del nuovo fabbricato tecnologico in fase di costruzione.....	24
Figura 14 - Nuova Piattaforma Ecologica in fase di realizzazione.....	25
Figura 15 - Quantitativi di rifiuti in m <sup>3</sup> gestiti dai porti di Genova negli anni 2019, 2020, 2021.....	30
Figura 16 - Porto di Savona.....	36
Figura 17 - Porto di Vado Ligure.....	37
Figura 18 - Layout impianto Savona e Vado.....	46

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Requisiti minimi richiesti agli operatori economici.....	16
Tabella 2 - Elenco degli operatori qualificati.....	17
Tabella 3 - Tipologie e capacità degli impianti di raccolta, Porti di Genova.....	18
Tabella 4 - Attività attuali e post-intervento gestite dalla ditta A.O.C. S.r.l.....	24
Tabella 5 - Servizi di raccolta, Porti di Genova.....	26
Tabella 6 - Servizi resi, Porti di Genova.....	26
Tabella 7 - Tipologie di rifiuto.....	28
Tabella 8 - Elenco delle principali tipologie di rifiuti da raccogliere in forma differenziata.....	28
Tabella 9 - Quantitativi di rifiuti in m <sup>3</sup> gestiti dai porti di Genova negli anni 2019, 2020, 2021*.....	30
Tabella 10 - Approdi delle diverse tipologie di navi, Porti di Savona e Vado.....	38
Tabella 11 - Numero Totale Accosti nei porti di Savona e Vado Ligure delle navi commerciali nel triennio 2019-2021 aggregati per terminalista e tipologia merceologica.....	39
Tabella 12 - Estratto Numero Accosti relativi alle rinfuse solide nel porto di Savona nel 2021.....	39
Tabella 13 - Rifiuti conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado.....	40
Tabella 14 - Rifiuti liquidi (acque e oli di sentina) nei Porti di Savona e Vado.....	43
Tabella 15 - Elenco dei rifiuti autorizzati nei Porti di Savona e Vado.....	47

## 1 INFORMAZIONI DI AREA VASTA

### 1.1 Introduzione

La Politica comunitaria in materia ambientale ha tra gli obiettivi il raggiungimento di livelli elevati di protezione dell'ambiente nel settore dei trasporti marittimi, attraverso la riduzione dell'inquinamento dei mari prodotto dagli scarichi di rifiuti e dai residui del carico riversati dalle navi.

La corretta gestione dei rifiuti costituisce un aspetto rilevante nelle strategie di sostenibilità delle Autorità di Sistema Portuale (A.d.S.P.), le quali devono provvedere alla programmazione di tutti i servizi che consentano di assicurare l'efficienza e l'efficacia della raccolta dei rifiuti dalle navi e residui del carico nel rispetto degli standard di sicurezza per l'ambiente oltre a quelli di tutela e salvaguardia della salute dell'uomo.

In particolare, le navi producono rifiuti di tipo solido (prevalentemente rifiuti alimentari, rifiuti sanitari, carta, plastica, vetro) e liquido (acque di sentina, acque di zavorra, acque nere/slop, acque di lavaggio, residui chimici di prodotti del carico), taluni classificati come pericolosi, altri come non pericolosi. Vi sono poi le attività della pesca che generano per lo più rifiuti biodegradabili, i rifiuti legati alle attività diportistiche e infine i rifiuti raccolti con la pulizia degli specchi acquei, che sono di prevalente origine urbana, portati al mare dai rivi che sfociano nel comprensorio e accumulati negli specchi acquei del porto dalle correnti.

Il servizio di gestione dei rifiuti da mare viene svolto da soggetti autorizzati dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale, che provvedono ad effettuare la raccolta, il trasporto ed il successivo smaltimento.

L'A.d.S.P. provvede a dotare il porto delle attività finalizzate ad assicurare il rapido conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi, evitando ingiustificati ritardi, ed a garantire standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo. Nella predisposizione di tale sistema l'A.d.S.P., sulla base delle risultanze di quanto emerso con i vari stakeholder interessati, redige il Piano e lo rende operativo nel perseguimento degli obiettivi sanciti nella normativa di riferimento.

Grazie alla costante comunicazione con gli operatori di Genova e Savona sull'attività legata alla gestione dei rifiuti, l'Ente dispone di dati e informazioni sulle quantità e tipologie dei rifiuti conferiti.

In considerazione della vastità e complessità del sistema portuale e dunque della quantità e varietà dei rifiuti prodotti, il tema dei rifiuti ha una collocazione di rilievo nel quadro della politica ambientale dell'A.d.S.P.: l'Ente ha fissato obiettivi in linea con la politica nazionale sulla differenziazione dei rifiuti e per lo sviluppo di una filiera che incentivi l'economia circolare, applicando laddove possibile la gerarchia sui rifiuti. Inoltre, è previsto lo studio e l'implementazione di nuovi servizi di raccolta e gestione differenziata dei rifiuti prodotti in area portuale, con l'obiettivo di innalzare il livello di materiali riciclati.

Nello specifico, il D.Lgs. 8 novembre 2021 n. 197 "Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE" ridefinisce gli obblighi per le navi che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato Italiano, di utilizzare gli impianti portuali di raccolta dei rifiuti per la gestione degli stessi.

Con tale Decreto, il Legislatore avendo come obiettivo la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato, senza penalizzare il buon funzionamento del traffico marittimo ovvero migliorando la disponibilità e l'uso di adeguati impianti portuali di raccolta dei rifiuti e il conferimento dei rifiuti stessi presso tali impianti, delega alle Autorità Competenti, il compito di provvedere alla programmazione di tutti i servizi che consentano di assicurare l'efficienza e l'efficacia nella raccolta dei rifiuti da navi e residui del carico nel rispetto degli standard di sicurezza per l'ambiente oltre a quelli di tutela e salvaguardia della salute dell'uomo.

In particolare l'art. 5 del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 197 assegna alle Autorità di Sistema Portuale il compito di redigere ed aggiornare un piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi compresi i

residui del carico e i rifiuti accidentalmente pescati, previa consultazione di tutte le parti interessate (utenti porto e loro rappresentanti, operatori che effettuano la raccolta, associazioni di categoria, le società che attuano gli obblighi di responsabilità estesa del produttore e i rappresentanti della società civile).

Il Piano e i suoi aggiornamenti sono elaborati tenendo conto delle dimensioni degli scali e della tipologia delle unità navali che vi approdano.

Tale Piano viene aggiornato di norma, ogni cinque anni e/o comunque ogniqualvolta si verificano significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto.

La redazione del presente Piano è stata effettuata in conformità a quanto indicato dal D.Lgs. 197/21 che impone alle Autorità di Sistema Portuale di aggiornare, entro un anno dall'entrata in vigore dei dettami normativi, il vigente Piano.

## **1.2 Obiettivi**

Con l'adozione del presente Piano Portuale, l'A.d.S.P. (Autorità di Sistema Portuale) del Mar Ligure Occidentale, intende perseguire i seguenti principali obiettivi:

- a) fornire un servizio completo a tutte le navi che approdano nei propri scali, per l'intero ciclo di gestione dei rifiuti;
- b) fornire un servizio di raccolta e gestione che risponda a criteri di facilità di utilizzo, efficienza, economicità;
- c) garantire l'efficienza e l'efficacia della raccolta dei rifiuti da navi e residui del carico nel rispetto di standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo attraverso i soggetti che sono e saranno autorizzati ai servizi, che dovranno possedere e mantenere i titoli previsti ossia:
  - requisiti di legge;
  - comprovata esperienza tecnica ed economica;
  - risorse umane specializzate;
  - attrezzature ed impianti necessari all'espletamento dei servizi.

Il presente Piano, è stato redatto in ottemperanza all'allegato 1, di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 197/21 e si propone di pianificare la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi che fanno scalo o sostano nell'ambito portuale di Genova e di Savona-Vado, nonché di gestire il trattamento e lo smaltimento nel pieno rispetto della normativa vigente.

In particolare, il presente Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti include i seguenti elementi:

- a) una valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto;
- b) una descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta;
- c) una descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi;
- d) una descrizione del sistema di recupero dei costi;
- e) una descrizione della procedura per la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;
- f) una descrizione della procedura per le consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, le imprese di gestione dei rifiuti, gli operatori dei terminal e le altre parti interessate;
- g) una panoramica del tipo e dei quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti.

Il piano di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti può includere inoltre i seguenti aspetti facoltativi:

- h) una sintesi del diritto nazionale pertinente, la procedura e le formalità per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta;
- i) una descrizione degli impianti e dei processi di pretrattamento per eventuali flussi specifici di rifiuti nel porto;
- j) una descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi.

Si evidenzia che uno degli aspetti introdotti dalla nuova normativa, di particolare rilevanza, è desumibile dall'art. 7 comma 1 del D.Lgs. 197/21 che prevede l'obbligo a carico del comandante della nave di...omissis... *'conferire tutti i rifiuti presenti a bordo a un impianto portuale di raccolta tenendo in considerazione le pertinenti norme in materia di scarico previste dalla convenzione MARPOL' ...omissis...'*.

Difatti, tale disposizione obbliga le navi a conferire tutti i rifiuti di bordo prodotti, salvo eventuali deroghe e/o disposizioni concesse, agli impianti di raccolta del porto di approdo prima di effettuare la partenza in modo da evitare che, durante la navigazione, si possa verificare lo scarico del materiale in mare.

Pertanto, l'Autorità di Sistema Portuale deve organizzare la gestione del servizio di ritiro e raccolta rifiuti dalle navi in modo tale da consentire di offrire alla nave il più utile supporto per il perseguimento degli obiettivi suesposti.

### 1.3 Definizioni

Ai sensi del presente Piano, rinviando per quanto non espressamente richiamato alle disposizioni generali di cui alla normativa nazionale, con particolare riferimento al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., si riportano, di seguito, le principali definizioni che a titolo indicativo e non esaustivo vengono così elencate:

- ✓ «nave»: un'imbarcazione di qualsiasi tipo, che opera nell'ambiente marino, inclusi i pescherecci, le imbarcazioni da diporto, gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili e le imbarcazioni galleggianti;
- ✓ «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;
- ✓ «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;
- ✓ «rifiuti accidentalmente pescati»: rifiuti raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca;
- ✓ «residui del carico»: i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico contenuto a bordo che rimangono sul ponte, nella stiva o in cisterne, dopo le operazioni di carico e scarico, comprese le eccedenze di carico e scarico e le fuoriuscite, siano essi umidi, secchi o trascinati dalle acque di lavaggio, ivi comprese le acque di zavorra, qualora venute a contatto con il carico o suoi residui. Fanno eccezione le polveri del carico che rimangono sul ponte dopo che questo è stato spazzato o la polvere presente sulle superfici esterne della nave;
- ✓ «impianto portuale di raccolta» o «impianti portuali di raccolta»: qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile che sia in grado di fornire il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi;
- ✓ «peschereccio»: qualsiasi nave equipaggiata o utilizzata a fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi;
- ✓ «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;
- ✓ «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 di ancoraggio all'interno della giurisdizione del porto;
- ✓ «operazioni portuali»: il carico, lo scarico, il trasbordo, il deposito, il movimento in genere delle merci e di ogni altro materiale, svolti nell'ambito portuale;
- ✓ «Autorità competente» o «Autorità competenti»: l'Autorità di Sistema Portuale, ove istituita, o l'Autorità marittima di cui all'articolo 2, commi 2 e 3 della legge 28 gennaio 1994, n.84;

- ✓ «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;
- ✓ «scali frequenti»: scali effettuati da una nave nello stesso porto, che si verificano almeno una volta ogni due settimane;
- ✓ «traffico di linea»: traffico effettuato in base a una lista pubblicata o pianificata di orari di partenza e di arrivo tra porti specificati o in occasione di traversate ricorrenti, secondo un orario riconosciuto dalla Autorità competente;
- ✓ «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;
- ✓ «GISIS»: sistema globale integrato di informazione sul traffico marittimo istituito dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO);
- ✓ «trattamento»: operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;
- ✓ «tariffa indiretta»: una tariffa pagata per i servizi svolti dagli impianti portuali di raccolta, indipendentemente dall'effettivo conferimento dei rifiuti da parte delle navi;
- ✓ «zona di ancoraggio»: l'area individuata nello specchio acqueo interno o esterno alle aree del porto, ove una nave può sostare, non necessariamente all'ancora, senza compiere operazioni commerciali intese come quelle che comportano la movimentazione del carico pagante o l'imbarco o lo sbarco di passeggeri;
- ✓ A.d.S.P.: Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale Sedi di Genova e Savona;
- ✓ Società concessionarie/Gestori/Imprese Autorizzate: Società titolari della concessione/Gestori/Imprese autorizzate allo svolgimento del servizio di ritiro rifiuti prodotti dalle navi: riveste la funzione di Detentore;
- ✓ «rifiuto»: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;
- ✓ «rifiuto pericoloso»: rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- ✓ «rifiuto non pericoloso»: rifiuto non contemplato dal precedente punto;
- ✓ «rifiuti urbani»:
  - 1 i rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;
  - 2 i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L - quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L - quinquies;
  - 3 i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade e dallo svuotamento dei cestini portarifiuti;
  - 4 i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
  - 5 i rifiuti della manutenzione del verde pubblico, come foglie, sfalci d'erba e potature di alberi, nonché i rifiuti risultanti dalla pulizia dei mercati;
- ✓ «rifiuti speciali»:
  - 1 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;
  - 2 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 del D.Lgs. 152/06;
  - 3 rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali se diversi dai rifiuti urbani;
  - 4 rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni artigianali se diversi dai rifiuti urbani;
  - 5 rifiuti prodotti nell'ambito delle attività commerciali se diversi dai rifiuti urbani;



- 6 rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio se diversi dai rifiuti urbani;
  - 7 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;
  - 8 rifiuti derivanti da attività sanitarie se diversi da quelli all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter del D.Lgs. 152/06;
  - 9 veicoli fuori uso;
- ✓ «oli usati»: qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli usati per turbine e comandi idraulici;
  - ✓ «rifiuti organici»: 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;
  - ✓ «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;
  - ✓ «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);
  - ✓ «detentore»: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;
  - ✓ «commerciante»: qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente, al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;
  - ✓ «intermediario»: qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di terzi, compresi gli intermediari che non acquisiscono la materiale disponibilità dei rifiuti;
  - ✓ «prevenzione»: misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:
    1. la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
    2. gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
    3. il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;
  - ✓ «gestione dei rifiuti»: la raccolta, il trasporto, il recupero, compresa la cernita, e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediari. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, selezione e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, o vulcanici ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati;
  - ✓ «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;
  - ✓ «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;
  - ✓ «preparazione per il riutilizzo»: le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;
  - ✓ «riutilizzo»: qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

- ✓ «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;
- ✓ «recupero di materia»: qualsiasi operazione di recupero diversa dal recupero di energia e dal ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o altri mezzi per produrre energia. Esso comprende, tra l'altro la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e il riempimento;
- ✓ «riciclaggio»: qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;
- ✓ «rigenerazione degli oli usati»: qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli;
- ✓ «smaltimento»: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia.

#### **1.4 Modalità di gestione burocratica dei rifiuti raccolti**

I rifiuti prodotti dalle navi, ai sensi della disciplina richiamata, sono divisi in gruppi che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati alla Convenzione Internazionale MARPOL, ratificata in Italia con Legge 29 settembre 1980, n. 662 e in particolare 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, ivi comprese le acque di lavaggio (slops) e le acque di zavorra, nonché i rifiuti accidentalmente pescati.

Circa le navi che approdano nei porti, l'art. 6 del D.Lgs. 197/2021 stabilisce che il comandante di una nave diretta verso uno scalo nazionale ha l'obbligo di notificare all'Autorità Competente, riportandoli su apposito modulo (cfr. Allegato 2 del Presente Piano), dati specifici relativi alle informazioni sui rifiuti presenti a bordo e sostituisce, per la nave produttrice di rifiuti, gli obblighi di comunicazione ambientale previste dal D.Lgs. 152/06.

La notifica deve effettuarsi:

- almeno 24 ore prima dell'arrivo nel porto di scalo, se detto porto è noto;
- non appena il porto di scalo è noto, qualora sconosciuto, a meno di 24 ore dall'arrivo;
- prima della partenza dal porto di scalo precedente, se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore.

Ricevuta la notifica l'Autorità Competente trasmetterà immediatamente le informazioni ai gestori dell'impianto di raccolta, agli uffici di Sanità Marittima, agli uffici veterinari di porto e al chimico del porto.

Le navi in servizio di linea con scali regolari possono fornire le informazioni di cui sopra cumulativamente all'Autorità competente dello scalo di conferimento rifiuti (Art. 6, comma 6 D.Lgs. 197/2021).

Ogni nave, prima di lasciare il porto, dovrà conferire i rifiuti prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta.

Può essere concessa una deroga dall'Autorità marittima, solo per i casi previsti dalla norma, previo controllo a bordo della stessa.

Sono esclusi dall'obbligo di notifica:

- i pescherecci di stazza inferiore a 300 GT (Art. 6, comma 5, D.Lgs. 197/2021);
- i mezzi che svolgono attività di raccolta e trasporto rifiuti nell'ambito e per conto del proprio impianto portuale di raccolta (Art. 6, comma 7, D.Lgs. 197/2021).

Sia il modulo di notifica, sia i modelli di attestazione del servizio, compilati all'atto del ritiro dei rifiuti, da parte dell'impresa autorizzata e rilasciati alla nave, regolarmente timbrati e firmati, attestano lo svolgimento regolare del servizio, nonché le quantità e le tipologie dei rifiuti effettivamente conferiti all'impianto di raccolta portuale.

Costituiscono documentazione comprovante il trasporto e consentono al detentore dei rifiuti, di adempiere alle formalità di registrazione nel registro di carico e scarico previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., oltre alla successiva comunicazione annuale M.U.D. (Modello Unico di Dichiarazione ambientale).

La modulistica da utilizzare è allegata al presente Piano, denominata come segue:

- Allegato 1 - modulo di segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;
- Allegato 2 - modulo di notifica anticipata per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta;
- Allegato 3 - modulo per il servizio di ritiro e trasporto rifiuti via mare;
- Allegato 4 - modello tipo per il servizio di ritiro e trasporto via terra (Formulario di Identificazione dei Rifiuti);
- Allegato 5 - certificato di esenzione.

Qualora l'A.d.S.P. dovesse modificare, in relazione alle mutate esigenze legate alla gestione funzionale del porto, in maniera non sostanziale i sopracitati modelli, provvederà a trasmettere comunque tempestivamente alla Regione Liguria tali allegati senza che ciò comporti in capo alla Amministrazione Regionale la necessità di dover verificare la coerenza con il Piano regionale di gestione dei rifiuti.

## 2 PORTI DI GENOVA

### 2.1 Introduzione

Il porto di Genova è storicamente uno dei principali scali del Mediterraneo, crocevia di traffici sino dall'epoca romana. Fortemente ampliato durante i periodi di splendore delle repubbliche Marinare e del Siglo de Oro, il porto di Genova si è trasformato profondamente alla fine dell'ottocento, divenendo elemento fondamentale per lo sviluppo industriale del Nord Italia.

Il bacino di Genova si estende su 22 km lineari di costa e copre una superficie totale di 6 milioni di m<sup>2</sup>, su cui operano 25 terminal specializzati in diversi traffici: contenitori, merci varie, prodotti deperibili, metalli, forestali, rinfuse solide e liquide, prodotti petroliferi e passeggeri. Il bacino di Genova comprende altresì una serie di servizi complementari, tra cui riparazioni navali, allestimento navi, servizi telematici ed informatizzazione.



Figura 1 - Porto di Genova

L'area portuale di Voltri-Pra', completata nei primi anni '90, è interamente dedicata al traffico container e rappresenta la componente più moderna del porto di Genova. Le attività portuali in tale area si sono rapidamente sviluppate, superando per la prima volta nel 2007 il milione di contenitori annui, oggi supera 1,6 milioni.



Figura 2 - Area portuale di Voltri-Pra'

## 2.2 Valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto

### 2.2.1 Traffici e approdi

Il sistema dei porti del Mar Ligure Occidentale ha movimentato nel 2021 un traffico complessivo di circa 63,7 milioni di tonnellate. L'importanza dei Ports of Genoa (Genova, Savona e Vado) per il sistema Paese è data dalla grande varietà di merceologie movimentate: la prima componente di traffico è rappresentata dalle merci containerizzate, con 25,7 milioni di tonnellate; seguono le rinfuse liquide con 18,7 milioni e il traffico Ro-Ro con 13,6 milioni [Fonte - Bilancio Sostenibilità 2021]. Nel 2020 le misure di contenimento del Covid-19 hanno imposto limitazioni al movimento di persone e merci, determinando un rallentamento delle catene logistiche globali.

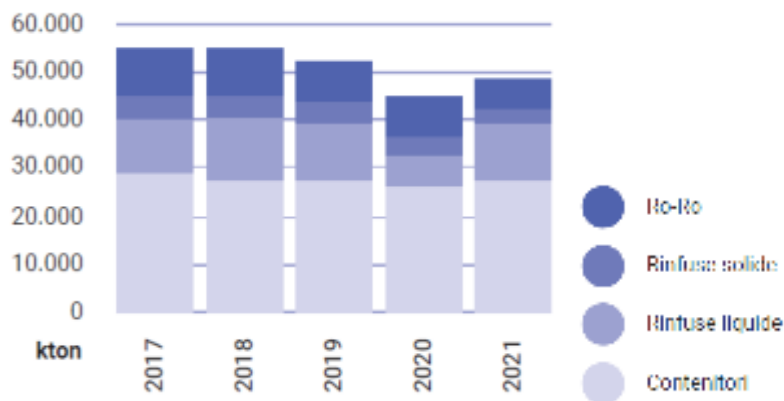


Figura 3 - Traffici merci nei Porti di Genova (t x 1.000) - Fonte: Bilancio Sostenibilità A.d.S.P. Ma.L.O. 2021

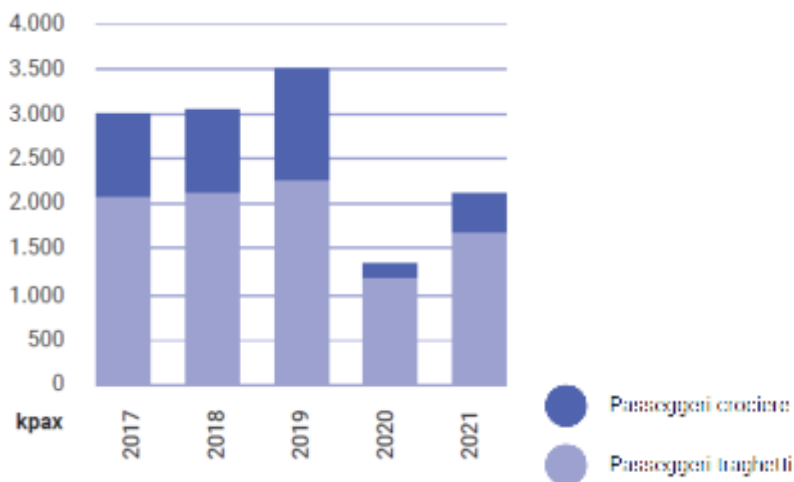


Figura 4 - Traffici passeggeri nei Porti di Ge (pax x 1.000) - Fonte: Bilancio Sostenibilità A.d.S.P. Ma.L.O. 2021

Il rapporto fra importazioni ed esportazioni è bilanciato, gli sbarchi sono mediamente attorno al 60% delle movimentazioni complessive.

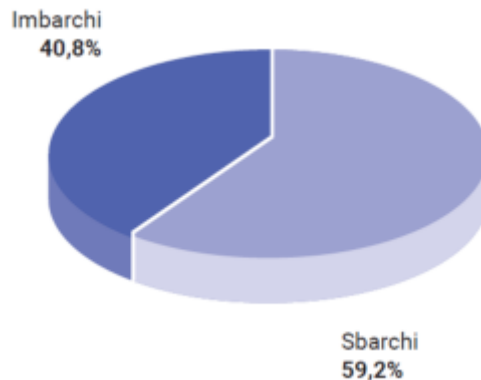


Figura 5 - Quota di sbarchi e imbarchi porti di Ge - Fonte: Bilancio Sostenibilità 2021 A.d.S.P. Ma.L.O. 2021

### 2.2.2 Precedenti Piani di Raccolta e di Gestione dei Rifiuti da Nave

L'autorità Portuale di Genova ha iniziato il suo percorso di programmazione e di gestione dei rifiuti da nave, provvedendo all'adozione del primo Piano di raccolta elaborato il 15/10/2004 Rev.0.0.

Nel corso degli anni, il Piano si è sviluppato attraverso le revisioni, le integrazioni e le modifiche apportate al documento iniziale di programmazione e precisamente con le seguenti revisioni:

- Rev. 1.0 31/12/2007;
- Rev. 1.1 31/12/2008;
- Rev. 2.0 18/06/2009;
- Rev. 2.1 15/07/2013;
- Rev. 3.0 26/05/2017;
- Rev. 0.0 26/07/2017 Revisione Triennale.

Con il D.Lgs. 4 agosto 2016, n.169 che riorganizza, razionalizza e semplifica la disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge n.84 del 28 gennaio 1994, viene istituita l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale che comprende i porti di Genova, Pra', Savona e Vado.

Il piano è stato quindi unificato e integrato nelle seguenti revisioni:

- Rev. 0.0 del 19/06/2019 prima emissione Ports of Genoa;
- Rev. 0.1 Integrazione, approvata con Delibera di Regione Liguria n. 1072/2019 del 09/12/2019.

### 2.2.3 Ambito di applicazione del piano

Il piano di raccolta dei rifiuti viene applicato a tutte le navi, intese come unità di qualsiasi tipo a prescindere dalla loro bandiera, operanti nell'ambiente marino, quali:

- navi commerciali;
- petroliere;
- traghetti ro/ro;
- navi passeggeri;
- navi che operano in porto;
- navi dei servizi tecnico/nautici (pilotaggio, ormeggio, rimorchio);
- imbarcazioni da diporto (omologate per un numero superiore ai 12 passeggeri);
- pescherecci.

Si rimarca il fatto, che le imbarcazioni da diporto, indipendentemente dalle dimensioni e dal numero dei passeggeri, sono ormeggiate in banchine date in concessione a società e circoli privati (marine) che effettuano direttamente la gestione dei servizi di raccolta, attraverso ulteriori società private, in possesso delle necessarie autorizzazioni ambientali.

Le marine sono dotate inoltre di isole ecologiche, atte al recupero di batterie, olii esausti, filtri olio, ed altro rifiuto speciale.

I piani che si sono sviluppati hanno sempre tenuto conto di modelli di gestione integrata dei rifiuti, in cui le diverse fasi di produzione, raccolta, trasporto, recupero, riutilizzo e smaltimento finale, sono

state e costituiranno azioni di programmazione e di coordinamento per l'intero settore della portualità genovese.

Nel porto di Genova, a differenza di altre realtà portuali nazionali, è stata effettuata la scelta di mantenere il servizio di raccolta all'interno di un sistema di libero mercato, controllato dall'Ente, attraverso le autorizzazioni e grazie al piano stesso, che ha attribuito alle diverse società individuate quali impianti di raccolta portuale l'autorizzazione ad operare nello scalo portuale, per la raccolta dei rifiuti delle navi.

#### **2.2.4 Pianificazione dell'affidamento dei servizi di gestione dei rifiuti - Considerazioni specifiche per i Porti di Genova a seguito del D.Lgs. 197/2021**

Al fine di meglio comprendere la posizione dei Porti di Genova, è stato richiesto un parere legale per avere una interpretazione oggettiva dalla direttiva D.Lgs. 197/2021 da applicare al modello organizzativo introdotto.

Il parere recita quanto segue:

*'[...] Secondo il Regolamento n. 352 [...] sono utilizzabili due modelli generali di organizzazione del servizio [...]:*

*1 Il primo modello è quello della concorrenza nel mercato, nell'ambito del quale una pluralità di operatori può svolgere il servizio purché questi ultimi rispettino "requisiti minimi" predeterminati dall'amministrazione, come, ad esempio, le qualifiche professionali del personale e delle persone fisiche che gestiscono il servizio, la capacità finanziaria, le attrezzature, la disponibilità dei pertinenti servizi portuali per tutti gli utenti, la conformità ai requisiti relativi alla sicurezza marittima e del porto, ecc...*

*I requisiti devono:*

- essere trasparenti, obiettivi, non discriminatori e proporzionati;*
- sussistere fino a che il diritto di prestare il servizio portuale giunga a scadenza.*

*Per tale modello organizzativo non è previsto lo svolgimento di una procedura di gara (per la scelta degli operatori), ma soltanto l'obbligo (art. 4, par. 6 e art. 5) per l'amministrazione di pubblicare i suddetti requisiti minimi, di rilasciare l'assenso allo svolgimento del servizio ai soggetti in possesso di detti requisiti e di controllare costantemente il mantenimento di questi ultimi in capo ai gestori del servizio.*

*Il modello in esame si traduce sostanzialmente in una sorta di procedura di qualificazione dei soggetti titolari dei requisiti minimi, sempre aperta all'ingresso di nuovi operatori. Ciò non costituisce una novità posto che da tempo le istituzioni europee promuovono, nei diversi settori dei servizi pubblici di interesse generale la concorrenza nel mercato (che deve essere realmente riscontrabile nei singoli settori) la quale viene considerata dall'ordinamento euro-unitario come il modello ottimale di organizzazione e gestione di siffatti servizi.*

*2 Il secondo modello organizzativo è quello che viene attuato allorché l'Amministrazione portuale introduca, rispetto alla concorrenza nel mercato, una limitazione del numero dei prestatori dei servizi nei casi elencati tassativamente dal par. 1 dell'art. 6 del regolamento n. 352 (concorrenza per il mercato). [...] In tale ipotesi va espletata una procedura di gara per l'assegnazione del servizio e per l'attribuzione del diritto speciale ed esclusivo, la quale dovrà rispettare le regole delle direttive UE n. 23, 24 e 24/2014 in materia di appalti e di concessioni di servizi'.*

Il modello organizzativo attualmente in uso presso i Porti di Genova è quello della libera concorrenza degli operatori. Per adeguarsi alle previsioni di cui agli artt. 4 e 5 del Regolamento n. 352, sono risultate necessarie la predeterminazione dei requisiti minimi e degli eventuali obblighi di servizio (artt. 4 e 7) e l'applicazione della procedura per garantire la conformità dei gestori ai suddetti requisiti (art. 5).

Per la qualificazione degli operatori economici sono stati richiesti alle società i requisiti minimi riportati in Tabella 1.

Tabella 1 - Requisiti minimi richiesti agli operatori economici

<b>CAPACITÀ ECONOMICA FINANZIARIA</b>
Disporre di referenze bancarie di n. 3 istituti di credito di primaria importanza nazionale che garantiscano la solidità e la liquidità aziendale
Disporre di assicurazione a copertura dei rischi totali per un valore compreso tra min. e max. €
Disporre di fidejussione bancaria e/o assicurativa per un valore compreso tra min. e max. €
<b>REQUISITI TECNICI E CAPACITÀ PROFESSIONALE</b>
Autorizzazione integrata ambientale per la gestione di impianti di stoccaggio e/o trattamento dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.
Iscrizione nell'Albo dei Gestori Ambientali ex art. 212 del D.Lgs. 152/2006, per le ctg. 1, ctg. 4, ctg. 5, ctg. 8, nelle classi di copertura dei quantitativi trasportati nel Porto di Genova
Aver espletato servizi di gestione rifiuti specifici analoghi a quelli da svolgere nel Porto di Genova indicati nell'arco degli ultimi cinque anni per un importo complessivo compreso tra min. e max. €
Aver maturato un'esperienza tra (1-10 anni) negli adempimenti legati alla gestione dei rifiuti previsti dalla convenzione internazionale MARPOL 73/78
<b>REQUISITI DI CAPACITÀ ORGANIZZATIVA</b>
Disponibilità di aree in concessione demaniale nel Porto di Genova su cui ricadano gli impianti, attrezzature e mezzi destinate all'esercizio delle attività di raccolta e gestione dei rifiuti
Disponibilità ad attivare una sede operativa all'interno del porto dotata di tutte le strutture ed attrezzature occorrenti
Disponibilità ad effettuare i servizi 365 giorni anno con disponibilità degli operatori h 24
Disponibilità allo svolgimento del servizio nel rispetto del principio di prossimità nella gestione della filiera dei rifiuti
Disporre di attrezzature e mezzi marittimi e terrestri necessari a svolgere le attività previste di raccolta e/o trattamento nel Porto di Genova
Disporre di personale formato all'utilizzo di attrezzature e mezzi marittimi e terrestri necessari a svolgere le attività previste di raccolta e/o trattamento nel Porto di Genova
<b>REQUISITI DI ORDINE SPECIALE</b>
Iscrizione nell'Albo dei trasportatori per conto terzi
Certificazione di sistemi di qualità ISO 9001:2015 per le attività di servizio con il codice 39 settore servizi pubblici
Certificazione di sistemi gestione ambientale ISO 14001:2015 per le attività di servizio con il codice 39 settore servizi pubblici
Certificazione di sistemi di gestione della sicurezza ISO 45001:2018 per le attività di servizio con il codice 39 settore servizi pubblici

Per ogni voce esplicitata, sono stati attribuiti un punteggio minimo e uno massimo e, in funzione della documentazione fornita dagli operatori, è stato ricostruito il punteggio complessivo e si è provveduto alla qualifica.



Nella seguente tabella si riporta l'elenco degli operatori qualificati.

*Tabella 2 - Elenco degli operatori qualificati*

<b>SOCIETÀ QUALIFICATE NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI</b>
Antipollution Operative Center S.r.l.
Giuseppe Santoro S.r.l.
GE.AM S.p.A.
Oromare S.p.A.
Servizi Ecologici Porto di Genova S.r.l.
Ecogital Maneco
Ricupoil S.r.l.

In Tabella 6 vengono dettagliati i servizi resi per ogni operatore economico.

Per quanto riguarda l'applicazione dei costi del servizio, si rimanda invece al § 2.7, aggiornati in seguito all'emanazione del D.Lgs. 197/2021.

### **2.3 Descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta**

Come anticipato al § 2.2.4, per i porti di Genova, A.d.S.P. ha scelto di favorire la creazione di un mercato interno di libera concorrenza dove la gestione del servizio è ripartita tra una pluralità di operatori. Attualmente, nel polo genovese, sono sette le aziende qualificate e autorizzate a svolgere le differenti attività.

Allo stato attuale, per quanto riguarda il porto di Genova, la gestione dei rifiuti non si è modificata rispetto al precedente Piano di gestione per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle Navi e dei residui del carico (Rev. 0.1 approvato con Delibera di Regione Liguria n. 1072/2019 del 09/12/2019).

A titolo riepilogativo e di sintesi delle attività di gestione, di seguito si riportano le tabelle esplicative sia delle aziende concessionarie come delle attività effettuate.

### 2.3.1 Impianti portuali di raccolta

Nella seguente tabella si riporta l'elenco degli impianti operativi presso il Porto di Genova.

Tabella 3 - Tipologie e capacità degli impianti di raccolta, Porti di Genova

Società	Attività autorizzata	Sito	Potenzialità massima
Antipollution Operative Center S.r.l.	Impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi di natura oleosa	Calata Oli Minerali Concessione Demaniale Marittima	112.375 ton/anno
Giuseppe Santoro S.r.l.	Impianto di trattamento e stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi	Ponte Parodi Concessione Demaniale Marittima	100.000 ton/anno (stoccaggio cernita) 18.250 ton/anno (trattamento 50 ton/die)
GE.AM S.p.A.	Impianto di pressatura rifiuti urbani assimilabili	Ponte Caracciolo Radice Concessione Demaniale Marittima	

Nella seguente immagine si riporta l'ubicazione degli impianti portuali di raccolta nei porti di Genova.

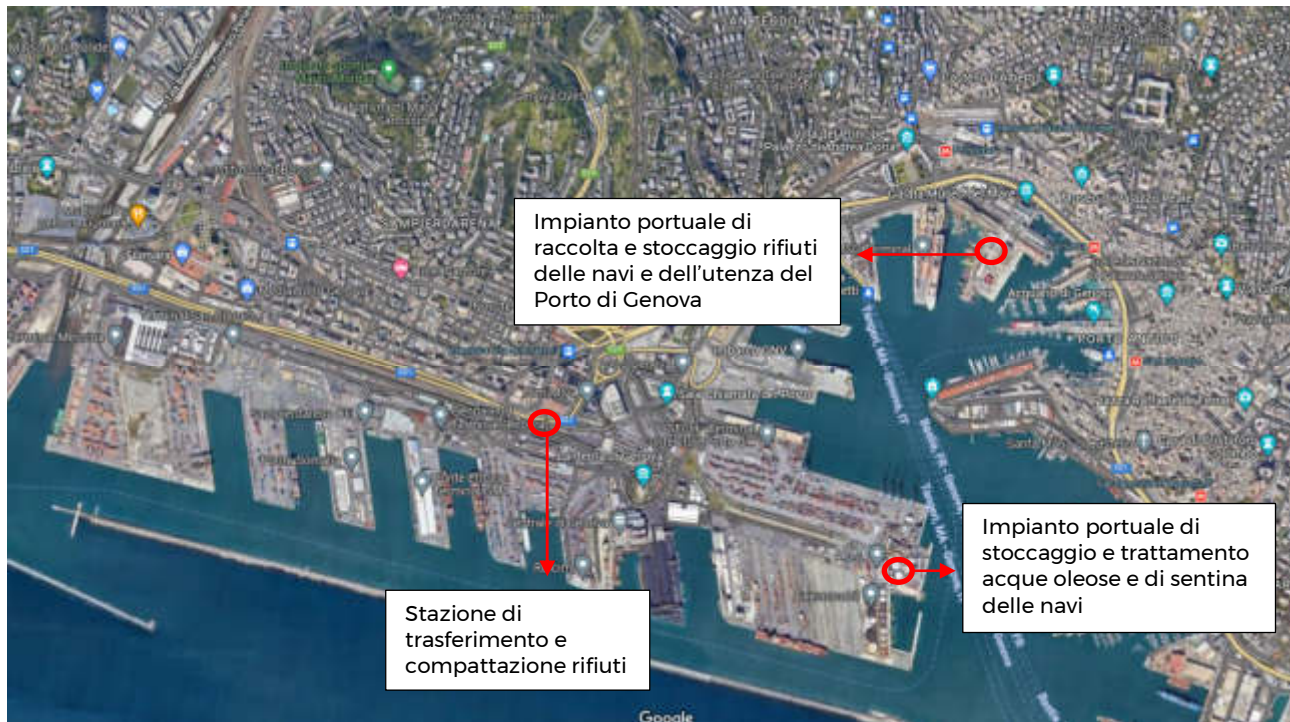


Figura 6 - Ubicazione impianti, Porti di Genova

Nelle figure che seguono si rappresentano gli schemi planimetrici degli impianti Giuseppe Santoro e A.O.C.

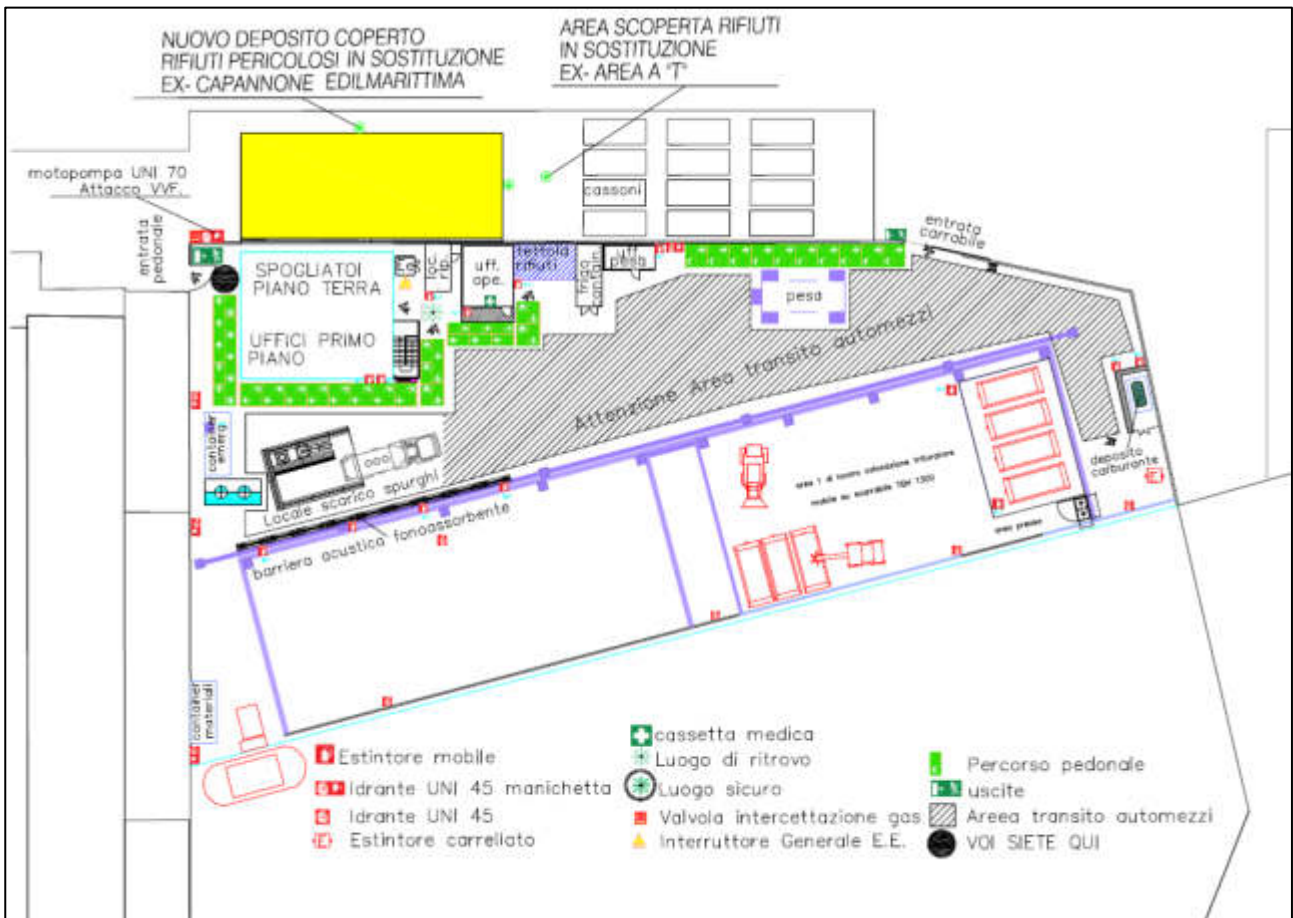


Figura 7 - Dettaglio impianto Giuseppe Santoro S.r.l.

Tav. 1 planimetria ponte Parodi "GIUSEPPE SANTORO S.r.l" aggiornamento 08/2022.

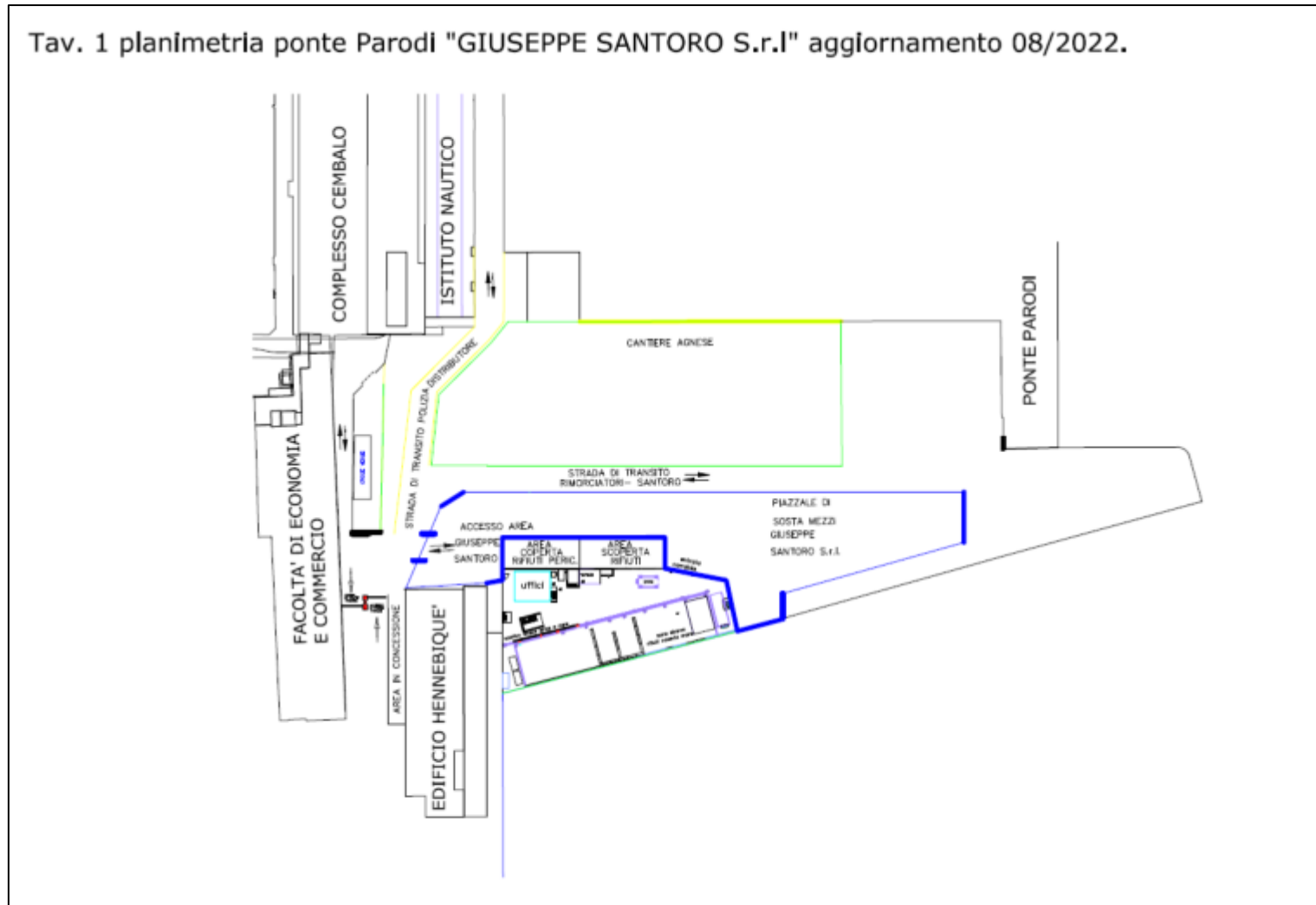


Figura 8 - Planimetria impianto Giuseppe Santoro S.r.l.



Si riportano a seguire alcune immagini della stazione di trasferimento e compattazione dei rifiuti.



*Figura 10 - Stazione di trasferimento e compattazione dei rifiuti*



*Figura 11 - Compattazione dei rifiuti*

### 2.3.2 Piattaforma ecologica in fase di realizzazione

La ditta A.O.C. S.r.l. sta ampliando la propria attività attraverso la realizzazione di una nuova piattaforma ecologica. Il progetto prevede l'aumento della capacità di trattamento rifiuti dell'impianto sito in Calata Oli Minerali, finalizzato all'assorbimento delle attività effettuate dal ramo ambientale della ditta Giuseppe Santoro S.r.l., alla quale rimarranno in capo unicamente le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti.

Per quanto riguarda i processi autorizzativi:

- con Atto Dirigenziale n. 1398/2022 del 22/06/2022, la Città Metropolitana di Genova ha rinnovato l'Autorizzazione Integrata Ambientale si A.O.C. S.r.l. rilasciata con Prov. Dir. 990/2011 e ss.mm.ii, ai sensi dell'art.29-sexies, Titolo IIIbis della Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per 12 anni per la prosecuzione della gestione dell'impianto di trattamento e stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- con Atto n. 20/2015 del 30/12/2015, la Città Metropolitana di Genova ha prorogato l'Autorizzazione Unica Ambientale di Santoro S.r.l. (rilasciata con Atto n. 2781/2013 del 19/06/2013 con modifica non sostanziale, atto n. 1000/2019 del 9/05/2019) fino al 31/12/2025 per la gestione dell'impianto di stoccaggio provvisorio, selezione, cernita e compattazione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi sito in radice ponte Parodi di ponente, dell'impianto di stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi sito nell'area T di ponte Parodi di levante e dell'impianto di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi sito presso il fabbricato in radice di ponte Parodi;
- con Decreto n. 8097/2020 del 20/12/2020, la Regione Liguria ha approvato la proposta presentata dalla Società A.O.C. S.r.l. per l'aumento qualitativo e quantitativo di capacità di trattamento di rifiuti dell'impianto, non ritenendo l'attività assoggettabile a V.I.A.;
- risulta in corso il riesame (modifica sostanziale) dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) di cui A.O.C. S.r.l. è in possesso (Atto Dirigenziale n. 1398/2022 del 22/06/2022) per l'implementazione dell'attività di trattamento rifiuti.

Allo stato di redazione del presente Piano, risulta in fase di costruzione il nuovo fabbricato tecnologico rappresentato nei seguenti stralci, estrapolati dalle tavole di progetto definitivo.

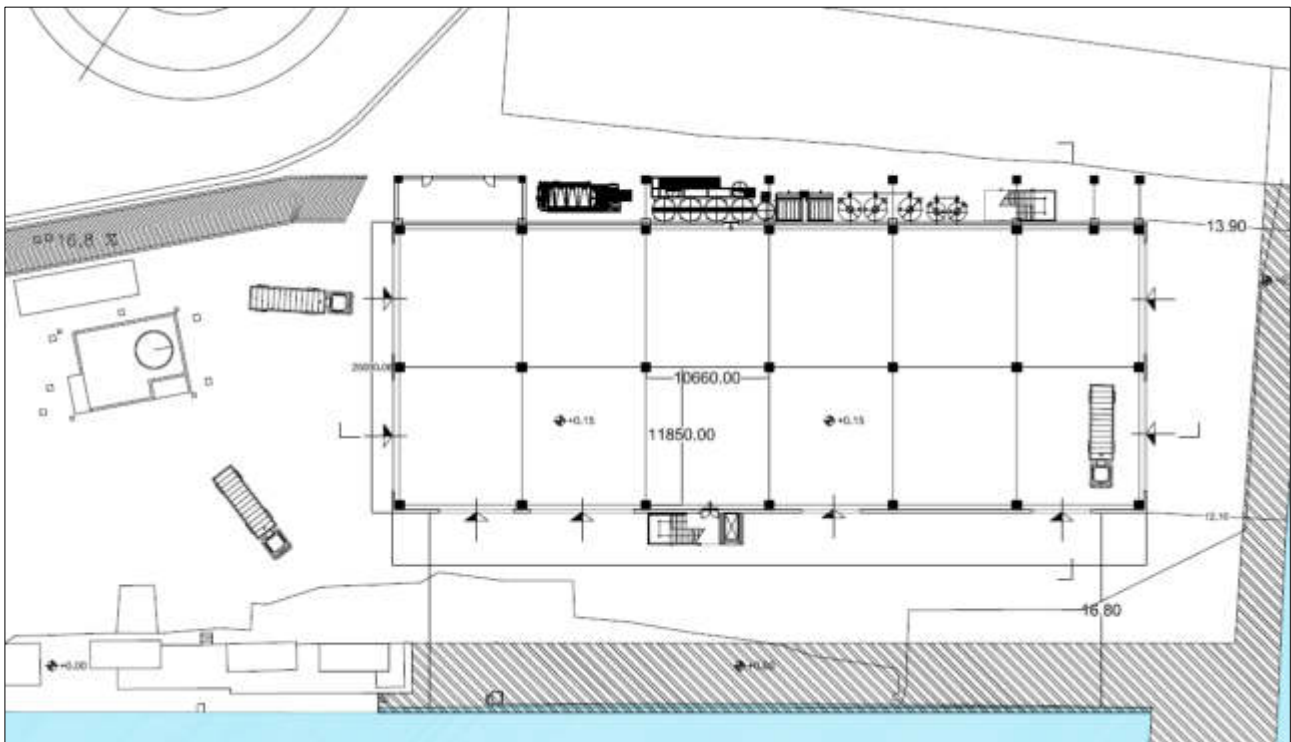


Figura 12 - Vista in pianta del piano terra del nuovo fabbricato tecnologico in fase di costruzione

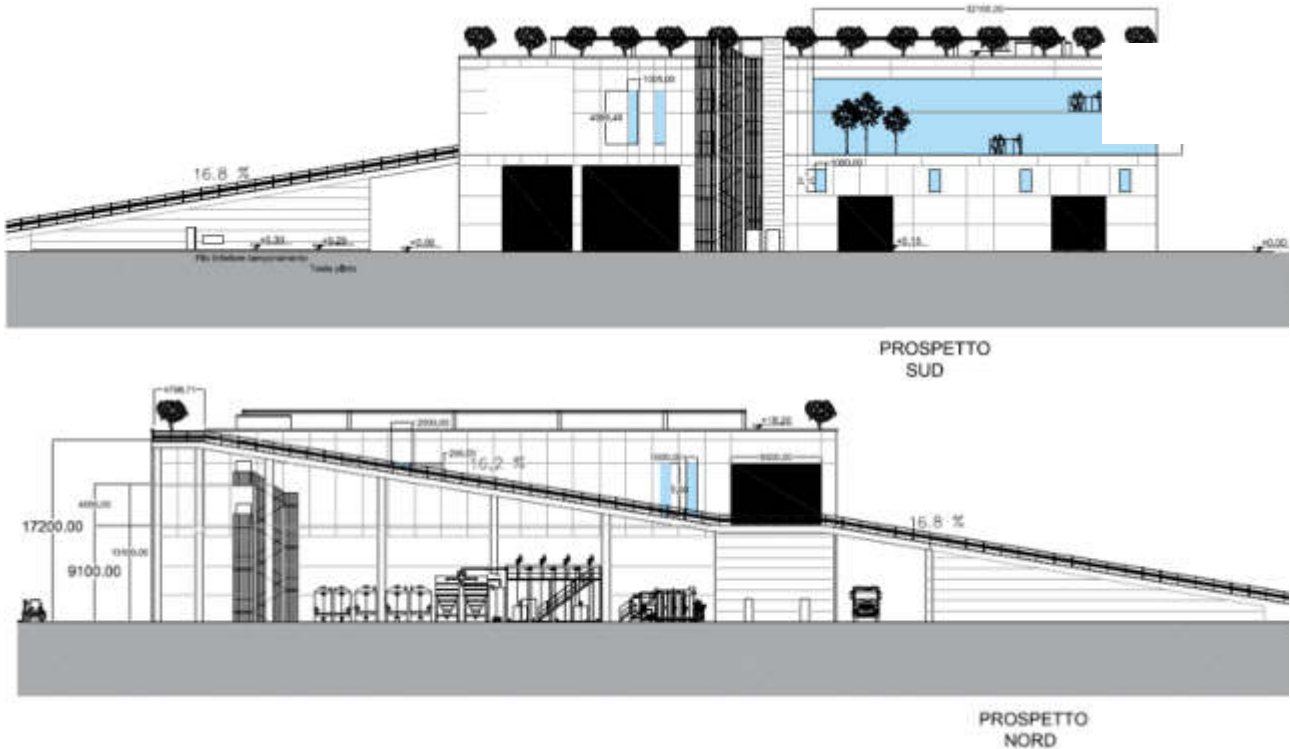


Figura 13 - Prospetti nord e sud del nuovo fabbricato tecnologico in fase di costruzione

Di seguito sono schematizzate le attività attuali e quelle previste post-intervento.

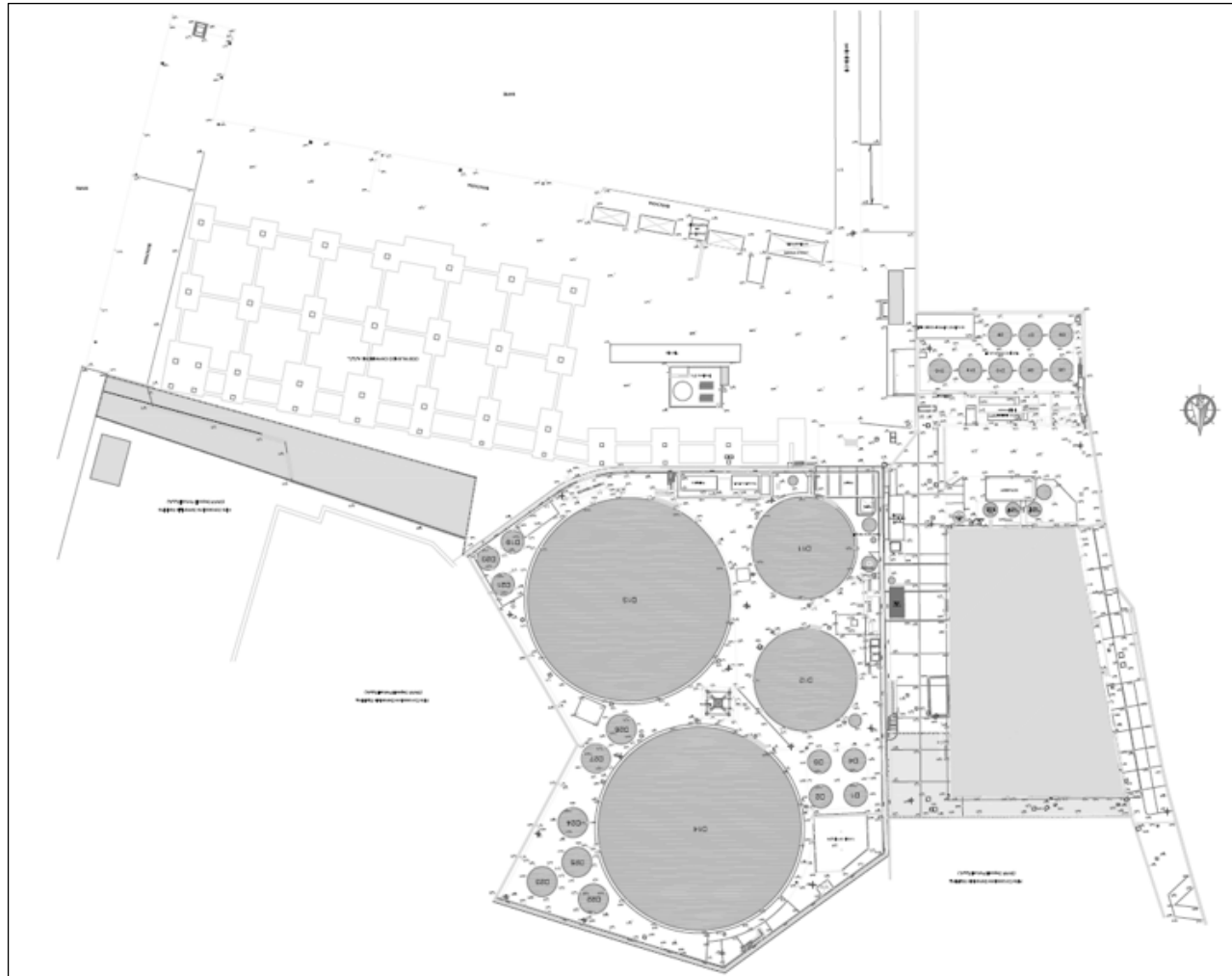
Tabella 4 - Attività attuali e post-intervento gestite dalla ditta A.O.C. S.r.l.

Attività attuale	Attività Post intervento
Trattamento chimico-fisico di rifiuti liquidi	Trattamento chimico-fisico di rifiuti liquidi
Recupero olio combustibile ATZ da rifiuti	Recupero olio combustibile ATZ da rifiuti
Stoccaggio provvisorio di rifiuti liquidi	Stoccaggio provvisorio di rifiuti liquidi
Ricondizionamento preliminare di rifiuti liquidi (miscelazione /separazione)	Ricondizionamento preliminare di rifiuti
Scambio di rifiuti liquidi (R12) (miscelazione/separazione)	Scambio di rifiuti (R12) (attività di cernita, accorpamento, riduzione volumetrica, miscelazione)
	Stoccaggio provvisorio di rifiuti solidi
	Raggruppamento preliminare di rifiuti (attività di cernita, accorpamento, riduzione volumetrica, miscelazione)
	Messa in riserva di rifiuti

Si evidenzia che l'attuale impianto A.O.C. è dimensionato per una capacità massima di 112.375 tonnellate/anno di rifiuti pericolosi e non pericolosi, con una capacità massima di trattamento giornaliera pari a 580 tonnellate/giorno. La capacità di trattamento richiesta in sede di modifica sostanziale all'A.I.A. è invece pari a 142.375 tonnellate/anno di rifiuti pericolosi e non pericolosi, con una capacità massima di trattamento giornaliera pari a 750 tonnellate/giorno.

Rispetto al precedente schema rappresentato in Figura 9, si riporta a seguire il layout definitivo della nuova piattaforma in fase di realizzazione, la cui resa operativa si prevede dal 2024.





*Figura 14 - Nuova Piattaforma Ecologica in fase di realizzazione*

### 2.3.3 Servizi di raccolta

Nella seguente tabella si elencano i servizi di raccolta dei rifiuti effettuati dalle società concessionarie.

Tabella 5 - Servizi di raccolta, Porti di Genova

Tipologia	Società	Sito
Raccolta terrestre e marittima rifiuti navi e terminalisti	Giuseppe Santoro S.r.l.	Ponte Parodi Concessione Demaniale Marittima
Raccolta terrestre rifiuti aree comuni e terze	GE.AM S.p.A	Ponte Caracciolo Radice Concessione Demaniale Marittima
Raccolta marittima rifiuti	Oromare S.p.A.	Molo Giano Convenzione con Ente Bacini
Raccolta marittima rifiuti	Servizi Ecologici Porto di Genova S.r.l.	Molo Giano Concessione Demaniale Marittima
Raccolta terrestre rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	Ecologital Maneco	Esterna al demanio
Raccolta rifiuti consorzio obbligatorio oli usati, raccolta rifiuti pericolosi e non (liquidi e solidi)	Ricupoil S.r.l.	Esterna al demanio

### 2.3.4 Descrizione dei servizi resi

Nella seguente tabella si riportano i servizi resi dalle società concessionarie operanti nel porto di Genova.

Tabella 6 - Servizi resi, Porti di Genova

Società	Tipologia dei servizi in concessione	Certificazioni
Antipollution Operative Center S.r.l.	Gestione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi: in particolare acque oleose, acque di sentina, slops, e tipologie diverse compatibili. Impianto AIA autorizzazione Città metropolitana atto n. 1398/2022 del 22/06/2022	ISO 14001:2015
Giuseppe Santoro S.r.l.	Gestione impianto di raccolta e stoccaggio di rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi, autorizzato dalla Provincia di Genova. Trattamento acque reflue e rifiuti fanghi biologici. Ritiro e stoccaggio sottoprodotti di origine animale autorizzazione sanitaria al trasporto e come impianto di transito Reg. CE 1774/2002	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
	Raccolta trasporto via mare mediante proprie imbarcazioni di rifiuti liquidi e solidi nonché dei servizi di raccolta trasporto via terra con automezzi autorizzati iscrizione Albo Nazionale. Ritiro e trasporto acque reflue e rifiuti fanghi biologici Ritiro trasporto sottoprodotti	

Società	Tipologia dei servizi in concessione	Certificazioni
GE.AM S.p.A	Ritiro e trasporto di rifiuti urbani ed assimilabili da terra, gestione di impianto di compattazione e trasferimento a discarica di rifiuti urbani ed assimilabili. Ritiro rifiuti da nave attraverso svuotamento dei cassonetti posti in banchina di attracco e/o ritiro dei cassoni a bordo nave	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015
Oromare S.p.A.	Attività di raccolta da navi di rifiuti assimilabili agli urbani, speciali e non pericolosi. Prevenzione e disinquinamento marino con impiego di mezzi idonei (discoli - panne galleggianti - skimmer - etc). Ritiro e smaltimento acque nere da navi (sewage)	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
Servizi Ecologici Porto di Genova S.r.l.	Pulizia specchio acquei. Disinquinamento e bonifiche specchi acquei. Monitoraggi e gestione reti per la trasmissione e l'elaborazione dei dati relativi alle caratteristiche ambientali. Consulenza ambientale e progettazione bonifiche. Progettazione impianti in ambito ecologico.	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
Ecologital Maneco	Gestione impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi Impianto AIA autorizzazione Città Metropolitana sito in via Wagner 10, Genova Impianto AIA autorizzazione Città Metropolitana sito in via Bartolomeo Parodi 59 B, Ceranesi (GE)	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
Ricupoil S.r.l.	Gestione Impianto di stoccaggio e trattamento per oli esausti, idrocarburi esausti ed emulsioni oleose e altri rifiuti liquidi, rifiuti pericolosi e non (liquidi e solidi) Impianto AIA autorizzazione Città Metropolitana	ISO 14001:2015 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018

#### **2.4 Descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi**

Per quanto riguarda le modalità di gestione burocratica dei rifiuti raccolti, si rimanda al § 1.4.

#### **2.5 Panoramica di tipo e quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti**

La raccolta dei rifiuti nei porti di Genova, viene realizzata sia via mare con bittoline, come via terra con mezzi di non grandi dimensioni.

Salvo i casi dei rifiuti pericolosi, viene privilegiata la raccolta con mezzo nautico dalla espressa preferenza di non occupare la viabilità portuale.

## 2.5.1 Tipologie di rifiuti

Nella seguente tabella si riporta l'elenco dei rifiuti trattati.

Tabella 7 - Tipologie di rifiuto

Tipologie di rifiuto
Acque oleose di sentina Acque oleose lavaggio cisterna
Residui oleosi fanghi Fanghi e residui di lavaggio cisterne
Acque di zavorra sporche Acque reflue
Plastiche Rifiuti alimentari U.E. Rifiuti domestici Olio da cucina Rifiuti operativi Carcasse animali Residui del carico dannosi Residui della depurazione Rifiuti accidentalmente pescati
Categorie X-Y-Z Altre categorie O-S Rifiuti alimentari extra U.E. Ceneri prodotte dagli inceneritori Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche Residui del carico non dannosi Altri rifiuti non disciplinati

L'attuale sistema di ritiro, consente che i rifiuti urbani ed assimilabili e speciali non pericolosi, si possano consegnare, sia in forma indifferenziata che in forma differenziata. Dal punto di vista economico sono privilegiate le consegne in forma differenziata. La forma differenziata di ritiro rifiuti nel tempo di messa a regime dei servizi sarà resa obbligatoria e applicata per tutte le tipologie di rifiuti recuperabili.

Per ciò che attiene i rifiuti speciali pericolosi il conferimento dei rifiuti, dovrà assolutamente ed obbligatoriamente essere eseguito in forma differenziata e con le modalità di confezionamento e di sicurezza previste per queste tipologie di rifiuti.

Le navi dovranno praticare la raccolta differenziata utilizzando sacchi ovvero contenitori con differenti colorazioni per le diverse frazioni di rifiuti urbani ed assimilabili (Tabella 8).

Le modalità di gestione dei rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata a terra seguono le indicazioni imposte dal Piano Metropolitano per la gestione dei rifiuti e dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche, le quali stabiliscono le modalità di raccolta e gestione ed individuano gli impianti sul territorio, atti a ricevere e trattare le tipologie di rifiuti.

Tabella 8 - Elenco delle principali tipologie di rifiuti da raccogliere in forma differenziata

Tipologia di rifiuti	Contenitore	Colorazione del contenitore
Umidi e misti umidi/indifferenziati provenienti da paesi comunitari (alimentari cucina etc.)	Sacco polietilene / contenitore /cassonetto	NERO

Tipologia di rifiuti	Contenitore	Colorazione del contenitore
Plastica e metalli	Sacco polietilene / contenitore / cassonetto	GIALLO
Carta	Contenitore / cassonetto	BLU
Vetro	Sacco polietilene / contenitore / cassonetto	VERDE

Eventuali flussi specifici: rifiuti sanitari a rischio infettivo, rifiuti alimentari extra UE, prodotti deperibili

Allo stato attuale, per quanto riguarda il porto di Genova, la gestione dei rifiuti alimentari, provenienti da navi, battenti bandiere extra U.E. non si è modificata rispetto al precedente Piano di gestione per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle Navi e dei residui del carico (Rev. 0.1 approvata con Delibera di Regione Liguria n. 1072/2019 del 09/12/2019).

In sintesi, tali tipologie di rifiuti, quando dichiarati, sono differenziati e stoccati in contenitore a temperatura controllata, presso un concessionario autorizzato al ritiro dei rifiuti da nave. Raggiunta una quantità sufficiente di rifiuti alimentari, da potersi smaltire, gli stessi sono inviati ai termo inceneritori, fuori dalla Regione Liguria. Tale sistema, viene effettuato, nella fattispecie, al fine di ridurre i costi di gestione, di trasporto e di smaltimento.

I rifiuti di cui sopra, pertanto, possono essere conferiti dal concessionario che effettua la raccolta e lo stoccaggio, a temperatura controllata, agli impianti di termo incenerimento, sottoforma di:

- sottoprodotti di origine alimentare, secondo le disposizioni previste dal regolamento 1069/2009/CE;
- rifiuti speciali pericolosi e non, secondo il testo unico ambientale 152/2006 e ss.mm.ii.

Altri rifiuti speciali, di tipo sanitario, sono ritirati e smaltiti a parte, secondo quanto previsto dal testo unico ambientale 152/2006 e ss.mm.ii. e secondo il D.M. 22 maggio 2001.

Rifiuti accidentalmente pescati

Con la Legge 60 del 17 maggio 2022, recante *'Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economica circolare'* vengono dettate le misure per la gestione dei rifiuti accidentalmente pescati (RAP) e di quelli volontariamente raccolti (RVR).

In particolare, la citata legge:

- amplia la definizione di rifiuti accidentalmente pescati prevista dal D.Lgs. 197/2021, ricomprendendo i *'rifiuti raccolti in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune dalle reti durante le operazioni di pesca e quelli raccolti occasionalmente in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune con qualunque mezzo'* (art. 1, comma 2, lettera a);
- stabilisce che *'il comandante della nave o il conducente del natante che approda in un porto conferisca i rifiuti accidentalmente pescati in mare all'impianto portuale di raccolta'* (art. 2, comma 3);
- dispone che *'il conferimento dei rifiuti accidentalmente pescati all'impianto portuale di raccolta, previa pesatura degli stessi all'atto del conferimento, sia gratuito per il conferente'* (art. 2, comma 5);
- prevede che al fine di distribuire sull'intera collettività nazionale i relativi oneri, *'i costi di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati siano coperti con una specifica componente che si aggiunge alla tassa sui rifiuti [...], o alla tariffa istituita in luogo di essa [...]'* (art. 2, comma 7).

Risulta in corso, da parte dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), un procedimento finalizzato all'attuazione delle disposizioni della suddetta direttiva.

## 2.5.2 Quantitativi annui, rifiuti solidi, liquidi e acque reflue gestiti nel Porto di Genova

In Tabella 9 e in Figura 15 si riportano i quantitativi annui di rifiuti gestiti nei porti di Genova negli anni 2019, 2020 e 2021, suddivisi per le seguenti macrocategorie:

- rifiuti solidi, come rifiuti urbani assimilati, rifiuti da cucina e rifiuti non pericolosi e non differenziati;
- rifiuti solidi speciali pericolosi non differenziati;
- rifiuti liquidi, come acque di sentina, slops e residui di lavaggio;
- acque reflue, grigie e nere delle navi.

Tabella 9 - Quantitativi di rifiuti in m<sup>3</sup> gestiti dai porti di Genova negli anni 2019, 2020, 2021\*

	2019	2020	2021
<b>SOLIDI (Urbani assimilati, rifiuti da cucina, non pericolosi non differenziati)</b>	55.112	23.847	36.254
<b>SOLIDI (Speciali pericolosi non differenziati)</b>	3.972	3.679	3.583
<b>LIQUIDI (Acque di sentina, slops, residui di lavaggio)</b>	34.889	38.478	46.768
<b>ACQUE REFLUE (Acque grigie e nere delle navi)</b>	4.290	8.248	9.137

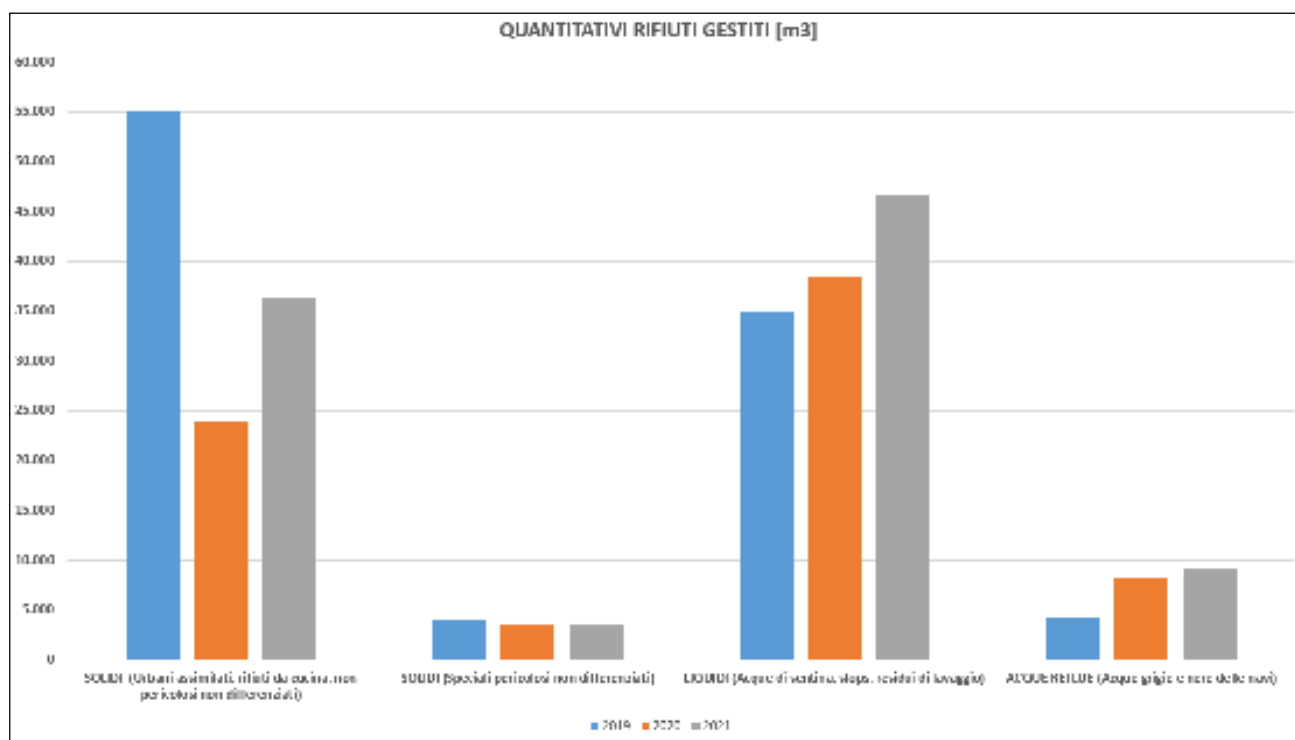


Figura 15 - Quantitativi di rifiuti in m<sup>3</sup> gestiti dai porti di Genova negli anni 2019, 2020, 2021

## **2.6 Gestione dei rifiuti di imbarcazioni da diporto e natanti da pesca**

### **2.6.1 Suddivisione delle competenze**

Nel presente paragrafo si illustra la suddivisione delle competenze circa imbarcazioni da diporto e ormeggi natanti da pesca tra concessioni:

- urbane, la gestione si distingue per la presenza di numerosi cassonetti (Rsu e raccolta differenziata) lungo il perimetro delle aree in concessione. In tale aree, inserite completamente all'interno del contesto urbano, il servizio di ritiro e raccolta dei rifiuti urbani è gestito dal Comune.
- diportistiche, sono stati stipulati degli accordi privati con la società Ge.am che, in linea generale, prevedono:
  - la collocazione, in apposite aree concordate e delimitate, di un numero adeguato di cassonetti RSU e raccolta differenziata unitamente a un servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti secondo una adeguata frequenza;
  - la posa di cassoni scarrabili per la raccolta dei rifiuti ingombranti, nonché il successivo trasporto presso centri autorizzati.

Per quanto riguarda la perimetrazione delle aree, si rimanda all'Allegato 8A.

### **2.6.2 Progetto PRiSMa-MED**

Il Progetto PRiSMa-MED di cui regione Liguria è capofila, ha come obiettivo generale di sviluppare, nell'ambito dei porti commerciali, strategie organizzative e forme di economia circolare finalizzate a ridurre e gestire i rifiuti provenienti dalle attività di pesca e acquacoltura professionali e dal diporto.

In particolare si stanno percorrendo due differenti ambiti:

- la qualificazione dell'Isola ecologica di Genova, attraverso la sperimentazione di un'innovativa modalità di gestione, in ambito portuale, delle diverse tipologie di rifiuti prodotti e/o raccolti da pescatori, acquacoltori e diportisti nautici.

In particolare, l'acquisto dei raccoglitori permetterà l'allestimento, presso l'Isola ecologica già esistente nel Porto di Genova-Prà, attualmente in concessione al Comune di Genova, di un punto di conferimento sperimentale dei rifiuti, dimensionato e attrezzato per gestire i rifiuti provenienti dalle attività di pesca, acquacoltura e diporto; i raccoglitori saranno infatti dotati di un sistema gestionale funzionale allo smistamento intelligente delle seguenti categorie di rifiuti:

- 1 rifiuti organici da pesca;
- 2 reti dismesse in nylon, cavi in metallo, galleggianti;
- 3 rifiuti occasionali marini.

Grazie all'utilizzo dei raccoglitori, si potrà ridurre la varietà dei rifiuti facilitando la raccolta e lo smaltimento delle categorie di cui sopra, anche tramite l'implementazione di specifiche azioni pilota finalizzate al riciclo intelligente con la creazione di valore aggiunto.

- la redazione di protocolli di pianificazione e gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di pesca, acquacoltura e la realizzazione di un "Protocollo di buone prassi per la gestione integrata dei rifiuti urbani e speciali" tra operatori/enti locali/autorità portuali/gestori, allo scopo di:
  - fornire ai soggetti gestori le indicazioni sul corretto dimensionamento e allestimento dei punti di raccolta e stoccaggio dei rifiuti organici e speciali in funzione della tipologia e quantità, nonché le diverse modalità di smaltimento degli stessi;
  - fornire agli operatori della pesca e dell'acquacoltura adeguate modalità e procedure per il loro corretto smaltimento.

L'area interessata dal progetto è assoggettata da un procedimento ambientale e si prevede che possa avere esecuzione nelle prossime annualità.

## **2.7 Descrizione del sistema di recupero dei costi**

L'adeguamento del sistema tariffario in base all'aggiornamento normativo (Art. 8 del D.Lgs. 197/2021) sta comportando un lavoro oneroso da parte dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale. Sono in corso svariati tavoli di lavoro e interlocuzioni con le altre Autorità di Sistema Portuale a livello nazionale e Assoporti, con gli operatori che gestiscono gli impianti e la raccolta, con gli armatori e gli stakeholders locali, al fine di uniformare la metodologia a scala nazionale e fornire un sistema tariffario che possa essere approvato da tutte le parti interessate.

Assoporti ha recepito e formalizzato alcune richieste di chiarimenti sull'interpretazione della normativa da parte delle Autorità di Sistema Portuale. Nelle more di ricevere un riscontro chiarificatore da parte del Ministero, nei Porti di Genova rimangono vigenti i sistemi tariffari attualmente in uso.

Una volta concluse le interlocuzioni, le tariffe aggiornate saranno ufficializzate con apposito provvedimento, successivamente all'approvazione del presente Piano.

Per quanto riguarda invece il sistema tariffario attualmente in uso, nasce dal fatto che la pluralità degli operatori consentono, agli utenti che conferiscono i rifiuti in virtù del libero mercato e della libera concorrenza, di poter definire direttamente con le aziende autorizzate il costo del servizio. Tali tariffe rappresentano il tetto massimo fissato dall'Autorità di Sistema Portuale Porti di Genova e sono state estrapolate secondo dei criteri oggettivi ed economici per l'esecuzione dei servizi, sull'analisi dei dati storici in possesso.

In allegato 6A si riportano le tariffe attualizzate; per maggiori dettagli si rimanda al precedente Piano di gestione per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle Navi e dei residui del carico (Rev. 0.1 approvato con Delibera di Regione Liguria n. 1072/2019 del 09/12/2019).



### 3 PORTI DI SAVONA - VADO

Il porto di Savona-Vado è geograficamente costituito da due bacini distinti, quello di Savona e quello di Vado Ligure sito in località Porto Vado e parte ricadente nel territorio comunale di Berguggi.

Si definisce area portuale quell'area che, in linea generale, è delimitata da recinzioni doganali e il cui accesso è regolamentato e limitato ai soli aventi titolo.

Al fine di fornire un inquadramento generale del comprensorio dei porti di Savona e Vado Ligure si illustra, di seguito una panoramica dell'ambito territoriale, infrastrutturale e delle attività/servizi offerti.

La circoscrizione portuale dell'Autorità comprende il territorio di quattro distinti comuni: Savona, Albissola Marina, Vado Ligure e Berguggi.

Il bacino portuale savonese è interamente racchiuso entro il nucleo urbano cittadino, mentre quello di Vado si sviluppa interamente a ponente dell'area urbana, in località Porto Vado, caratteristico piccolo nucleo storico-residenziale.

Nell'ultimo decennio il porto ha ampliato il proprio campo di attività, fino ad arrivare tra i primi dieci scali italiani per volume di traffico, al quarto posto per l'attività crocieristica ed al vertice nel Mediterraneo per l'ortofrutta.

Attraverso un processo di riconversione avviato nella seconda metà degli anni '90, sulle banchine più antiche del porto, vicine alla città di Savona, si sono insediate attività turistiche, come crociere e nautica da diporto, mentre le merci sono concentrate nella parte dello scalo più lontana dalla città, dove i fondali profondi (accosti a -16,5 m) consentono l'attracco delle maggiori navi in circolazione. Nel porto di Savona (Figura 16) otto impianti movimentano rinfuse solide e merci convenzionali: Monfer (cereali, sfarinati e oli vegetali), Savona Terminals (prodotti forestali, siderurgici e minerali, rinfuse e merci varie), Terminal Alti Fondali Savona (carbone), But (fertilizzanti e rinfuse polverose), Colacem (cereali e cemento), Depositi Costieri Savona è specializzato nel settore delle rinfuse liquide (vini e oli vegetali), Buzzi Unicem (cemento, clinker, altre materie prime destinate alla produzione di cemento, ad esclusione delle ceneri). La Savona Terminal Auto opera nei traffici ro-ro per autoveicoli nuovi, mezzi ferroviari e macchine operatrici.

Nel settore passeggeri, Costa Crociere gestisce il terminal crociere, che costituisce il suo home port nel Mediterraneo. Nel contesto portuale di Savona sono presenti anche aziende leader per la produzione e l'assistenza alle grandi imbarcazioni da diporto, come Palumbo Superyachts Savona Srl, Azimut e W Service.

Nel porto di Vado Ligure (Figura 17) i traffici di frutta e di container sono gestiti da Reefer Terminal Spa, società controllata dal gruppo Maersk-Apm Terminals, dal 2020 è inoltre operativa la nuova piattaforma gestita da Vado Gateway, già APM Terminals, per le operazioni portuali relative al traffico di container di merci e materiali.

La disponibilità di un veloce raccordo fra lo scalo e la rete autostradale ha favorito lo sviluppo di attività ro-ro: Forship gestisce un terminal dedicato da cui partono servizi di traghetto per passeggeri e merci verso la Corsica.

Infine, nella rada sono presenti 4 impianti (Italiana Petroli, Esso, Alkion e Sarpom) per lo sbarco e l'imbarco di prodotti energetici.

Nel sistema portuale operano:

- A) dodici aziende terminalistiche titolari di concessione ex art. 18 L.84/94, autorizzate ad effettuare operazioni e servizi portuali.

n.	Impresa	Operazioni portuali autorizzate
1	Vado Gateway	I servizi e le operazioni portuali relativi al traffico di contenitori e/o di merci containerizzate, nonché le operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento in genere di merci e di materiali, nonché ogni altra attività comunque connessa o collegata ai servizi e alle operazioni predette e alla gestione del Terminal Contenitori”.
2	But Srl	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di prodotti per l'agricoltura, fertilizzanti, ferro leghe, scorie saline, prodotti coloniali, metalli non ferrosi, nonché le merci varie con detti prodotti correlate.
3	Buzzi Unicem S.p.A.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimentazione di prodotti finiti e materie prime destinate ai settori industriali del cemento e del calcestruzzo quali cemento, clinker, altre materie prime destinate alla produzione di cemento, ad esclusione delle ceneri
4	Colacem S.p.a.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di cereali, legumi semi oleosi, farine di estrazione ed altri prodotti simili anche per conto terzi. Prodotti cementizi e leganti idraulici.
5	Costa Crociere S.p.a.	Operazioni portuali relative alla gestione di un terminal per navi da crociera e per lo svolgimento di tutte le operazioni accessorie e complementari ad essa connesse.
6	Depositi Costieri S.p.a.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di oli vegetali per uso industriale e/o energetico, olii concreti di palma e fluidi, esteri monoalchidici di acidi grassi derivanti da prodotti vegetali (F.A.M.E.), altri prodotti liquidi compatibili con i prodotti vegetali e/o alimentari.
7	Forship S.p.a.	Trasporto passeggeri mediante navi traghetto, sbarco/imbarco merci compatibili con le infrastrutture di banchina con la sola esclusione del traffico import/export di autovetture intese come mezzi da commercializzare.
8	Monfer S.p.a.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di cereali alla rinfusa, prodotti sfarinati e tutti i prodotti agricoli derivati, anche in sacchi, nonché le merci varie ad essi collegati. Olii vegetali per uso industriale e/o energetico, olii concreti di palma e fluidi, esteri monoalchidici di acidi grassi derivanti da prodotti vegetali (F.A.M.E.), altri prodotti liquidi compatibili con i prodotti vegetali e/o alimentari.
9	Reefer Terminal S.p.a.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di prodotti ortofrutticoli ed alimentari, sia imballati che in containers, containers, rotabili (incluse autovetture), merci varie in colli.
10	Savona Terminal Auto S.r.l.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di veicoli.
11	Savona Terminals S.p.a.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di prodotti forestali, siderurgici, merci varie, rinfuse solide e container.
12	Terminal Alti Fondali S.r.l.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di rinfuse solide.

B) due aziende di servizi autorizzate ai sensi ex art. 16A L.84/94.

N.	Impresa	Operazioni portuali autorizzate
1	Anchor Campostano S.r.l.	Carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento, assistenza in genere di prodotti siderurgici, merci varie, prodotti forestali, rinfuse a banchina
2	Consorzio Savona Crociere	Attività correlate esclusivamente al traffico crocieristico

C) sei aziende di servizi autorizzate ai sensi ex art. 16B L.84/94.

N.	Impresa	Attività accessorie, specialistiche, complementari alle operazioni portuali relative ai servizi di:
1	CHV S.r.l. Cargo Handling Vado	Attività di movimentazione pezzi speciali, rizzaggio e derizzaggio di pezzi speciali a terra e tutte le operazioni accessorie, imballaggi industriali, assemblaggio di impianti preparati alla spedizione, disassemblaggio.
2	Consorzio Sav. Autotrasp.	Trasporto merci da ciglio banchina a magazzino su pianali e vagoni (spole)
3	Cooperativa A. Bazzino	Sollevamento con mezzi speciali - Trasporto merci e contenitori da ciglio banchina a magazzino/piazzale limitatamente ai soli veicoli - Traslazione delle merci da ciglio magazzino a magazzino - Riempimento e svuotamento containers
4	F.Ili Piana S.r.l.	Rizzaggio/derizzaggio a terra delle merci e dei contenitori su pianali e vagoni. Riempimento/svuotamento dei contenitori. Pulizia, ricondizionamento e svuotamento dei contenitori. Recupero fardaggio
5	Nova Società Cooperativa	Rizzaggio/derizzaggio a terra; trasporto merci e contenitori a magazzino; riempimento e svuotamento contenitori a magazzino/terminal; pulizia, ricondizionamento merci e svuotamento.
6	Vernazza Autogru S.r.l	Servizio di sollevamento con mezzi speciali

D) Un' azienda di lavoro temporaneo autorizzata ai sensi ex art. 17 L.84/94.

N.	Impresa	Attività
1	CULP SAVONA "Pippo Rebagliati"	Fornitura in esclusiva per il porto di Savona-Vado di lavoro portuale temporaneo a favore delle imprese di cui agli articoli 16 e 18 della Legge 28 gennaio 1994 n. 84, che siano state a loro volta autorizzate all'esercizio di operazioni e/o servizi portuali, ai sensi del comma 3 del predetto articolo 16.

I soggetti di cui alle tabelle sopra riportate si definiscono concessionari in virtù delle attività amministrative per le quali occupano aree e/o svolgono attività nell'ambito del demanio marittimo del comprensorio dei porti di Savona e Vado Ligure.

All'interno del porto di Savona è presente altresì la società Funivia S.p.A. che opera in sinergia con Terminal Alti Fondali Savona e rappresenta il punto di collegamento tra il porto e la stazione Miramare per il successivo inoltro della merce mediante impiego del pozzo funivie e delle esistenti linee aeree che consentono di trasferire quotidianamente sino a oltre 6.000 tons di rinfusa dal porto di Savona ai parchi di San Giuseppe di Cairo Montenotte.

E' opportuno inoltre sottolineare quale necessaria premessa, per inquadrare il lavoro oggetto del presente piano, che all'interno del porto di Savona, è già presente apposito impianto di raccolta rifiuti dislocato su di un'area di circa 2000 m<sup>2</sup>, autorizzato dalla Provincia di Savona per circa 100 tipologie di codici EER. La presenza di questa importante infrastruttura consente di disporre di uno strumento che soddisfa le esigenze non solo delle navi, ma - nella sua ampia generalità - di tutta l'utenza portuale. Si riportano le fotografie dall'alto dei due bacini portuali con l'indicazione dei principali operatori presenti.

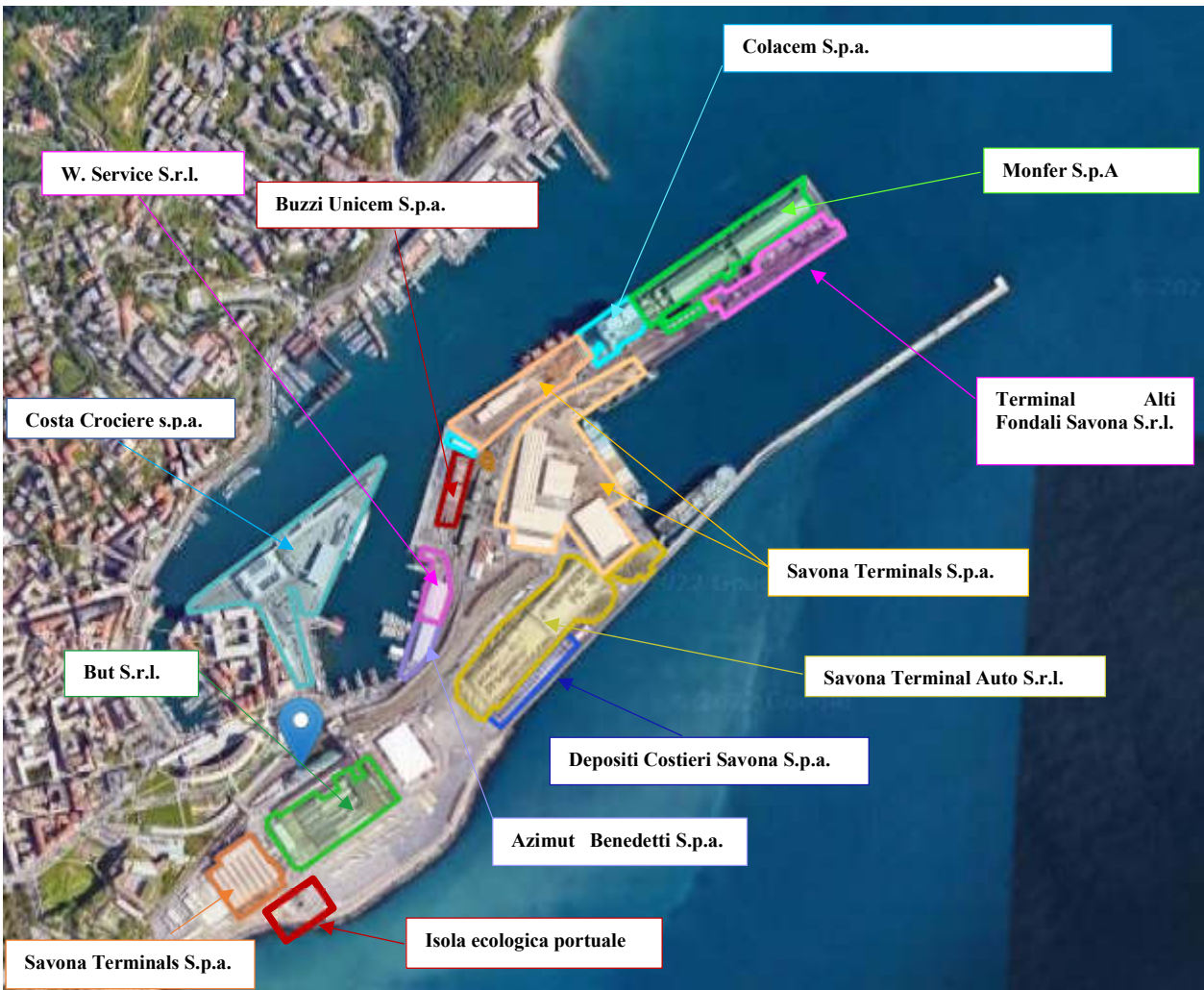


Figura 16 - Porto di Savona



Figura 17 - Porto di Vado Ligure

In linea con quanto indicato nel D.Lgs. 197/2021, la redazione del Piano è stata condotta seguendo lo schema previsto dalla normativa di riferimento che riporta in maniera consequenziale la trattazione di ogni singolo aspetto legato all'attuazione del Piano stesso.

### **3.1 Valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto.**

L'attuale organizzazione, costituitasi nel corso degli anni, anche in relazione alle mutate esigenze, si è rivelata in grado di assicurare alle navi un servizio privo di elementi di criticità.

La valutazione sulla capacità degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico viene stabilita in relazione al traffico storico registrato nell'ultimo triennio (2019 - 2022) tenuto conto delle esigenze operative delle navi, dell'ubicazione geografica degli spazi assentiti e della tipologia delle navi che abitualmente scalano il porto garantendo così standard di sicurezza per l'ambiente.

La tipologia di traffico consolidatosi negli ultimi anni ha riguardato in particolar modo:

- navi passeggeri;
- navi commerciali;
- navi con attracco ai pontili per sbarco e imbarco prodotti energetici.

La tipologia del mezzo marittimo determina differenti esigenze riconducibili a fattori:

- qualitativi e quantitativi dei rifiuti prodotti dalla nave e dei residui del carico;
- legati ad aspetti procedurali relativi alla gestione di quanto prodotto.

Nella tabella seguente, sono riportati gli approdi delle diverse tipologie di navi registrate nel porto di Savona e Vado Ligure nell'ultimo triennio.

*Tabella 10 - Approdi delle diverse tipologie di navi, Porti di Savona e Vado*

	2019		2020		2021	
	Savona	Vado	Savona	Vado	Savona	Vado
Navi Commerciali	995	297	919	290	1.013	355
Navi Passeggeri	210	372	26	181	73	224
Navi con attracco ai pontili per sbarco e imbarco prodotti energetici	-	124	-	131	-	122
Yatch	21	-	11	-	16	-
<b>Totale</b>	<b>2.019</b>		<b>1.558</b>		<b>1.803</b>	

Quale ulteriore approfondimento circa la diversificazione tipologica degli approdi, si riporta tabella specifica relativa al traffico merci:

- ✓ rinfuse solide e liquide,
- ✓ container.

Tabella 11 - Numero Totale Accosti nei porti di Savona e Vado Ligure delle navi commerciali nel triennio 2019-2021 aggregati per terminalista e tipologia merceologica

Terminalista	Tipologia Merceologica	Nome Commerciale	2019	2020	2021
<b>BUT</b>	Rinfuse Solide	Soda	20	19	20
<b>BUT</b>	Rinfuse Solide	Sale	9	5	7
<b>BUT</b>	Rinfuse Solide	Sabbia	3	6	5
<b>BUT</b>	Rinfuse Solide	Fertilizzanti	7	10	6
<b>BUT</b>	Rinfuse Solide	Bauxite	0	0	3
<b>BUZZI</b>	Rinfuse Solide	-	1	5	6
<b>Colacem</b>	Rinfuse Solide	cereali	8	7	7
<b>Colacem</b>	Rinfuse Solide	Cementi	12	13	14
<b>Monfer</b>	Rinfuse Liquide non pericolose	Liquide	7	6	14
<b>Monfer</b>	Rinfuse Solide	Solide	25	13	12
<b>ST</b>	Rinfuse Solide	acciai	92	57	95
<b>ST</b>	Rinfuse Solide	Rinfuse Sol	40	42	60
<b>ST</b>	Rinfuse Solide	forestali	55	32	29
<b>TAFS</b>	Rinfuse Solide	-	50	42	42
<b>Depositi Costieri</b>	Rinfuse Liquide Non pericolose	-	14	17	14
<b>SARPOM-Alkion-IP</b>	Rinfuse Liquide Pericolose	-	87	99	82
<b>Esso</b>	Rinfuse Liquide Pericolose	-	37	32	40
	<b>TOTALE</b>		<b>467</b>	<b>405</b>	<b>456</b>

E con particolare riferimento alle rinfuse solide oggetto di operazione portuale nel porto di Savona ed in considerazione delle peculiari caratteristiche che riguardano tali tipologie merceologiche, si riporta, nella seguente tabella, l'estratto del numero di accosti e delle relative quantità di merce movimentate nell'anno 2021.

Tabella 12 - Estratto Numero Accosti relativi alle rinfuse solide nel porto di Savona nel 2021

Terminalista	Nome commerciale merce	Toccate	Tons
<b>BUT</b>	Soda	20	94.060
<b>BUT</b>	Sale	7	74.700
<b>BUT</b>	Sabbia	5	36.925
<b>BUT</b>	Fertilizzante	6	36.527
<b>BUT</b>	Bauxinte	3	17.320
<b>COLACEM</b>	Cereali	7	47.533

Terminalista	Nome commerciale merce	Toccate	Tons
<b>COLACEM</b>	Cementi	14	95.170
<b>MONFER</b>	Cereali	12	220.262
<b>SAVONA TERMINALS</b>	Rinfuse solide	60	249.016
<b>TAFS - Terminal Alti Fondali</b>	Carbone	42	731.696
<b>TOTALE</b>		<b>176</b>	<b>1.603.209</b>

Prima della mera disamina dei dati di traffico e successivamente dei quantitativi e delle tipologie di rifiuti conferiti dalle navi, è opportuno evidenziare che il triennio 2019-2021 è stato pesantemente influenzato dalla pandemia causata dal Covid-19, che ha impattato significativamente soprattutto il traffico crocieristico. A partire dal primo semestre dell'anno 2020 si è infatti dovuta considerare l'Ordinanza Regionale n.8 del 18 marzo 2020, reiterata con l'ordinanza 75/2020 "Smaltimento di rifiuti provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per Covid-19" che di fatto ha riguardato le navi con presenza di personale/passeggeri positivi: tale evento ha di fatto obbligato a trattare tutti i rifiuti delle navi coinvolte, comprese le acque "grigie", con le modalità previste dalla normativa vigente, senza rendere il servizio economicamente insostenibile, in coordinamento con la Provincia di Savona.

Nel 2020 si è registrata una significativa contrazione del traffico crocieristico (oltre - 60% rispetto al 2019).

Anche l'anno 2021 è stato caratterizzato dalla prosecuzione della pandemia che ha continuato ad impattare sui traffici portuali. Tuttavia, nella seconda parte dell'anno vi sono stati forti segnali di ripresa dell'intero movimento passeggeri.

Nel 2021 le navi transitate per i bacini di Savona e Vado sono state in totale oltre 1800, dato superiore di circa il 29% rispetto all'anno 2020, sancendo il ritorno ai valori prossimi a quelli pre-pandemia.

I dati di produzione evidenziano un sostanziale allineamento e proporzionalità rispetto ai dati relativi ai traffici portuali.

Ai fini dell'effettuazione di una valutazione dell'esigenza degli impianti portuali di raccolta, è indispensabile fornire anche una panoramica del tipo e dei quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi che hanno scalato i bacini portuali nell'ultimo triennio e che sono stati gestiti dal soggetto concessionario del servizio di ritiro rifiuti.

Si elencano le quantità e le tipologie principali di rifiuti, per le quali le navi hanno manifestato necessità di conferimento, ritiro e successivo avvio allo smaltimento nel 2019-21.

Tabella 13 - Rifiuti conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado

Rifiuti Conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado Ligure nel triennio 2019-2021							
		Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
		Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona
CER	Descrizione	ton	ton	ton	ton	ton	ton
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	1.194,92	99,23	1.134,64	51,34	772,68	34,49
060102*	acido cloridrico	0	1,54	0	0	0	0
060106*	altri acidi	0	0,02	0	0	0	0,36



**Rifiuti Conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado Ligure nel triennio 2019-2021**

		Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
		Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona
CER	Descrizione	ton	ton	ton	ton	ton	ton
060203*	idrossido di ammonio	0	0,09	0	0	0	0
060204*	idrossido di sodio e di potassio	0	1,54	0	0	0	0
060205*	altre basi	0	2,45	0	0	0,00	0,36
070213	rifiuti plastici	6,09	7,81	12,22	7,80	1,33	6,37
070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	0	4,12	0	0,11	0	0,05
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0	9,31	0	16,44	0	13,01
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	0	0,78	0	0,92	0	1,12
080313	scarti di inchiostro	0	0,10	0	0,01	0	0,04
080318	toner per stampa esauriti	0	0,76	0	0,13	0	0,23
090105*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	0	14,66	0,00	1,07	0	7,34
100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	0	5,80	0,00	3,97	0	3,30
120102	polveri e particolato di metalli ferrosi	3,44	1,13	1,74	5,33	2,02	2,77
130111*	oli sintetici per circuiti idraulici	0	0,05	0	0	0	0,34
130205*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	0	1,81	0	0,73	0	0,21
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	0	8,99	0	0,00	0	0
120116*	serbatoi per gas liquefatto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
140603*	altri solventi e miscele di solventi	0	0,22	0	0,00	0	0
140604*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	0	1,06	0,00	0,00	0	0
150103	imballaggi in legno	0	24,86	2,63	33,26	0	29,51
150104	imballaggi metallici	0	20,17	0	2,58	0	4,46
150106	imballaggi in materiali misti	337,06	1.057,97	128,99	180,97	177,59	346,20
150107	imballaggi di vetro	0	309,00	0	61,09	0	159,04
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	0	23,91	0,00	5,13	0	13,82
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	0	3,13	0	2,74	0	3,01

**Rifiuti Conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado Ligure nel triennio 2019-2021**

CER	Descrizione	Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
		Vado Ligure ton	Savona ton	Vado Ligure ton	Savona ton	Vado Ligure ton	Savona ton
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0	54,00	0,00	30,40	0	29,71
160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0	0,37	0,00	0,57	0	1,76
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	0	0,58	0,00	3,20	0	0,31
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	0	1,81	0,00	0,30	0	1,01
160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	0	0,24	0,00	0,20	0	0,34
160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	0	0,01	0,00	0	0	0,01
160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	0	2,31	0,00	0,04	0	0,26
160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	3,26	0,05	0,00	1,19	0	0,39
160509	sostanze chimiche di scarto	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,88
160601*	batterie al piombo	0	10,26	0,00	3,56	0	4,16
160602*	batterie al nichel-cadmio	0	0,04	0,00	0,00	0	0,02
160103	pneumatici fuori uso	0	0,00	0,00	0,67	0	0,97
160214	apparecchiature fuori uso	0	2,11	0,00	1,30	0	3,35
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	0	1,63	0,00	0,16	0	0,45
160306	rifiuti organici	0	1,68	0,00	0,32	0	0,73
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	0	1,24	0,00	0,06	0	0,43
160605	altre batterie e accumulatori	0	0,00	0,00	0,00	0	0,05
170103	mattonelle e ceramiche	0	32,35	0,00	15,40	0	28,84
170405	ferro e acciaio	0	49,69	0,00	21,18	0	19,78
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	0	1,36	0,00	0,63	0	0,57
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	0	5,86	0,00	0,90	0	16,51

Rifiuti Conferiti dalle navi facenti scalo nei porti di Savona e Vado Ligure nel triennio 2019-2021							
		Anno 2019		Anno 2020		Anno 2021	
		Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona	Vado Ligure	Savona
CER	Descrizione	ton	ton	ton	ton	ton	ton
170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	0	0,04	0,00	0	0	1,52
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	5,44	7,18	0,00	3,25	0	2,34
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	0	1,08	0,00	1,62	0	7,50
180109	medicinali	0	0,34	0,00	0,25	0	0,56
190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi	0	0,33	0,00	0	0	0,90
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	0	6,07	0,00	5,40	0	8,17
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua	0	12,39	0,00	16,07	0	18,01
190904	carbone attivo esaurito	0	0,74	0,00	0,54	0	0,03
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	0	0,00	0,00	0	0	0
200101	carta e cartone	0	55,76	11,40	32,06	0	49,58
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	0	365,41	0	151,17	0	517,62
200125	oli e grassi commestibili	0	9,93	0	6,52	0	22,12
200301	rifiuti urbani non differenziati	39,55	153,58	45,14	146,80	70,77	130,04
200119*	pesticidi	0	0,02	0	0	0	0,01
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0	1,61	0	0,55	0	1,05
	<b>TOTALI</b>	<b>1.589,76</b>	<b>2.380,57</b>	<b>1.336,76</b>	<b>817,87</b>	<b>1.024,38</b>	<b>1.496,04</b>

Per quanto riguarda i dati relativi ai rifiuti liquidi costituiti da acque e oli di sentina registrati nel triennio 2019 al 2021 sono riepilogati nella seguente tabella.

Tabella 14 - Rifiuti liquidi (acque e oli di sentina) nei Porti di Savona e Vado

Tipologia di rifiuto	2019	2020	2021
Acque e oli di sentina (ton)	2470	2500	2440

Dall'analisi dei dati relativi alle acque e oli di sentina nell'ultimo triennio si evidenzia che la produzione di tale tipologia di rifiuto non ha risentito degli effetti della pandemia e si è mantenuto costante.

Pertanto, con il presente paragrafo, la scrivente Autorità ritiene che le necessità rilevate dalle navi siano soddisfatte dall'attuale assetto impiantistico ed organizzativo, ulteriormente sviluppato ed argomentato nei paragrafi successivi, e quindi tale valutazione potrebbe essere influenzata da eventuali successivi interventi che richiedono una verifica sull'applicazione, a seguito dell'entrata in vigore delle nuove disposizioni normative, che vedono il diretto coinvolgimento anche di altre Amministrazioni pubbliche deputate all'effettuazione dei previsti controlli ed al rilascio di possibili deroghe.

In ragione della indeterminatezza delle previsioni sui flussi futuri, principalmente dovuta all'esordio della pandemia causata dal Covid-19 che ha influenzato i dati inseriti nella tabella del presente paragrafo e che ha, di fatto, significativamente inciso sui traffici portuali, in primis su quello crocieristico, la scrivente Autorità si riserva di rivedere la valutazione effettuata anche in relazione alle eventuali nuove esigenze che dovessero manifestarsi ad opera delle navi.

Inoltre, a supporto di quanto valutato, si rileva che nel corso degli ultimi anni, durante lo svolgimento degli incontri annuali tenutisi con gli utenti portuali in genere e con le altre Amministrazioni pubbliche interessate alla materia di che trattasi, non sono emerse criticità tali da determinare una valutazione negativa circa la rispondenza degli impianti all'esigenza delle navi, nonché alla qualità del processo di erogazione del servizio ad opera delle Società autorizzate alla raccolta.

Infine, si evidenzia che la scrivente Amministrazione portuale non ha ricevuto alcuna segnalazione da parte degli utenti portuali sull'inadeguatezza degli impianti e del servizio di raccolta, utilizzando il modulo che è stato previsto opportunamente nel Piano.

Ulteriori approfondimenti e dettagli sugli impianti, servizi ed attrezzature portuali di raccolta ad oggi disponibili, sulla loro potenzialità ricettiva e sulla capacità di rispondere all'esigenza delle navi viene riportata nei paragrafi seguenti.

Analogamente a quanto in precedenza sviluppato per quanto concerne il servizio di raccolta dei rifiuti solidi, anche per il comparto dei residui oleosi la scrivente Autorità ritiene che l'attuale organizzazione di raccolta delle acque di sentina e delle morchie, ancorché migliorabile, ha permesso sino ad oggi di soddisfare le esigenze delle navi garantendo al tempo stesso uno standard qualitativo efficiente.

E' elevato il rischio che un impianto portuale fisso possa essere sottoutilizzato e conseguentemente il regime tariffario, in grado da garantire il pareggio di gestione, eccessivamente penalizzante per l'utenza. Il servizio viene svolto indifferentemente da terra o da mare, con prelievo a mezzo autobotte o cisterna scarrabile in presenza di modeste quantità, o a mezzo chiatta trainata.

E' opportuno precisare che ad oggi i servizi richiesti dalle navi che scalano il porto sono riferiti esclusivamente al prelievo delle acque/oli di sentina, delle morchie, mentre non sono stati registrati casi di conferimento slops.

Nel porto sono vietate le operazioni di lavaggio delle cisterne e, quindi, conseguentemente lo smaltimento delle acque di risulta (slops).

### **3.2 Descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta e dei servizi resi**

Il porto di Savona dispone al proprio interno un impianto per lo stoccaggio dei rifiuti raccolti in ambito portuale. Questo impianto è stato realizzato nel 2012 nelle aree del nuovo piazzale denominato "Terrapieno Sud" per sostituire la vecchia area adibita al deposito temporaneo e allo stoccaggio provvisorio.

L'impianto è stato realizzato con lo scopo di potenziare e migliorare gli standard ambientali e di sicurezza del sistema di raccolta rifiuti in essere all'interno del porto, e per far fronte al crescente numero di scali effettuati a Savona da parte di navi da crociera e altre imbarcazioni.

Il sito ha ottenuto l'autorizzazione allo stoccaggio dei rifiuti da parte della Provincia di Savona relativa alla gestione dell'isola ecologica portuale nel porto di Savona ai sensi del D. Lgs 152/06 ss.mm.ii.

Il vigente provvedimento disciplina, in funzione delle mutate esigenze legate ai nuovi traffici commerciali ed alle diverse esigenze riscontrate dalle navi, i quantitativi complessivamente gestiti, le aree di deposito rifiuti e la redistribuzione dei quantitativi di rifiuti autorizzati determinando le attività R13/D15 sui codici EER.

La posizione del sito ha il pregio di trovarsi in una zona del porto a spiccata caratteristica industriale, distante da insediamenti abitativi e di essere facilmente accessibile ai mezzi con un'ampia area esterna per la manovra degli stessi. Essa è delimitata solo per il fronte Nord ed Est del piazzale, essendo la restante parte delimitata dal muro paraonde del porto. La delimitazione, realizzata con muri di altezza 90 cm e larghezza 30 cm, dotate di pannello grigliato, è regolata da due cancelli, controllati in apertura e chiusura e muniti di tutta la prevista della cartellonistica di segnalazione per l'ingresso e l'uscita dei mezzi.

L'isola ecologica all'interno del porto di Savona è dotata di accessi carrabili, posti in dimensione circa opposta per garantire una corretta viabilità anche deimezzi pesanti, e si presenta come area totalmente recintata di circa 2.000mq, così suddivise in:

- ✓ piazzale esterno di dimensioni pari a circa 1. 800 mq, destinato all'accoglienza di rifiuti non pericolosi;
- ✓ fabbricato di dimensioni pari a circa 220 mq, destinato all'accoglienza di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

All'interno del piazzale trovano ubicazione le seguenti aree:

- ✓ AREA A - AREA SCARRABILI CONTENENTI RIFIUTI NON PERICOLOSI - trattasi di area destinata ad accoglienza di scarrabili, dotata di canalina di raccolta per eventuali colaticci da essi prodotti
- ✓ AREE DESTINATE ALL'ACCOGLIENZA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI NON LISCIVIABILI - varie aree presenti nel piazzale in cui i rifiuti di questa natura possono essere stoccati
- ✓ AREA ACCOGLIENZA RIFIUTI LIQUIDI - trattasi di area munita di tettoia ed allestita per accoglienza di cisterne IBC, cisternette e fusti - suddetta area è dotata di bacini di contenimento di idonee dimensioni per contenere liquidi in caso di fuoriuscita o rottura accidentale dei contenitori
- ✓ ARMADIO PER ACCOGLIENZA RIFIUTI LIQUIDI ANCHE PERICOLOSI - trattasi di container completamente chiuso e dotato di bacino di contenimento di idonee dimensioni per contenere liquidi in caso di fuoriuscita o rottura accidentale dei contenitori
- ✓ CONTAINER ARMADIO per accoglienza stupefacenti consegnati dall'autorità
- ✓ AREA ACCOGLIENZA RIFIUTI LIQUIDI - trattasi di struttura metallica provvista di tettoia ed allestita per accoglienza cisterne, fusti e casse - suddetta area è dotata di bacino di contenimento di idonee dimensioni per contenere liquidi in caso di fuoriuscita o rottura accidentale dei contenitori.

Tutte le superfici, interne ed esterne sono realizzate in CLS elicotterato, al fine di proteggere la matrice ambientale sottostante. Si precisa che all'interno delle aree non viene svolta alcuna attività di trattamento di rifiuti, ma solostoccaggio dei rifiuti prodotti all'interno delle aree portuali e di quelli ritirati dalle navi (R13/D15), oltre che dalle attività artigianali ed economiche esercite nell'ambito portuale/demaniale di Savona e Vado Ligure.

All'interno del piazzale, sulla base della campagna di ritiro, possono inoltre trovare ubicazione alcuni scarrabili destinati ad accoglienza di vari rifiuti, aventi sempre caratteristiche di non pericolosità.

Tutte le aree esterne sono dotate di canaline di raccolta delle acque meteoriche che vengono convogliate in impianto di trattamento.

L'edificio presente, completamente chiuso è destinato all'accoglienza di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

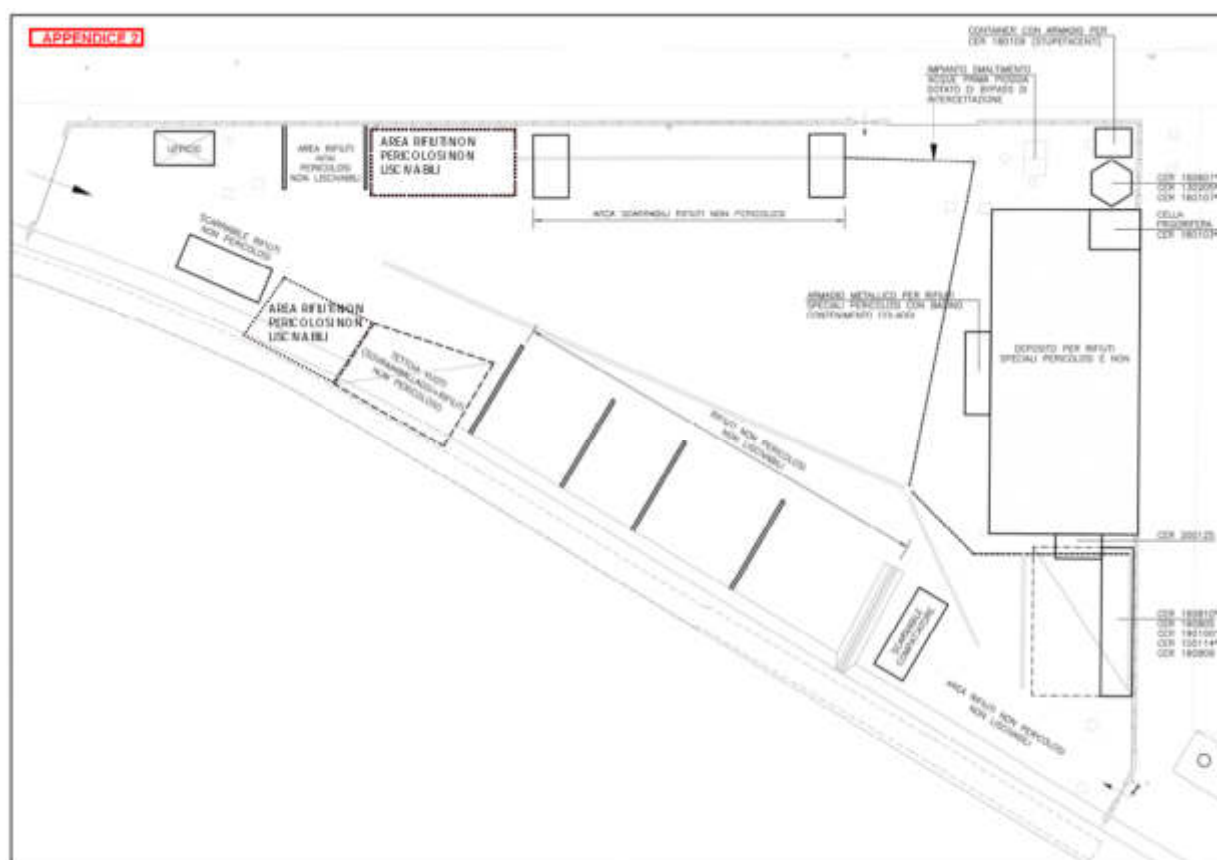
Non è prevista una suddivisione delle aree interne, in quanto le attività sono fortemente condizionate dalle esigenze di scarico delle navi; in tal senso viene garantita suddivisione dei rifiuti ed idoneità di imballaggio/etichettatura, così come previsto dalle vigenti normative.

All'interno di detto fabbricato è presente una cella frigorifera destinata all'accoglienza dei rifiuti sanitari, che vengono ivi conservati a temperature inferiori ai 15°C.

Il capannone è dotato di pendenza atta a raccogliere eventuali colaticci prodotti in caso di evento accidentale, all'interno di pozzetto cieco; lo stesso viene periodicamente controllato e verificato, secondo specifica procedura.

Non sono previsti orari di apertura e chiusura dell'isola ecologica in quanto l'impianto non è aperto al pubblico.

L'area di che trattasi essendo inserita all'interno dell'ambito portuale è monitorata dalle telecamere presenti all'interno del porto di Savona, facenti parte del più ampio sistema di security.



*Figura 18 - Layout impianto Savona e Vado*

Lo stoccaggio istantaneo massimo consentito è pari a 609,90 mc (307,650 ton), il conferimento massimo giornaliero di rifiuti pericolosi è pari a 49,50 ton.

L'elenco dettagliato dei rifiuti autorizzati e delle potenzialità specifiche è indicato nel prosieguo della trattazione.

Tabella 15 - Elenco dei rifiuti autorizzati nei Porti di Savona e Vado  
(ELENCO RIFIUTI AUTORIZZATI)

Codice EER	Descrizione	Stato Fisico (I)	Area stoccaggio	Stoccaggio istantaneo [Kg]	Stoccaggio istantaneo [mc]	Attività
060102*	Acido cloridrico	SNP, L	INTERNO EDIFICIO ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO	2.000	3	R13/D15
060104*	Acido fosforico e fosforoso	SNP, L, SP				
060106*	Altri acidi	SNP, L, SP				
060203*	Ipossido di ammonio	SNP, L, SP				
060204*	Ipossido di sodio e di potassio	SNP, L, SP				
060205*	Altre basi	SNP, L, SP				
060404*	Rifiuti contenenti mercurio	SNP, L, SP				
060405*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	SNP, L, SP				
070213	Rifiuti plastici	SNP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI INTERNO EDIFICIO	7.000	50	R13/D15
070401*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L	INTERNO EDIFICIO ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO	2.000	4	R13/D15
070601*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L				
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	L				
070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	L				
080313	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 080312	L, SNP	INTERNO EDIFICIO	700	5	R13/D15
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	SNP				
080410	Adesivi e sigillanti di scarto diversi da quelli di cui alla voce 080409*	L, SNP				
080112	Pitture e vernici di scarto diverse da quelle di cui alla voce 180111*	L, SNP				
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici	L, SNP				
080121*	Residui di vernici o di sverniciatori	L, SNP				
080409*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici	L, SNP				
090105*	Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	L	INTERNO EDIFICIO ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO	5000	20	R13/D15
100114*	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal concenerimento	SNP, SP		5000		
110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	SP, SNP, L, FP		100		
120102	Polveri e particolato di materiali ferrosi	SNP, SP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI INTERNO EDIFICIO	5.000	4	R13
120112*	Cere e grassi esauriti	SP, SNP, L	INTERNO EDIFICIO	100	0,5	R13/D15
120116*	Materiale abrasivo di scarto contenente sostanze pericolose	SP, SNP	ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO			
130111*	Oli sintetici per circuiti idraulici	L, FP	ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO STRUTTURA METALLICA OLIO INTERNO EDIFICIO	5.000	6	R13/D15
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati					
130208*	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazione					
130502*	Fanghi di prodotti di separazione olio acqua					
130802*	Altre emulsioni					
130310*	Altri oli isolanti e termoisolanti					
130403*	Altri oli di sentina della navigazione					
130701*	Olio combustibile e carburante diesel					
140601*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	L, FP, SNP	INTERNO EDIFICIO	650	3	R13/D15
140603*	Altri solventi e miscele di solventi		ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO			
140604*	Fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati					
150102	Imballaggi in plastica	SNP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI INTERNO EDIFICIO	110.000	253	R13
150103	Imballaggi in legno					R13
150104	Imballaggi metallici					R13
150106	Imballaggi in materiali misti					R13
150107	Imballaggi in vetro					R13
150203	Absorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202					R13/D15

Codice EER	Descrizione	Stato Fisico (1)	Area stoccaggio	Stoccaggio istantaneo [Kg]	Stoccaggio istantaneo [mc]	Attività
150110*	Inballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	SNP	INTERNO EDIFICIO	20.000	50	R13/D15
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose					
160103	Preparativi fuori uso	SNP	INTERNO EDIFICIO ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO	5.700	16	R13/D15
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160213	SNP				
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da 160215	SNP				
160306	Rifiuti organici, diversi	L, SNP, SP				
160509	Sostanze chimiche di scarto diverse non pericolose	L, SNP, SP				
160604	Batterie alcaline (tranne 160603)	SNP				
160605	Altre batterie ed accumulatore	SNP				
161106	Rivestimenti e materiali refrattari diversi dalla voce 161105	SNP, SP	INTERNO EDIFICIO ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO	7.000	16	R13/D15
160107*	Filtri dell'olio	SNP				
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	SNP				
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	SNP				
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	SNP				
160504*	Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose	SNP				
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio	L, SNP, SP				
160507*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti da sostanze pericolose	L, SNP, SP				
160508*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti da sostanze pericolose	L, SNP, SP				
160601*	Batterie al piombo	SNP				
160602*	Batterie al nichel-cadmio	SNP				
160708*	Rifiuti contenenti olio	L, SNP, FP				
160709*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	L, SNP, FP				
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati (2)	SNP				
170103	Mattone e ceramica	SP, SNP				
170302	Miscela bituminosa, diverse da quelle di cui alla voce 170301	SP, SNP				
170407	Metalli misti	SP, SNP				
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	SP, SNP				
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	SP, SNP				
170101	Cemento	SP, SNP	INTERNO EDIFICIO	8.500	14	R13/D15
170405	Ferro e acciaio	SP, SNP				
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	SP, SNP				
170802	Materiale da costruzione a base di gesso diversi da 170801					
170410*	Cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	SNP				
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SP, SNP				
180109	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108	SNP	CONTAINER PER STUPEFACENTI	600	4	R13/D15
180103*	Rifiuti da raccogliere e smaltire applicando precauzioni particolari	SNP	CELLA FRIGO	800	5	R13/D15
190106*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	L, FP	TETTOIA ESTERNA SU BACINO DI CONTENIMENTO	1.500	3,5	R13/D15
190813*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali					
190810*	Miscela di oli e grassi prodotte dalla separazione olio acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809 (2)	L, FP	TETTOIA ESTERNA SU BACINO DI CONTENIMENTO	25.000	37	R13/D15
190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111	SP, SNP	INTERNO EDIFICIO			
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	L, FP	TETTOIA ESTERNA SU BACINO DI CONTENIMENTO			
190809	Miscela di oli e grassi prodotte dalla separazione olio acqua, contenenti solo oli e grassi commestibili					
190904	Carbone attivo esaurito	SP, SNP	INTERNO EDIFICIO			
190905	Resine a scambio ionico saturate o esaurite					
200101	Carta e cartone	SNP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI	50.000	60	R13
200108	Rifiuti biodegradabili di menze e cucine	SNP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI			
200125	Oli e grassi commestibili	L, FP	TETTOIA ESTERNA SU BACINO DI CONTENIMENTO			



Codice EER	Descrizione	Stato Fisico (1)	Area stoccaggio	Stoccaggio istantaneo [Kg]	Stoccaggio istantaneo [mc]	Affinità
200301	Rifiuti urbani non differenziati	SNP	AREE ESTERNE RIFIUTI NON LISCIVIABILI INTERNO EDIFICIO TETTOIA ESTERNA SU BACINO DI CONTENIMENTO			D15
200303	Residui della pulizia stradale	SP, SNP				R13/D15
200201	Rifiuti biodegradabili	SNP				R13/D15
200304	Fanghi delle fosse settiche	SP, FP, SNP				R13/D15
200119*	Pesticidi	SNP, SP, L, FP	INTERNO EDIFICIO	1.000	5	R13/D15
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	SNP	ARMADIO METALLICO CON BACINO CONTENIMENTO			
200129*	Detergenti contenenti sostanze pericolose	SNP, L, SP				

**Note:**

Per tutti i rifiuti indicati in tabella è autorizzato un tempo massimo di permanenza pari a 12 mesi ad esclusione dei rifiuti identificati dai codici EER: 200108, 200201 e 200301, per i quali è autorizzato un tempo massimo di permanenza pari a 20 giorni, e del rifiuto identificato dal codice EER 180103\* per il quale il tempo di stoccaggio deve essere inferiore ai 30 giorni.

**(1) Legenda stato fisico:**

L Liquido  
SP Solido pulverulento  
SNP Solido non pulverulento  
FP Fango palabile

(2) i codici EER 170204\* e 190810\*, ancorché elencati e conteggiati all'interno di gruppi di "rifiuti non pericolosi", non potranno essere miscelati con rifiuti non pericolosi, come da disposizioni di cui all'art. 187 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I rifiuti ritirati presso l'isola ecologica, sono avviati, in base alla specifica tipologia e alle caratteristiche intrinseche del rifiuto, a deposito preliminare o messa in riserva. In virtù delle caratteristiche fisiche e merceologiche dei rifiuti ritirati, possono essere impiegate differenti modalità di stoccaggio e di imballaggio; di seguito vengono esplicitate in dettaglio le modalità adottate presso l'impianto; ogni metodologia di immagazzinamento è correlata al tipo di rifiuto.

A. CUMULI - I rifiuti potranno essere stoccati sfusi, in cumuli. Tale modalità di stoccaggio sarà possibile solo nelle aree destinate, caratterizzata da superficie impermeabile.

B. CASSONI SCARRABILI - Trattasi di container costruiti in ferro verniciato e caratterizzati da dimensioni standard. Tipologia cassone maggiormente utilizzata: 7,00 x 2,50x 2,50 m o, in caso di materiali caratterizzati da elevato peso specifico (es. inerti), da dimensioni pari a 5,80 x 1,2 x 2,50 m. Possono essere dotati di telone ignifugo o rete - muniti di gancio per la movimentazione tramite l'utilizzo dell'impianto di scarramento allestito sugli autocarri.

C. BIG BAGS OMOLOGATI - Big Bag omologato con portata da 1000 kg. Fattore di sicurezza 6/1 con cartellino identificativo, numero di omologazione "R" su fondo giallo a norma di legge.

PORTATA kg.	CAPACITA' [lt.]	DIMENSIONI [mm]
1000	700	900 x 900 x h 1000
1000	1000	900 x 900 x h 1200
1000	1500	900 x 900 x h 1700

D. CONTENITORI IN POLIETILENE (APERTI O CHIUSI) Contenitori in PE HD con possibile struttura parziale in acciaio per lo stoccaggio temporaneo di scarti vari allestito ed etichettato per usi da specificare. Costruiti in polietilene antiolio e antiacido, antiurto trattato UV per esposizione permanente agli agenti atmosferici in base alle norme OSHNER, DIN e AFNOR. Realizzati a stampaggio unico, telaio strutturale di rinforzo realizzato in acciaio al carbonio che permette al contenitore di essere accatastato, sollevato, agganciato e, ove consentito, ribaltato. In base alla tipologia di rifiuto da stoccare, il contenitore presenterà altresì possibilità di chiusura con coperchio e caratteristiche di tenuta stagna.

Etichettatura di sicurezza antinfortunistico e antinquinamento come previsto dalle leggi e normative nazionali e comunitarie.

CAPACITA' [It]	DIMENSIONI [mm]
250	950 x 700 x h 800
500	1100 x 800 x h 950
850	1320 x 1120 x h 980

E. BIDONI IN POLITILENE O IN METALLO: capacità da 20 litri a 200 litri bidoni in ferro o in plastica omologati ONU per il trasporto di rifiuti, merci pericolose e fabbricati secondo le normative UNI-EN; realizzati con prodotti conformi alle normative CEE 9462. Dotati di coperchio asportabile a cravatta e, se necessario, guarnizione.

F. TANICHE IN POLIETILENE Taniche realizzate in polietilene ad alta densità e peso molecolare (HDPE-HMW) con alta resistenza ai prodotti chimici, omologate ONU. Capacità 20 – 1000 lt.

G. CONTENITORI MONOUSO Contenitori monouso in cartone o plastica confezionati direttamente dal produttore.

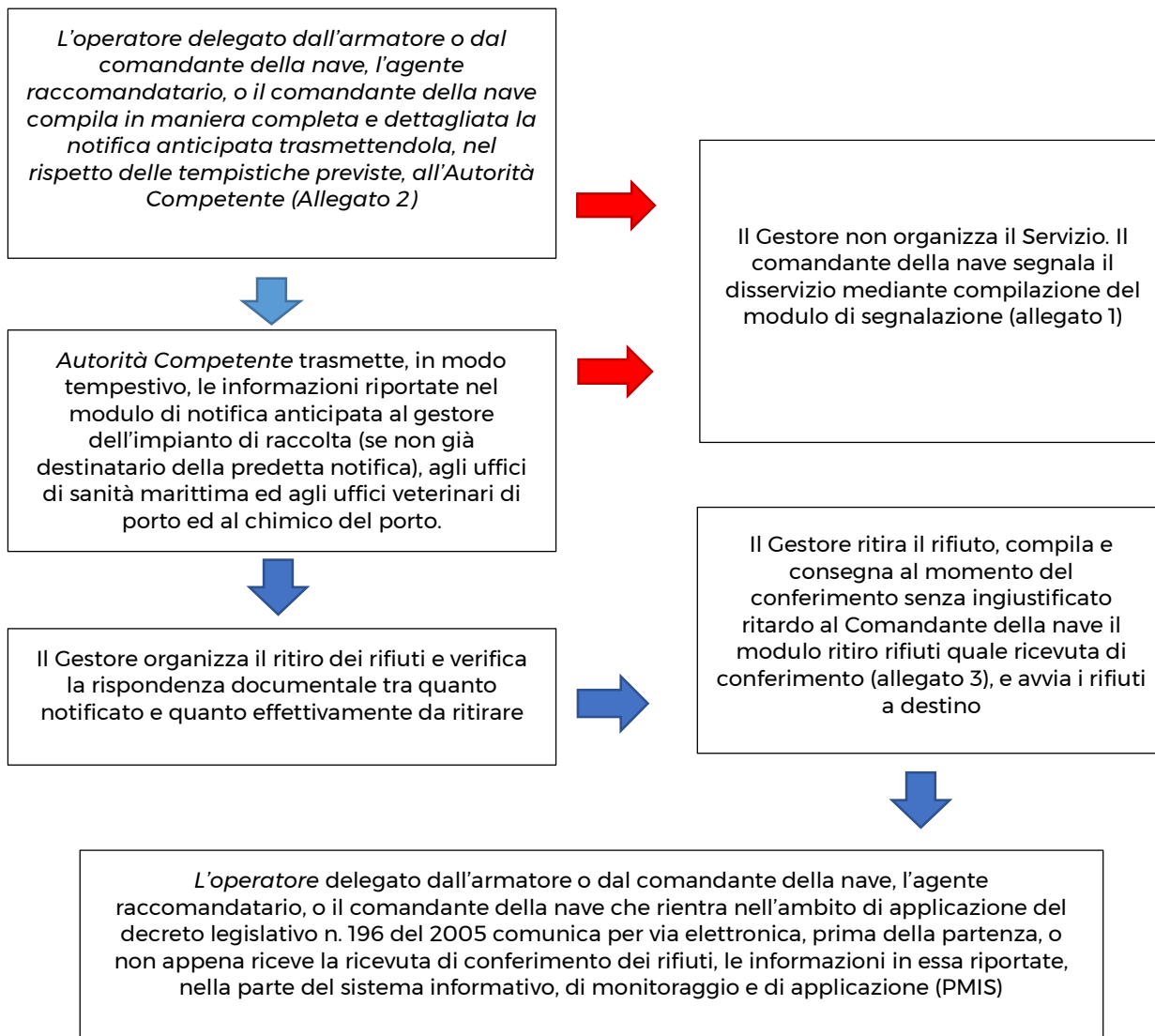
Il Gestore del servizio di ritiro rifiuti dalle navi ha in concessione anche il servizio inerente il lavaggio mezzi portuali presente all'interno del porto di Savona, costituito da un impianto dotato delle attrezzature e dei presidi necessari (pompe di pressione, lance, caditoie, superfici impermeabilizzate), ubicato presso la zona 12 in posizione centrale e strategica facilmente raggiungibile da ogni banchina. Tale allestimento permette il singolo lavaggio dei mezzi e delle attrezzature operative coinvolte, quale servizio accessorio al completamento delle operazioni di movimentazione merce, che conclude l'intero ciclo nave. L'attività di pulizia è gestita in maniera autonoma dall'utente richiedente, una volta ottenuto dal Gestore il consenso all'utilizzo dell'impianto.

Tutte le attrezzature e i mezzi coinvolti nelle operazioni portuali di movimentazione merce vengono sottoposte a pulizia mediante lavaggio ed il rifiuto che si genera, essendo stato a contatto con la tipologia merceologica oggetto dell'imbarco/sbarco sulla/dalla nave è di conseguenza residuo del carico.

### 3.3 Descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi

Per quanto riguarda le modalità di gestione burocratica dei rifiuti raccolti, si rimanda al § 1.4.

Si riporta di seguito diagramma esemplificativo ed esplicativo delle principali fasi riguardanti le procedure di ritiro rifiuti da nave.



Il sopracitato modulo di ritiro rifiuti (Allegato 3), in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, deve essere conservato a bordo della nave per almeno 2 anni, ove opportuno insieme al registro degli idrocarburi, al registro dei carichi, al registro dei rifiuti solidi o al Piano di gestione dei rifiuti solidi, e deve essere trasmesso per via elettronica prima della partenza al sistema informativo di monitoraggio e di applicazione previsto dalla normativa vigente.

Una copia della medesima viene inoltre tenuta dall'impianto che provvede allo smaltimento ed una, recante il timbro di questo ultimo, viene infine consegnata all'agenzia marittima raccomandataria della nave o al comandante della nave stesso, quale riscontro dell'avvenuto smaltimento e quale documento utile alla determinazione della corresponsione dei costi di smaltimento.

L'A.d.S.P. ha la facoltà di richiedere all'operatore delegato dall'armatore o dal comandante della nave, all'agente raccomandatario o al comandante della nave, il rilascio di apposita garanzia per la riscossione delle tariffe.

Nel modulo di cui all'Allegato 3 sono riportati i seguenti dati a titolo esemplificativo:

- ✓ dati dell'impianto che riceve i rifiuti, luogo data e ora del conferimento;
- ✓ dati di dettaglio della nave;
- ✓ quantitativo (in metri cubi) e descrizione dei rifiuti conferiti.

Le operazioni di raccolta con l'attuale assetto organizzativo possono essere effettuate da terra o via mare.

Le operazioni di raccolta vengono effettuate secondo modalità differenti in relazione alla tipologia delle navi, alle caratteristiche degli accosti ed alla quantità dei rifiuti conferiti.

Prima del ritiro del rifiuto delle navi viene effettuato un controllo visivo e qualitativo di corrispondenza a quanto dichiarato nei citati documenti.

Sulla scorta di tali informazioni il Gestore provvede all'esperimento di tutte le formalità nonché gli adempimenti amministrativi - sulla base della normativa vigente - derivanti dalla sua qualità di responsabile della gestione del ciclo dei rifiuti.

I rifiuti, confezionati dal personale di bordo, devono essere consegnati al personale della Società che procede alla loro raccolta e quindi al trasferimento dei rifiuti al destino.

Presso l'impianto, è effettuato un ulteriore controllo dei documenti di accompagnamento, ovvero del modulo di ritiro di cui all'Allegato 3.

Qualora ci fossero evidenti elementi di difformità, il Gestore richiederà per il tramite dell'agente marittimo raccomandatario al Comandante della nave di riprodurre un nuovo documento rispondente all'effettivo rifiuto conferito: in tale caso e qualora il Comandante si rifiutasse, sarà onere dell'agente marittimo raccomandatario di provvedere ad organizzare, in accordo con il Gestore, la migliore modalità per il conferimento ed il successivo trasporto a smaltimento.

La registrazione dei rifiuti accettati ed ammessi all'impianto di recupero deve garantire il controllo della tracciabilità secondo gli adempimenti previsti dalla normativa vigente.

I rifiuti speciali pericolosi, destinati alle operazioni di stoccaggio o messa in riserva per successivo avvio ad impianti all'uopo autorizzati, sono conferiti in contenitori chiusi, a norma di legge. In questo caso avviene un solo controllo visivo dello stato di conservazione del contenitore (conformità alla vigente normativa, anche in termini di etichettatura, e perfetta integrità del contenitore).

Tutti i rifiuti così ritirati presso l'impianto sono destinati alle specifiche aree per essere sottoposti ad operazioni di messa in riserva e/o stoccaggio dei rifiuti, secondo il layout dell'impianto.

All'interno dell'isola ecologica non sono presenti rifiuti incompatibili, ovvero in grado di reagire pericolosamente fra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore. Vengono impiegati contenitori idonei a garantire la sicurezza del relativo contenuto e l'isolamento fra differenti rifiuti, evitando, in questo modo ogni possibile contatto fra rifiuti incompatibili.

Tutti i contenitori di rifiuti pericolosi sono opportunamente etichettati secondo vigente normativa. Al fine di identificare in modo univoco la destinazione dei recipienti fissi e mobili, gli stessi sono contraddistinti da segnaletica verticale indicante la tipologia di rifiuto negli stessi contenuto.

Per quanto concerne i rifiuti stoccati in cumuli, al fine di distinguerne la natura e la tipologia, viene impiegata idonea cartellonistica verticale; per garantire che i cumuli restino isolati e non si verifichi accidentale miscelamento fra due differenti rifiuti; fra due o più cumuli vicini, è prevista separazione con jersey realizzati in calcestruzzo. La distanza fra i cumuli è tale da garantire sufficiente passaggio per il transito dei mezzi di trasporto e d'opera.

Il successivo trasferimento al sito di stoccaggio provvisorio/deposito temporaneo è effettuato con appositi mezzi muniti, se del caso, di attrezzature a tenuta stagna che impediscono la perdita dei rifiuti o dei colaggi durante la loro movimentazione.

Per espletare le attività riconducibili al Piano di Raccolta e Gestione dei Rifiuti da nave si ritiene che in virtù anche dell'affidamento vigente per l'approntamento del servizio siano necessarie attrezzature e mezzi (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: compattatori fissi e mobili, cassoni scarrabili, contenitori rifiuti, celle frigorifere, motobarche abilitate al trasporto rifiuti, autocarri per rifiuti speciali, gru semoventi con ragno, autocarri per trasporto scarrabili, spazzatrici, etc) che concorrono a determinare i costi riportati in Allegato 6.

Si ritiene altresì fondamentale che tale servizio sia effettuato da Società che, dotate di una struttura organizzativa efficiente e provviste di idonee iscrizioni ed autorizzazioni ambientali, possano garantire ampia flessibilità di intervento in modo tale da soddisfare le mutevoli esigenze legate all'ambito portuale.

Altro servizio offerto alle navi è quello svolto da società iscritte all'art. 68 del Cod. Nav., che effettuano la raccolta delle acque/oli di sentina e delle morchie mediante l'utilizzo di bettoline, la cui struttura e le cui dotazioni di sicurezza consentono principalmente il ritiro dei prodotti liquidi.

Si precisa che ai sensi dell'Ordinanza n°6 del 2008 dell'allora Autorità Portuale di Savona (oggi Autorità di Sistema portuale del Mar Ligure Occidentale) la raccolta dei rifiuti liquidi può essere eseguita da qualsiasi Società autorizzata ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla raccolta dei rifiuti nonché iscritta ai sensi dell'articolo 68 del Codice della Navigazione.

L'A.d.S.P. si riserva la possibilità di richiedere a tali Società il rilascio di apposita garanzia per lo svolgimento del servizio.

Con esclusivo riferimento al servizio di ritiro via mare si precisa che a seguito della richiesta di intervento di ritiro rifiuti liquidi una bettolina viene rimorchiata sottobordo ed accostata alla nave. Il personale, costituito almeno da un comandante e 2 marinai, fornisce agli uomini dell'equipaggio della nave tutte le attrezzature (manichette, flange ad es.) necessarie al collegamento della bocca di mandata a bordo nave con quella di immissione della bettolina.

Il conferimento può avere inizio dopo aver verificato la corretta installazione dell'attrezzatura, la tenuta dei collegamenti e la presenza dei previsti presidi ambientali e di sicurezza.

Al termine delle operazioni, la bettolina viene rimorchiata presso l'accosto dedicato nel bacino portuale di Vado Ligure.

Al raggiungimento della capacità massima trasportabile, la bettolina viene trasferita presso gli impianti di raccolta situati all'interno del porto Genova.

Le diverse fasi del Servizio richiedono approssimativamente la seguente tempistica:

- 10÷20 min. per il raggiungimento della nave in accosto se nel porto di Savona;
- 1÷1,5 ore per il raggiungimento della nave in accosto se nel porto di Vado;
- 30÷40 min. per il posizionamento e l'ormeggio della bettolina e per il collegamento degli impianti\verifica dispositivi di protezione ambientale e di sicurezza;
- 3÷4 ore per il conferimento del prodotto a seconda della sua densità, della stazza delle navi, in quanto navi di grandi dimensioni sono dotate di impianti di pompaggio di maggior potenza e portata;
- 30÷40 min. per lo smontaggio degli impianti ed il rientro;
- 10÷20 min. per il rientro all'ormeggio (servizio di ritiro reso nel porto di Savona);
- 1÷1,5 ore per il rientro all'ormeggio (servizio di ritiro reso nel porto di Vado);
- 4 ore per lo scarico del refluo raccolto alla bettolina di stoccaggio.

L'intervento di ritiro nel suo complesso può durare da circa 10 ore se richiesto nel porto di Savona sino a 13 ore se richiesto nel porto di Vado.

All'avvenuto riempimento della bettolina di stoccaggio pari a circa 600 m<sup>3</sup> viene organizzato il conferimento del refluo agli impianti di trattamento presenti nel bacino portuale di Genova, per tale operazione sono necessarie:

- ✓ 5÷6 ore circa (in funzione delle condizioni meteomarine) per il raggiungimento del porto di Genova;
- ✓ 14 ore circa per collegamento impianti e conferimento prodotto;
- ✓ 3÷4 ore circa (in funzione delle condizioni meteomarine) per il rientro nel porto di Vado Ligure.

Anche in questo caso la gestione amministrativa del servizio è effettuata dalla Società che rilascia al comandante della nave un'attestazione recante quantità e tipologia del prodotto conferito mediante compilazione del modulo di cui all'Allegato 3 del presente Piano. Una copia della medesima viene inoltre rilasciata all'impianto che provvede allo smaltimento ed una, recante il timbro di questo ultimo, viene infine consegnata all'agenzia marittima raccomandataria della nave od al comandante della nave quale riscontro dell'avvenuto smaltimento.

Vengono nel seguito trattati ulteriori aspetti relativi alle procedure specifiche di raccolta riguardanti differenti aspetti gestionali riferibili alle diverse peculiarità delle seguenti tipologie di navi:

1. Navi passeggeri (da crociera e traghetti);
2. Navi commerciali comprese navi con attracco ai pontili per prodotti energetici;
3. Diporto;
4. Pescherecci.

In linea generale, le procedure da adottare ed i servizi resi dal Gestore sono i seguenti:

- ✓ organizzazione quotidiana di una squadra di operatori per la raccolta dei rifiuti dalle navi. La pianificazione del servizio avviene anche con riferimento alle informazioni trasmesse dall'Avvisatore Marittimo in termini di banchine di attracco e orari di intervento nonché dalla ricezione della notifica anticipata del conferimento rifiuti a cura del comandante della nave;
- ✓ accesso e transito nelle aree dei terminal a bordo di appositi veicoli dotati di lampeggianti, così da segnalare opportunamente la propria presenza;
- ✓ operazioni svolte nelle aree in concessione ai terminalisti con tutti i DPI richiesti;
- ✓ sospensione o nuova calendarizzazione del ritiro nel caso l'operatività del terminal renda non sicura l'esecuzione del servizio di ritiro rifiuti;
- ✓ svolgimento dell'attività di ritiro rifiuti dalle navi avendo cura di minimizzare il tempo trascorso all'interno delle aree di lavoro dei terminal;
- ✓ esecuzione del servizio con la massima attenzione a tutti gli aspetti relativi alla sicurezza, con particolare riguardo alle attività di conduzione mezzi all'interno delle aree dei terminal e la salita e discesa dalle navi in banchina.

#### Navi passeggeri (da crociera e traghetti)

Nel porto operano due importanti realtà nei settori delle crociere e dei traghetti.

A Savona è presente un terminal crociere, dotato di una disponibilità di banchine rispettivamente di 450 metri e 320 metri, consentendo l'attracco di navi di ultima generazione. A Vado Ligure è operativo il terminal Forship, dotato di 4 attracchi per navi RO-RO e di aree a terra per circa 50.000 m<sup>2</sup>.

Per queste tipologie di navi si rende necessario gestire la dei rifiuti solidi assimilabili agli urbani (garbage) e della frazione umida - quando separata - che avviene come segue:

- in funzione dell'esigenza della nave, il personale del Gestore del Servizio posiziona in banchina, secondo le indicazioni ricevute, un numero adeguato di cassoni;
- i compiti della Società affidataria non si limitano al posizionamento sottobordo dei cassoni di raccolta, ma si estendono al controllo sulle operazioni di conferimento onde evitare possibili

dispersioni in mare, al controllo della corretta differenziazione dei rifiuti, nonché alla gestione amministrativa del servizio ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

- una volta terminate le operazioni di riempimento, i cassoni vengono trasferiti a destino per lo smaltimento.

Per il servizio ritiro rifiuti delle navi passeggeri, sempre ormeggiate in banchina, il Gestore è tenuto ad approntare un valido sistema di controllo e monitoraggio dell'esigenza delle navi anche in relazione alla gestione dei rifiuti speciali sia in termini operativi sia in termini amministrativi.

#### Navi commerciali comprese navi con attracco ai pontili per prodotti energetici

In relazione alle procedure di raccolta dei rifiuti dedicate alle navi commerciali o mercantili (adibite al trasporto merci escluse quelle alla rinfusa) si rileva che in condizioni normali, viste le esigue quantità di rifiuti prodotti e la necessità di effettuare il servizio rivolto ad un discreto numero di navi ormeggiate presso pontili non carrabili o in rada, è sufficiente una persona che salga a bordo, ritiri pochi sacchetti eventualmente differenziati per tipologia di rifiuti e compili la documentazione di cui all'Allegato 3. In alternativa è possibile usufruire di un servizio di ritiro via mare.

In riferimento alla peculiare attività del Reefer Terminal relativa allo scarico di prodotti ortofruttilicoli ed alimentari alcuni dei quali, per loro natura, potrebbero essere andati incontro a rapido deterioramento con conseguente trasformazione da merce a scarto inutilizzabile per il consumo o la trasformazione di cui al codice EER 020304, si evidenzia l'obbligo da parte del comandante della nave di provvedere a contattare il Gestore affinché predisponga le necessarie attività di avvio a smaltimento diretto del rifiuto.

Una menzione di maggior dettaglio è destinata alle navi commerciali che trasportano merci alla rinfusa, per tali unità operative si potrebbe rendere necessario provvedere allo smaltimento quale rifiuto speciale dei residui del carico siano essi provenienti direttamente dalla stiva della nave che da residui presenti in banchina. I residui del carico sono considerati rifiuti speciali (art 2 comma 2 D. Lgs 197/2021) e sono trattati diversamente anche a fini tariffari (art 4 comma 4), in conformità alla conclusione del ciclo nave quale complesso di tutte le attività afferenti alle operazioni portuali ovvero al carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento in genere delle merci e di ogni altro materiale, svolti nell'ambito portuale.

Di conseguenza, i residui derivanti dalla pulizia e dallo spazzamento della banchina per il cui tramite è stato effettuato l'operazione portuale di movimentazione merci dalla/alla nave, nonché le acque di lavaggio derivanti dalle operazioni di pulizia delle attrezzature e dei mezzi utilizzati, e venuti a contatto con la merce, sono ricompresi nel calcolo dei costi per la determinazione della tariffa.

Con particolare riferimento alle navi che trasportano merci ad alto valore energetico, principalmente afferenti ai terminalisti:

- Alkion;
- Sarpom;
- Esso Italiana;
- Italiana Petroli;
- Monfer;
- Depositi Costieri Savona.

La peculiarità dei primi 4 consiste nel disporre di navi attraccate in rada o su pontili non carrabili dai mezzi che abitualmente effettuano la raccolta, si precisa che i rifiuti solidi delle navi possono essere ritirati via mare mediante utilizzo di un'imbarcazione speciale all'uopo dedicata, condotta da un comandante ed un marinaio, ed attrezzata di n. 4 cassonetti da 1 metro cubo con caratteristiche tecniche idonee a contenere il tipo di rifiuto ritirato. Il trasferimento dei cassonetti riempiti dall'imbarcazione al mezzo di trasporto terrestre avviene in banchina con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento eventualmente presenti sul vettore terrestre. Il mezzo utilizzato per il trasporto dei rifiuti

via gomma dovrà essere dotato di tutte le attrezzature necessarie ad eseguire l'intervento e dovrà essere in possesso delle abilitazioni ed iscrizioni ambientali necessarie al tipo di trasporto richiesto in riferimento:

- ✓ alla tipologia di rifiuto trasportato;
- ✓ alla quantità di rifiuto trasportato;
- ✓ alla destinazione finale del rifiuto.

In ogni caso dovrà essere garantito il percorso di tracciabilità documentale nel rispetto della normativa vigente.

Un doveroso approfondimento che riguarda tutti i 6 terminalisti di cui sopra che operano con merci ad alto valore energetico deve essere riservato alla trattazione degli slops, acque e oli di sentina di navi che trasportano rinfuse liquide pericolose, in quanto costituiscono in termini percentuali la parte preponderante di rifiuti che possono essere prodotti.

In considerazione della stazza lorda delle navi che scalano i porti di Savona e Vado Ligure e della esperienza gestionale maturata nel corso degli anni dagli operatori portuali che offrono i servizi collegati al processo di erogazione delle operazioni per tali particolari tipologie di navi, si stima che il fabbisogno derivante dalla produzione di acque di sentina e acque di lavaggio possa essere di circa 30 mc per ogni nave facente scalo nel porto.

#### Diporto

Nell'allegato 8B del presente piano viene riportata una restituzione grafica che approfondisce nello specifico i seguenti aspetti:

- identificazione delle infrastrutture di supporto ai diportisti ovvero della palazzina del Gestore del Porticciolo denominato "Vecchia Darsena", che offre la possibilità agli utenti di conferire rifiuti (come ad es. batterie, olio motore, lampade, etc...) che una volta raccolti vengono trasferiti all'interno dell'isola ecologica, con la precisazione che in tale area sono altresì presenti ulteriori contenitori dedicati per la raccolta differenziata;
- indicazione circoscritta dell'ubicazione delle banchine facenti parte della "Vecchia Darsena", che, come sopra anticipato, si distingue per la presenza di numerosi cassonetti (Rsu e raccolta differenziata) lungo il perimetro dell'area in concessione. Si precisa che in tale area inserita completamente all'interno del contesto urbano e contraddistinta dalla presenza di molteplici attività commerciali che fanno da cornice alle zone di ormeggio delle imbarcazioni (come ad esempio Calata Pietro Sbarbaro e Via Antonio Baglietto), il servizio di gestione dei rifiuti urbani è gestito dal Comune di Savona. Si precisa che, negli ultimi anni, la presenza degli utenti delle imbarcazioni da diporto è limitata a pochissimi giorni all'anno soprattutto concentrati nel periodo estivo e nei fine settimana;
- identificazione delle banchine in concessione a Società ed Associazioni precisando che sono presenti nell'area appositi cassonetti per la raccolta rifiuti e trattandosi di aree non ricomprese all'interno del circuito doganale, il ritiro avviene attraverso il servizio gestito dal Comune di Savona.

Si forniscono inoltre le seguenti ed ulteriori indicazioni:

- Per quanto riguarda la raccolta delle acque di sentina, il conferimento avviene con modalità concordate tra il Gestore ed i concessionari demaniali. In questo caso è previsto che siano le imbarcazioni stesse a raggiungere un ormeggio predisposto per il conferimento;
- Quale spunto di miglioramento si sta valutando la possibilità di prevedere il contatto diretto con il concessionario del servizio di raccolta dei rifiuti prodotti in ambito portuale per concordare modalità di raccolta dedicate sotto forma di servizio di postazioni ecologiche itineranti.



### Pescherecci

Nell'allegato 8B vengono dettagliate le banchine asservite ai pescherecci ove il Gestore effettua il servizio di ritiro rifiuti mediante svuotamento dei cassonetti in dotazione alle suddette per consentire il conferimento dei rifiuti ai pescatori in qualsiasi orario; inoltre il Gestore fornisce un servizio di ritiro "a chiamata" dell'imbarcazione richiedente.

Come per le imbarcazioni da diporto anche per i pescherecci il conferimento delle acque di sentina avviene mediante modalità concordate con il Gestore.

Si precisa che i rifiuti prodotti sono limitati sia in termini di quantità che di tipologia poiché i pescherecci autorizzati a sostare nel porto di Savona sono 4.

Particolare menzione è riservata ai seguenti flussi specifici di rifiuti nel porto:

#### Rifiuti di mense e cucine (frazione organica)

La raccolta dei rifiuti biodegradabili di cucine e mense (codice EER 20.01.08) viene solitamente effettuata contestualmente con la raccolta degli altri rifiuti conferiti dalle navi. Particolare attenzione viene data alle modalità di confezionamento. Il rifiuto viene infatti ritirato unicamente se conferito in big bag, così da minimizzare il rischio di percolamento, particolarmente severo per questa tipologia di rifiuti. Il rifiuto codice EER 20.01.08 viene stoccato nell'isola ecologica all'interno di vasche e scarrabili (così da avere una ulteriore barriera protettiva contro l'eventuale fuoriuscita di liquidi), per poi essere inviato presso impianti di trattamento entro 20 giorni dal conferimento in isola ecologica.

#### Rifiuti alimentari extra UE

Per quanto concerne i rifiuti alimentari di provenienza extra Unione Europea, per i quali peraltro non si è ad oggi riscontrata richiesta da parte delle navi, il servizio portuale di raccolta si avvale di una cella frigorifera a temperatura controllata in cui possono essere depositati i rifiuti in questione per poi essere inoltrati, eventualmente insieme ad altri rifiuti speciali, ad un impianto di termo-distruzione sito al di fuori della provincia di Savona. Nel caso in cui la nave voglia rilasciare rifiuti alimentari di provenienza extra Unione Europea, sono stabilite le seguenti modalità di raccolta e smaltimento:

- tutte le navi in sosta nei bacini portuali o nelle rade di Savona e Vado Ligure hanno l'obbligo di conferire al Gestore del servizio i rifiuti provenienti dai locali e dai luoghi adibiti ai servizi di cucina e cambusa, nonché da quelli normalmente adibiti ad uso ristoro, riposo e soggiorno dell'equipaggio e dei passeggeri, sempre che il Comando di bordo non ne sia stato esplicitamente esonerato dall'Autorità Marittima ai sensi dell'art. 9 comma 1 (esenzione) o dell'art. 7 comma 4 (deroga) del D.Lgs. 197/2021, in tal caso l'Autorità Portuale rilascia un certificato di esenzione in base al formato dell'Allegato 5 al presente Piano, che conferma che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione stessa e ne attesta la durata;
- i rifiuti raccolti in modo differenziato dal personale di bordo devono essere collocati in appositi sacchi stagni in maniera tale che non si verifichino perdite o colaggi durante la loro movimentazione;
- gli stessi devono essere riempiti in modo tale che il loro peso e volume non ne impedisca la maneggevolezza;
- i sacchi contenenti i rifiuti devono essere chiusi e riuniti in idonei spazi a bordo in attesa del loro ritiro da parte del Concessionario.

Nel caso di conferimento di rifiuti alimentari le informazioni di che trattasi sono integrate con una distinzione tra rifiuti alimentari di provenienza UE e di provenienza extra UE indicando in particolare i rifiuti formati a bordo di mezzi di trasporto commerciale, nazionali ed esteri, da alimenti provenienti da paesi non facenti parte della UE che richiedono particolari precauzioni per la gestione ai sensi delle disposizioni sanitarie.

### Rifiuti sanitari a rischio infettivo

Per quanto riguarda questa tipologia di rifiuti, il servizio di raccolta si avvale di una cella frigorifera a temperatura controllata in cui possono essere depositati i rifiuti in questione per poi essere inoltrati entro 30 giorni dal conferimento in isola ecologica, eventualmente insieme ad altri rifiuti speciali, ad impianti di smaltimento.

I rifiuti vengono ritirati unicamente stoccati dentro imballaggi tali da rendere impossibile la loro fuoriuscita durante le fasi di raccolta, trasporto e stoccaggio.

### Servizio di raccolta dei rifiuti liquidi

Il piano non contempla in tempi brevi la realizzazione di impianti per il trattamento, a fini di recupero, di queste particolari tipologie di rifiuto.

Si ritiene pertanto in questa fase di confermare l'attuale sistema di raccolta che prevede l'inoltro, a mezzo bettolina, delle morchie e delle acque di sentina presso gli impianti di trattamento nel vicino porto di Genova.

Sulla base dei dati raccolti in questi ultimi anni e facendo riferimento alle stime effettuate in relazione alle previsioni dei quantitativi conferibili nel porto ed in ragione della tipologia delle navi, del loro assetto motoristico e del numero dei membri di equipaggio non è realisticamente ipotizzabile l'installazione di un impianto fisso di raccolta che possa garantire, con adeguati margini, la sostenibilità economico-finanziaria dell'investimento.

### Rifiuti riciclabili

Sono già in essere accordi con armatori, consorzi e aziende del settore rifiuti per il ritiro, recupero e riutilizzo di rifiuti riciclabili quali: vetro, alluminio, olio vegetale esausto, batterie ed accumulatori al piombo, carta e cartone, tetra pak. Si informa che presso la vecchia darsena del porto di Savona sono state posizionate alcune panchine realizzate con materiale (alluminio) riciclato a bordo delle navi da crociera.

### Criteri Generali di Gestione dei flussi di Rifiuti

I rifiuti vengono stoccati/depositati secondo i seguenti principi e norme:

- i rifiuti incompatibili, suscettibili di reagire pericolosamente tra loro, sono stoccati in modo che non possano venire a contatto;
- i rifiuti eventualmente stoccati in cumuli sono situati su un basamento che impedisce la contaminazione del suolo sottostante ed al contempo protetti dall'azione delle acque meteoriche e dal vento;
- allo scopo di rendere nota, durante lo stoccaggio temporaneo, la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, sono opportunamente contrassegnati con etichette e targhe apposte sui recipienti stessi e collocate nelle aree di stoccaggio; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensione e collocazione;
- se lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avviene in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento pari all'intero volume del serbatoio;
- qualora vi siano più serbatoi, potrà essere realizzato un solo bacino di capacità eguale alla terza parte di quella complessiva ed in ogni caso non inferiore a quella del più grande dei serbatoi;
- i contenitori devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto e di dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;
- i contenitori utilizzati per rifiuti tossici e nocivi, prima di un eventuale loro utilizzo, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica;
- la consegna dei rifiuti ai mezzi di raccolta deve essere effettuata dall'equipaggio della nave;
- tutte le navi possono procedere alla riduzione della massa volumetrica dei rifiuti con l'uso di un idoneo dispositivo di frantumazione o triturazione;

- durante la sosta in porto è vietato l'uso di inceneritori per i rifiuti di dotazione delle navi;
- nel caso una nave soste più giorni in rada o in banchina, in occasione del primo ritiro, verrà concordato con il Comandante della nave un programma di interventi atti ad evitare i disagi dovuti all'accumulo o il superamento della capacità di stoccaggio di rifiuti della nave in funzione degli approdi successivi.

### **3.4 Descrizione del sistema di recupero dei costi**

Le tariffe da applicare in conformità all'art.8 del D.Lgs. 197/2021 al Servizio di ritiro dei rifiuti e del residuo del carico delle navi che fanno scalo o operano nel porto di Savona e Vado Ligure sono determinate con apposito provvedimento dell'A.d.S.P.

I costi degli impianti portuali per la raccolta e il trattamento dei rifiuti delle navi, diversi dai residui del carico, sono recuperati mediante la riscossione di tariffe a carico delle navi che approdano nel porto.

Tali costi comprendono gli elementi di cui all'allegato 4 del D.Lgs. 197/2021.

Le tariffe sono calcolate in conformità alle disposizioni del sopra richiamato allegato 4.

Le tariffe sono proporzionate ed adeguate in modo che i sistemi di recupero dei costi istituiti non costituiscano un incentivo per le navi a scaricare i loro rifiuti in mare.

Le navi pagano una tariffa indiretta, indipendentemente dal conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta;

La tariffa indiretta copre:

- 1) i costi amministrativi indiretti;
- 2) una parte significativa dei costi operativi diretti rappresentante il 30 per cento del totale dei costi diretti dell'effettivo conferimento dei rifiuti.

La raccolta e il trattamento dei rifiuti accidentalmente pescati non comporta l'obbligo della corresponsione della tariffa. 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.

La tariffa indiretta comprende a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- ✓ elaborazione/approvazione/aggiornamento del Piano di raccolta e di Gestione dei Rifiuti, aggiornamento del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti, compresi i costi del lavoro e i costi di consulenza, 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 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;
- ✓ altri costi amministrativi: costi di monitoraggio e comunicazione elettronica delle esenzioni.

Nella tabella di cui all'Allegato 6 si riporta la stima dei costi diretti ed indiretti calcolati sulla base dell'esperienza maturata nel corso dell'anno 2021.

Il quadro tariffario tiene in considerazione le diverse prestazioni previste dal Servizio suddivise in base al tipo di nave, alla tipologia, alla natura e alla quantità dei rifiuti conferiti, alle collocazioni degli ormeggi e agli orari di ritiro.

### **3.5 Panoramica di tipo e quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti**

Si veda paragrafo 3.1 Valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto.

## 4 INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

### 4.1 Descrizione della procedura per la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta

Le segnalazioni di presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta, possono essere effettuate dalle navi che approdano nei porti di Genova e Savona e trasmesse, entro 48 h dalla partenza della nave, agli Uffici Ambiente dell'A.d.S.P.

Il modulo, di cui all'allegato 1 del presente Piano, deve essere compilato in ogni parte e deve essere trasmesso mezzo Pec e/o e-Mail, agli indirizzi riportati nel medesimo modulo.

Le segnalazioni saranno prese in carico dall'A.d.S.P., conformemente alle proprie procedure legate alla certificazione ambientale e di qualità adottate dall'Ente.

Le informazioni contenute nelle segnalazioni ricevute possono essere utili per permettere agli uffici dell'A.d.S.P. di disporre di ulteriori elementi finalizzati al più ampio monitoraggio della qualità del servizio prestato.

### 4.2 Descrizione della procedura per le consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, le imprese di gestione dei rifiuti, gli operatori dei terminal e le altre parti interessate

L'A.d.S.P., nei propri compiti istituzionali, deve confrontarsi frequentemente con la comunità portuale, con le Amministrazioni pubbliche di competenza, con le Società terminalistiche, con i concessionari e con le associazioni di categoria.

Per le attività specifiche regolamentate dal Piano, vengono riportate qui di seguito i soggetti con i quali l'A.d.S.P., intende effettuare la necessaria consultazione periodica:

- ✓ Capitaneria di Porto;
- ✓ Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli;
- ✓ Guardia di Finanza;
- ✓ Sanità marittima - Ministero della Salute;
- ✓ Chimici del Porto;
- ✓ Associazioni Industriali e/o Società terminaliste;
- ✓ Imprese di gestione rifiuti;
- ✓ Associazioni di categoria;

L'A.d.S.P. si riserva di invitare eventuali altri soggetti, che per motivate ragioni, necessitano di dover partecipare alla consultazione.

L'A.d.S.P. provvede inoltre ad effettuare apposita consultazione qualora dovessero emergere elementi di criticità ed/od inadeguatezza che possano incidere sullo svolgimento regolare del servizio. In caso di significativi cambiamenti operativi, infrastrutturali e di innovazioni tecniche e gestionali, durante la vigenza del Piano, l'A.d.S.P. provvede ad attuare le disposizioni di cui comma 7, dell'art 5 del D.Lgs. 197/21.

### 4.3 Informazioni sul sistema di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi da fornire agli operatori e agli utenti del porto

L'A.d.S.P. predispone l'Opuscolo Informativo reperibile sul sito istituzionale.

L'opuscolo è redatto in lingua italiana ed in lingua inglese e contiene le seguenti informazioni:

- 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.

L'opuscolo informativo verrà modificato ed aggiornato in occasione alle eventuali nuove revisioni del Piano.

L'A.d.S.P. inoltre, ha inserito negli obiettivi del proprio sistema gestionale ambientale l'adozione del processo di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali con particolare attenzione alla gestione dei rifiuti in ambito portuale.

L'A.d.S.P. promuove, infine, la conoscenza e la sensibilizzazione di tutte le parti interessate favorendo così quello spirito comune di condivisione, cooperazione ed orientamento sulle tematiche ambientali al fine di perseguire quelli obiettivi e quelle soluzioni necessarie al beneficio dell'intera comunità territoriale.

#### **4.4 Principali norme di riferimento – Sintesi del diritto nazionale pertinente**

I piani di raccolta nonché gli aggiornamenti sono stati articolati nel rispetto delle diverse e principali normative di riferimento applicabili ed in particolare con quelle di seguito indicate:

- MARPOL 73/78, 'Convenzione internazionale, per la prevenzione dell'inquinamento, causato dalle navi';
- Legge 31/12/1982, n. 979, 'Disposizioni per la difesa del mare';
- D.Lgs. 27/01/1992 n. 95, 'Attuazione delle direttive n. 75/439/CEE e n. 87/101/CEE relative alla eliminazione degli olii usati';
- Legge 28/01/1994 n. 84, 'Riordino della legislazione in materia portuale' e ss.mm.ii.;
- D.M. Sanità 22/05/2001, 'Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali';
- D.P.R. 254/2003 'Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della Legge 31 luglio 2002, n. 179';
- D.Lgs. 27/05/2005 n. 119, 'Attuazione della Direttiva 2002/84/CE in materia di sicurezza marittima e di prevenzione dall'inquinamento delle navi';
- D.M. n. 269 del 17/11/2005, 'Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi, che è possibile ammettere alle procedure semplificate' (Attuazione direttive 91/156/CE, 91/689/CE e 94/62/CE su rifiuti pericolosi e imballaggi);
- D.Lgs.152/2006 'Norme in materia ambientale' e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. n. 186 del 01/10/2012, 'Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 1069/2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002, e per la violazione delle disposizioni del regolamento (UE) n. 142/2011 recante disposizioni di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009 e della direttiva 97/78/CE per quanto riguarda taluni campioni e articoli non sottoposti a controlli veterinari in frontiera';
- Delibera del Consiglio Regionale 25/03/2015 n. 14, 'Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche';
- D.Lgs. n. 169 del 04/08/2016, 'Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124';

- Delibera del Consiglio Regionale 06/03/2018 n.1, Integrazione del Piano Regionale dei rifiuti e delle bonifiche approvato con DCR n.14 del 25 marzo 2015”;
- Delibera Giunta Regionale 9/12/2019 n. 1072, *'Approvazione Piano unificato di Raccolta e Gestione dei Rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti di Genova e Savona-Vado'*;
- D.Lgs. n. 197 del 08/11/2021, *'Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE'*;
- *'Regolamento di esecuzione (UE) 2022/90 della Commissione del 21/01/2022 recante modalità di applicazione della Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio Regolamento di esecuzione (UE) 2022/90'* del 17/04/2019;
- Legge 17/05/2022 *'Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare (legge «SalvaMare»'*).