



**Interreg**



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



## **Componente T1 - Sviluppo di strategie di gestione integrata e transfrontaliera e innovativa dei rifiuti nei porti**

### **OUTPUT T1.2**

**Piano di Azione per la gestione sostenibile dei rifiuti portuali**

<b>Acronimo del Progetto</b>	GRRinPORT
<b>Titolo del Progetto</b>	Gestione sostenibile dei rifiuti e dei reflui nei porti
<b>N. Convenzione</b>	UniCa – Prot. N. 0082843 del 09/05/2018 – [Classif. III/19]
<b>CUP</b>	F25D18000090006
<b>Programma</b>	INTERREG ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2014-2020
<b>Asse prioritario</b>	2
<b>Obiettivo Specifico</b>	6C2
<b>Data avvio Progetto</b>	01.04.2018
<b>Durata</b>	36 mesi (+ 3 mesi di proroga)
<b>Prodotto No.</b>	T1.3.1
<b>Nome del Documento</b>	Piano di Azione per la gestione sostenibile dei rifiuti portuali
<b>Revisione/Approvazione del (data)</b>	17/03/2021
<b>Componente</b>	T1
<b>Data sottomissione prodotto da Progetto approvato</b>	31-03-2021
<b>Data sottomissione effettiva</b>	24-03-2021
<b>Autori Principali</b>	Dominique Prunetti Daniela Spiga
<b>Istituzione</b>	Université de Corse Pasquale Paoli - <b>UCPP</b> Università degli Studi di Cagliari – <b>UNICA</b>
<b>E-mail</b>	prunetti@univ-corse.fr dspiga@unica.it
<b>Abstract</b>	Il presente documento è una guida indirizzata ai policy-maker e contiene le informazioni su come implementare la gestione sostenibile dei rifiuti solidi nei porti, dalla gestione a bordo fino alle caratteristiche minimali delle aree attrezzate
<b>Keywords</b>	Componenti, OUTPUT, Attività, Prodotti

## Autori

Nome	Istituzione	Contatto
Dominique Prunetti	Université de Corse Pasquale Paoli <b>UCPP</b>	prunetti@univ-corse.fr
Claudio Detotto	Université de Corse Pasquale Paoli <b>UCPP</b>	detotto@univ-corse.fr
Olivier Beaumais	Université de Corse Pasquale Paoli <b>UCPP</b>	olivier.beaumais@hotmail.fr
Corinne Idda	Université de Corse Pasquale Paoli <b>UCPP</b>	idda@univ-corse.fr
Julien Ciucci	Université de Corse Pasquale Paoli <b>UCPP</b>	ciucci_j@univ-corse.fr
Daniela Spiga	Università degli Studi di Cagliari - <b>UNICA</b>	dspiga@unica.it
Matteo Ranalli	Università degli Studi di Cagliari - <b>UNICA</b>	matran@hotmail.it
Giorgia De Gioannis	Università degli Studi di Cagliari - <b>UNICA</b>	degioan@unica.it
Aldo Muntoni	Università degli Studi di Cagliari - <b>UNICA</b>	amuntoni@unica.it

## Revisore

Nome	Istituzione	Contatto
Alessandra Carucci	Università degli Studi di Cagliari - <b>UNICA</b>	carucci@unica.it

## Indice

Autori .....	2
Revisore .....	2
<b>PREMESSA</b> .....	4
<b>1. Introduzione</b> .....	5
<b>2. Classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi</b> .....	8
<b>3. Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti</b> .....	9
<b>4. Identificazione delle principali criticità e degli obiettivi prioritari</b> .....	10
<b>5. Aspetti tariffari</b> .....	12
5.1. <i>Esempi di tariffazione: il caso del Porto di Cagliari</i> .....	13
5.2. <i>Esempi di tariffazione: il caso del Porto di Livorno</i> .....	15
<b>6. Sistemi di Gestione Ambientale</b> .....	16
<b>7. Azioni concrete per la gestione sostenibile dei rifiuti nei porti</b> .....	18
7.1. <i>Obiettivo strategico n° 1: migliorare le procedure di raccolta e gestione dei rifiuti a bordo e le infrastrutture per la raccolta nei porti</i> .....	18
7.2. <i>Obiettivo strategico n° 2: applicare opportune condizioni per incentivare e migliorare la gestione dei rifiuti sulle navi e nei porti</i> .....	24
7.3. <i>Obiettivo strategico n° 3: promuovere l'ottenimento di certificazioni ambientali e la partecipazione a programmi di cooperazione</i> .....	28

## **PREMESSA**

Il progetto GRRinPORT “Gestione sostenibile dei rifiuti e dei reflui nei porti” è un progetto finanziato nell’ambito del Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020 (programma transfrontaliero cofinanziato dal Fondo europeo per lo sviluppo regionale), il cui partenariato è costituito da 7 soggetti, situati tra Sardegna, Toscana e Corsica: l’Università degli Studi di Cagliari - capofila - (DICAAR -Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura e DISB- Dipartimento di Scienze Biomediche), la Regione Autonoma della Sardegna (Agenzia regionale Distretto Idrografico della Sardegna, RAS-ADIS), la Fondazione MEDSEA (Mediterranean Sea and Coast Foundation), l’Università di Pisa (Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni), l’Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA, Sezione sperimentale per la valutazione del rischio ecologico marino costiero afferente al CN-COS, Livorno), l’Université de Corse Pasquale Paoli (UMR CNRS 6240 Lieux, Identités, eSpaces et Activité) e l’Office des Transports de la Corse (OTC).

Il progetto mira a migliorare la qualità delle acque marine nei porti, limitando l’impatto delle attività portuali e del traffico marittimo sull’ambiente attraverso la definizione di una serie di buone pratiche di gestione dei rifiuti e dei reflui, che saranno dapprima applicate ai porti del progetto e, auspicabilmente, estendibili a tutti quelli del bacino del Mediterraneo.

Una delle principali criticità emerse nella gestione ambientale dei porti è l’assenza di procedure omogenee (anche tra porti appartenenti ad una stessa tratta turistica e/o commerciale) che regolino il conferimento, la gestione e il trattamento dei rifiuti prodotti a bordo delle imbarcazioni, che può incentivare l’impiego di pratiche scorrette e ambientalmente pericolose da parte degli utenti, o può essere causa di incomprensioni tra questi ultimi e gli operatori portuali. È pertanto necessario lo sviluppo e l’implementazione di un modello transfrontaliero comune che regolamenti in modo omogeneo il conferimento e la gestione dei rifiuti. A questo scopo è stato elaborato il presente Piano di Azione per la gestione sostenibile dei rifiuti nei porti, con lo scopo di fornire delle Linee Guida per il settore, da condividere tra i partner, gli enti gestori e gli utenti finali attraverso opportune azioni di formazione, comunicazione e sensibilizzazione. L’obiettivo è il raggiungimento di elevati standard ambientali che tutelino l’ambiente marino dall’inquinamento causato dal traffico marittimo.

## 1. Introduzione

Il riferimento normativo principale operante a tutela dell'ambiente marino per la prevenzione dell'inquinamento da navi, dovuto, non solo a cause accidentali, ma anche a operazioni ordinarie, è la convenzione MARPOL 73/78 (MARitime POLLution), denominata "International Convention for the Prevention of Pollution from Ships", adottata a livello internazionale. Gli Stati membri, in quanto parti contraenti dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO), devono conformarsi al rispetto delle sue prescrizioni in ambito portuale e marittimo, in relazione alla gestione dei rifiuti e degli inquinanti a bordo, al divieto di scarico in mare e al conferimento in porto.

La convenzione MARPOL stabilisce il divieto generale per le navi di scaricare i rifiuti in mare, ma disciplina altresì le condizioni alle quali alcuni tipi di rifiuti possono essere scaricati nell'ambiente marino. Tuttavia, negli ultimi vent'anni, la convenzione MARPOL e i relativi allegati sono stati oggetto di importanti modifiche che hanno stabilito norme e divieti più severi per gli scarichi in mare dei rifiuti delle navi. La Direttiva (UE) 2019/883, con l'obiettivo di proteggere l'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi che utilizzano porti situati nel territorio dell'Unione e di garantire nel contempo il buon funzionamento del traffico marittimo, prescrive il miglioramento della disponibilità e uso degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti delle navi. La direttiva ha allineato la legislazione dell'UE alla convenzione MARPOL e si applica a tutte le navi, indipendentemente dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto di uno Stato membro, a esclusione delle navi adibite a servizi portuali, e con l'eccezione delle navi militari da guerra, delle navi ausiliarie o di altre navi possedute o gestite da uno Stato e impiegate, al momento, solo per servizi statali a fini non commerciali.

Si precisa che i rifiuti prodotti dalle navi, termine con il quale si intendono tutti i rifiuti, comprese le acque reflue e le acque di sentina, prodotti a bordo di una nave, sono soggetti a specifica pianificazione ai sensi del D.Lgs. 26 giugno 2003 n. 182, in recepimento della direttiva 2000/59/CE, oggi abrogata dalla Direttiva (UE) 2019/883. Quest'ultima ha, inoltre, modificato la definizione di "rifiuti delle navi" includendovi i rifiuti accidentalmente pescati, cioè raccolti dalle reti durante le operazioni di pesca.

### DEFINIZIONI A CONFRONTO

Direttiva (UE) 2019/883:

«**rifiuti delle navi**»: tutti i rifiuti, compresi i residui del carico, prodotti durante le operazioni di servizio di una nave o durante le operazioni di carico, scarico e pulizia, e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I, II, IV, V e VI della convenzione MARPOL, nonché i rifiuti accidentalmente pescati.

Direttiva 2000/59/CE:

«**rifiuti prodotti dalla nave**»: tutti i rifiuti, comprese le acque reflue, e i residui diversi dai residui del carico, prodotti durante il servizio di una nave e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I, IV e V della Marpol 73/78, nonché i rifiuti associati al carico di cui agli Orientamenti (Guidelines) per l'attuazione dell'allegato V della Marpol 73/78.

## IN EVIDENZA

La Direttiva (UE) 2019/883 dovrà essere recepita dagli Stati Membri entro il 28 giugno 2021. Si segnala che in Italia è in fase di approvazione il disegno di legge “Salva mare”, recante “Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell’economia circolare”, approvato dalla Camera dei deputati e attualmente in discussione in Commissione Ambiente al Senato. Il provvedimento prevede che gli imprenditori ittici possano recuperare rifiuti solidi dispersi in mare durante l’esercizio dell’attività di pesca per conferirli, senza alcun onere economico a loro carico, alle isole ecologiche istituite in porto per la raccolta. Il costo sarà ridistribuito “su tutta la collettività” tramite una nuova componente inserita nella tassa sui rifiuti. È un provvedimento di estrema importanza e urgenza considerando che, fino ad oggi, i pescatori sono stati costretti a ributtare in mare i rifiuti, in prevalenza plastica, accidentalmente finiti nelle reti, al fine di non compiere il reato di trasporto illecito di rifiuti o essere gravati dai relativi oneri per lo smaltimento.

Inoltre, anche nella gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e conferiti nelle infrastrutture portuali di raccolta si applicano i principi fondamentali stabiliti per la gestione dei rifiuti dalla Direttiva 2008/98/CE, compresa, oltre all’istituzione di sistemi per la raccolta differenziata e agli obiettivi di riduzione delle quantità di rifiuti, la gerarchia secondo la quale si privilegia il riutilizzo e il riciclaggio rispetto ad altre forme di recupero e smaltimento.

La finalità del D.Lgs. 182/2003 è la conservazione e il miglioramento della qualità dell’ambiente marino e il raggiungimento di tale finalità viene perseguito attraverso l’istituzione di apposite aree attrezzate per la raccolta dei rifiuti e dei residui provenienti dalle navi, i cosiddetti impianti portuali di raccolta (IPR) (dalla traduzione della definizione originale “port reception facilities”). È definito “impianto portuale di raccolta” qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile che sia in grado di fornire il servizio di raccolta dei rifiuti delle navi (Direttiva (UE) 2019/883). L’organizzazione, nell’ambito di ciascun porto, di un efficiente sistema di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e la disponibilità di adeguate strutture portuali di raccolta è fondamentale per un’efficace attuazione della politica di “tolleranza zero degli scarichi illegali dalle navi”. Inoltre, l’articolo 5 del D.Lgs. 182/2003 impone l’obbligo per l’Autorità Portuale di redigere un Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi. Tuttavia, per quanto la redazione di tale Piano sia un obbligo normativo, non esiste un’azione di coordinamento nazionale e transfrontaliero che uniformi le modalità di gestione delle diverse categorie di rifiuti a bordo delle imbarcazioni e nei porti, attraverso un servizio che soddisfi i criteri di facilità di accesso ed efficienza.

Il 1° marzo 2018 l’IMO ha adottato la guida consolidata rivista per i gestori e gli utenti degli impianti portuali di raccolta (MEPC.1/Circ. 834/Rev.1) («guida consolidata IMO») che comprende formati standard per la notifica dei rifiuti, per la ricezione di conferimento dei rifiuti e per la segnalazione di presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta. La convenzione MARPOL impone di mantenere aggiornate le informazioni sugli impianti portuali di raccolta e di comunicarle all’IMO che, a tal fine, ha istituito una banca dati nel proprio sistema integrato globale di informazione sul traffico marittimo («GISIS»). Relativamente all’adeguatezza, la Direttiva (UE) 2019/883 specifica che gli impianti portuali di raccolta dei rifiuti sono considerati adeguati se sono in grado

di rispondere alle esigenze delle navi che utilizzano il porto, senza causare loro ingiustificati ritardi, come specificato anche nella guida consolidata IMO e nelle linee guida IMO [risoluzione MEPC.83(44)]. Al fine di garantire l'adeguatezza degli impianti portuali di raccolta, sarebbe essenziale sviluppare, attuare e riesaminare i Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti, previa consultazione di tutte le parti interessate, quali gli utenti e gli operatori del porto o i loro rappresentanti, le autorità locali competenti, i gestori dei servizi portuali di raccolta, i rappresentanti della società civile.

Nonostante tali sviluppi normativi, gli scarichi dei rifiuti in mare continuano a verificarsi, comportando costi ambientali, sociali ed economici significativi. Ciò è dovuto a una combinazione di fattori, tra cui l'assenza in alcuni porti di impianti di raccolta adeguati, un'applicazione spesso insufficiente della normativa e la mancanza di incentivi al conferimento dei rifiuti a terra (Direttiva (UE) 2019/883).

Non è accettabile che gli sforzi per separare i rifiuti a bordo delle navi e delle imbarcazioni da diporto, in conformità delle norme e degli standard internazionali, siano pregiudicati dalla mancanza di organizzazione e standardizzazione della raccolta differenziata a terra.

Le informazioni raccolte durante le attività del Progetto GRRinPORT e le analisi condotte sul sistema attuale di gestione dei rifiuti nei Porti del progetto, oggetto dei Report T1.1.1, T1.1.2 e T1.2.2, hanno permesso di individuare le principali criticità e proporre le possibili soluzioni.



## 2. Classificazione dei rifiuti prodotti dalle navi

Gli impianti portuali di raccolta dovranno essere in grado di raccogliere le frazioni di rifiuti differenziate conformemente alle categorie stabilite nella convenzione MARPOL.

Il presente documento si occuperà in particolare della gestione dei rifiuti di cui all'Allegato V della convenzione MARPOL, mentre quella degli oli e delle acque di scarico, di cui all'Allegato I e IV, saranno approfondite nel Piano di Azione per la gestione dei reflui.

IN EVIDENZA
<p>Per quanto concerne i rifiuti di cui all'Allegato V, si segnalano le seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Plastica</li><li>B. Rifiuti alimentari</li><li>C. Rifiuti domestici (prodotti di carta, stracci, vetro, metallo, etc)</li><li>D. Olio da cucina</li><li>E. Ceneri prodotte dagli inceneritori</li><li>F. Rifiuti operativi</li><li>G. Carcasse di animali</li><li>H. Attrezzi da pesca</li><li>I. Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche</li><li>J. Residui del carico (dannosi per l'ambiente marino)</li><li>K. Residui del carico (non dannosi per l'ambiente marino)</li></ul> <p>ai quali è opportuno aggiungere, sebbene non disciplinati dalla convenzione MARPOL, ma segnalati dalla Direttiva (UE) 2019/883:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Rifiuti accidentalmente pescati.</li></ul>

Per ciascuna tipologia, è opportuno che ciascun porto fornisca, nel proprio Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti e per via elettronica, nella parte dedicata del sistema informativo, di monitoraggio e di applicazione di cui all'articolo 13 della Direttiva (UE) 2019/883, informazioni chiare relative a:

- disponibilità di strutture: tipologie (contenitori, scarrabili, bettoline, compattatori, presenza/necessità di forklift per la rimozione dei rifiuti, etc.) e capacità in m<sup>3</sup>;
- procedure di raccolta e modalità di conferimento:
  - necessità di utilizzare sacchi con caratteristiche specifiche;
  - separazione vetro per colore, rimozione tappi, etc;
  - separazione carta in presenza di contaminazione;
  - separazione plastica per tipologia (es. imballaggi e plastica dura);
- tariffazione ed eventuali limiti alle quantità e tipologie conferibili;
- eventuali sistemi di incentivazione sui materiali riciclabili conferiti.

È importante che gli utenti finali ricevano informazioni chiare e corrette per migliorare la gestione dei rifiuti sia a bordo sia in porto.

### 3. Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti

Ai sensi della Direttiva (UE) 2019/883, i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti, elaborati in conformità delle dimensioni del porto e della tipologia delle navi che vi fanno scalo, devono includere:

- la valutazione dell'esigenza di impianti portuali di raccolta in funzione delle necessità delle navi che abitualmente fanno scalo nel porto;
- la descrizione del tipo e della capacità degli impianti portuali di raccolta;
- la descrizione delle procedure di accettazione e raccolta dei rifiuti delle navi;
- la descrizione del sistema di recupero dei costi;
- la descrizione della procedura per la segnalazione delle presunte inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;
- la 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;
- una panoramica del tipo e dei quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti negli impianti.

Inoltre, i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti possono includere:

- una sintesi del diritto nazionale pertinente, la procedura e le formalità per il conferimento dei rifiuti agli impianti portuali di raccolta;
- l'identificazione di un punto di contatto nel porto;
- una descrizione degli impianti e dei processi di pretrattamento per eventuali flussi specifici di rifiuti nel porto;
- una descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta;
- una descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi di rifiuti conferiti dalle navi;
- una descrizione delle modalità di gestione nel porto dei diversi flussi di rifiuti.

#### 4. Identificazione delle principali criticità e degli obiettivi prioritari

I prodotti sviluppati nell'ambito del progetto GRRinPORT, in particolare i prodotti T1.1.1 "Report flussi", T1.1.2 "Report procedure gestione rifiuti" e T1.2.2 "Report espressioni di preferenza", hanno consentito di identificare un insieme di obiettivi prioritari in vista dell'attuazione di azioni per una gestione transfrontaliera integrata dei rifiuti nei porti.

Durante lo sviluppo dei suddetti prodotti, è emerso che, in alcuni porti dell'area di studio, le strutture di raccolta e gestione dei rifiuti necessitano di essere notevolmente migliorate, se non addirittura implementate. A tal fine, è fondamentale la verifica della capacità ricettiva dei porti con riferimento alle varie tipologie di rifiuti, differenziati per le categorie indicate nel paragrafo 2.

Inoltre, è emersa una incoraggiante predisposizione da parte degli utenti delle aree portuali a pagare oneri relativi all'implementazione di un efficiente sistema di raccolta differenziata dei rifiuti; tuttavia, le preferenze sono risultate eterogenee, così come la disponibilità a concorrere ai costi. Si evidenzia la criticità rappresentata dalla disponibilità di dati e informazioni frammentarie sulla gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico, che non permettono di avere un quadro completo sul tema dei rifiuti. Considerando che, come previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883, parte della tariffa indiretta che devono corrispondere le navi all'atto dello scalo comprende parte dei costi diretti totali per lo smaltimento dei rifiuti conferiti durante l'anno precedente, emerge la necessità di raccogliere e aggiornare sistematicamente i dati sui conferimenti dei rifiuti.

È emerso che gli strumenti utilizzati per la tracciabilità e il monitoraggio dei rifiuti prodotti in ambito portuale sono spesso qualitativamente carenti o non idonei. La mancanza di dati sui flussi di rifiuti conferiti agli impianti portuali di raccolta, in termini di quantità e tipologia di rifiuti, ostacola l'efficace monitoraggio delle attività. Inoltre, le informazioni sulle ispezioni condotte in ambito portuale, nonché le esenzioni concesse alle navi nel traffico di linea, non vengono scambiate sistematicamente tra gli attori coinvolti e tra gli Stati membri, e questo complica la gestione sia a livello nazionale che a livello transfrontaliero.

Altra criticità emersa è il frequente ricorso alla possibilità di esenzione dall'obbligo di conferimento dei rifiuti. È noto che una nave può procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i rifiuti se:

- la nave svolge servizio di linea con scali frequenti e regolari;
- esiste un accordo che garantisce il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un porto lungo il tragitto della nave; tale accordo deve essere comprovato da un contratto firmato con un porto o con un'impresa di gestione dei rifiuti e da ricevute di conferimento dei rifiuti, notificato a tutti i porti lungo la rotta della nave e accettato dal porto in cui hanno luogo il conferimento e il pagamento; può essere un porto dell'Unione o un altro porto, nel quale sono disponibili impianti adeguati;
- l'esenzione non incide negativamente sulla sicurezza marittima, sulla salute, sulle condizioni di vita e di lavoro a bordo o sull'ambiente marino.

Al fine della concessione dell'esenzione, deve ovviamente risultare la presenza di una sufficiente capacità di stoccaggio dedicata a tutti i rifiuti che sono già stati accumulati e che saranno accumulati nel corso del viaggio previsto della nave fino al successivo porto di scalo. Il certificato di esenzione confermerà che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione stessa e ne attesta la durata.

Si ritiene opportuno, al fine dell'applicazione della deroga ovvero della possibilità di esenzione dall'obbligo di conferimento, un'intensificazione dei controlli, anche casuali, volti a verificare la "capacità di stoccaggio sufficiente", utilizzando efficacemente lo strumento della notifica anticipata al fine di selezionare le imbarcazioni da sottoporre a ispezione, uno scambio proficuo di informazioni per via elettronica tra i diversi porti, in relazione ai rifiuti prodotti, stoccati e scaricati dalle navi, al fine di minimizzare i rischi di comportamenti illeciti. Inoltre, la capacità di stoccaggio dovrebbe essere determinata in modo armonizzato, in base a una metodologia e a criteri comuni. Al fine di garantire l'uniformità per l'applicazione della deroga, la Commissione Europea adotterà atti di esecuzione al fine di definire i metodi da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata.

Con l'obiettivo di capitalizzare le esperienze maturate dai partner degli altri progetti Interreg 2014-2020 del cluster tematico "Qualità delle acque portuali, gestione dei rifiuti e reflui nei porti", si segnala la criticità emersa e confermata nel Prodotto T1.2.1 del Progetto Impatti-NO, rappresentata dalla presenza di flussi significativi di rifiuti solidi non sufficientemente differenziati (rientranti nel capitolo CER 20) che limitano la possibilità di gestione dei rifiuti in un'ottica di economia circolare. Alla base di tale fenomeno si segnalano la scarsa responsabilizzazione degli utenti e la mancanza di un sistema efficace di gestione dei rifiuti, in particolar modo di quello organico biodegradabile (residui di cibo), soprattutto nel caso delle grandi navi.

L'esame dei dati raccolti e delle criticità ha consentito di identificare alcuni obiettivi strategici che risultano fortemente interrelati e che indirizzano verso gli interventi da attuare:

- miglioramento della disponibilità e dell'uso degli impianti portuali di raccolta;
- comunicazione di informazioni chiare, facilmente accessibili, nella lingua ufficiale dello Stato membro in cui si trova il porto e in una lingua usata internazionalmente, sulla ubicazione degli IPR, orari di lavoro, elenco dei rifiuti conferibili, procedure per il conferimento, contatti degli operatori e servizi offerti, strutturazione del sistema di recupero dei costi;
- identificazione e applicazione di opportuni incentivi economici per migliorare la gestione dei rifiuti sulle navi e per il conferimento degli stessi presso gli IPR;
- adozione di certificazioni ambientali per la gestione sostenibile dei rifiuti a bordo.

## 5. Aspetti tariffari

Se la priorità di evitare scarichi illeciti a mare è condivisa da tutti gli attori coinvolti, il modo in cui articolare il sistema tariffario lo è meno. Gli oneri relativi agli impianti e ai servizi portuali di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi sono coperti da tariffa a carico delle navi.

Il sistema di recupero dei costi degli IPR attraverso l'applicazione di tariffe fisse o indirette, stabilito dalla Direttiva (UE) 2019/883, prevede il pagamento di una tariffa fissa per i servizi svolti dagli IPR e per il conferimento dei rifiuti all'approdo, indipendentemente dall'effettivo conferimento dei rifiuti da parte delle navi e senza ulteriori oneri diretti in caso di utilizzo. Dovranno essere soggetti all'imposta indiretta anche i settori della pesca e della navigazione da diporto, dato il loro contributo alla produzione di rifiuti marini. È possibile stabilire un limite massimo alle quantità conferibili senza ulteriori oneri oltre il quale, invece, applicare una tariffa diretta supplementare. In tal modo si stima che gli utenti saranno incentivati a scaricare i rifiuti in porto, senza richiedere l'esenzione all'attuale obbligo di conferimento.

In generale, la tariffa è determinata dall'Autorità Portuale e, per i rifiuti, è calcolata in conformità alle seguenti disposizioni:

- a) una quota fissa, indipendente dall'effettivo utilizzo del servizio portuale di raccolta, commisurata in modo da coprire almeno il 35% dei costi di investimento e di esercizio del servizio stesso;
- b) una quota variabile correlata al quantitativo e al tipo di rifiuti effettivamente conferiti dalla nave al servizio di raccolta, commisurata in modo da coprire la parte dei costi non coperta dalla quota fissa.

Potranno essere previste tariffe differenziate in base alla categoria, al tipo e alle dimensioni della nave, per la prestazione di servizi alle navi al di fuori del normale orario di lavoro nel porto, in base alla natura pericolosa dei rifiuti. Potranno essere previste tariffe ridotte in base al tipo di traffico cui sono adibite le navi (ad esempio quelle adibite al trasporto marittimo a corto raggio, con scali frequenti e regolari) e per le imbarcazioni progettate, attrezzate o utilizzate per ridurre al minimo i rifiuti e gestirli in modo ambientalmente sostenibile e compatibile.

È chiaro che, al fine di incentivare l'utilizzo massimo del servizio di conferimento dei rifiuti di cui all'allegato V della convenzione MARPOL, le tariffe stabilite per il conferimento non dovrebbero creare un disincentivo all'uso degli impianti portuali di raccolta e, al contrario, un incentivo per le navi a scaricare i loro rifiuti in mare. L'obiettivo è da un lato garantire il mantenimento in efficienza del servizio offerto dal porto e dall'altro rendere più conveniente per l'operatore navale procedere al conferimento.

### 5.1. Esempi di tariffazione: il caso del Porto di Cagliari

Le regole tariffarie per lo svolgimento del servizio portuale di gestione dei rifiuti nel Porto di Cagliari sono indicate nel “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico” (2014-2016).

Per i rifiuti “garbage” la quota fissa viene differenziata secondo la tipologia di imbarcazione e precisamente:

- per le navi passeggeri viene conteggiata in funzione dei metri cubi prodotti, in base al numero di passeggeri e di personale imbarcato e trasportato;
- per le navi mercantili ormeggiate in porto secondo la stazza lorda.

Le eventuali eccedenze, a metro cubo, sono imputate conteggiando il costo di smaltimento del rifiuto e la maggiorazione per l’espletamento del servizio.

In particolare, relativamente alle navi passeggeri, si prevedono due fasce, in funzione del numero di persone (equipaggio e passeggeri) che hanno trasportato; se inferiore a 600 unità si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 2 m<sup>3</sup> di rifiuti alla quale si aggiunge un’eventuale maggiorazione per ogni m<sup>3</sup> conferito in eccedenza rispetto al quantitativo medio di 2 m<sup>3</sup>; se superiore a 600 unità si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 4 m<sup>3</sup> alla quale si aggiunge un’eventuale maggiorazione per le eccedenze.

Per le navi di carico, sono previste 3 classi suddivise sulla base della tonnellata di stazza (T.S.):

- 0 a 3.000 T.S.
- 3.001 a 6.000 T.S.
- oltre 6.000 T.S.

Si prevede una quota fissa parametrata alla produzione media di 1 m<sup>3</sup> di rifiuti secondo la stazza alla quale si aggiunge un’eventuale maggiorazione per ogni metro cubo conferito in eccedenza rispetto al quantitativo di 1 m<sup>3</sup>. Per il servizio reso con motobarca a navi in rada, in aggiunta alla tariffa mercantili, si applica l’addizionale motobarca calcolata secondo la distanza dal porto.

Le navi passeggeri e di carico che otterranno deroga o esenzione e non usufruiranno del servizio portuale saranno tenute a corrispondere la quota fissa per ciascuna categoria di nave.

Per le navi che effettuano viaggi di durata inferiore alle 6 ore e di durata inferiore alle 12 ore è prevista una riduzione del 50% e del 20%, rispettivamente, purché dimostrino di aver conferito i rifiuti presso il porto di provenienza. La riduzione verrà applicata alla tariffa da corrispondere: in caso di non conferimento solo sulla quota fissa, in caso di conferimento sulla somma della quota fissa e della quota in eccedenza (se dovuta).

Per diporto, pescherecci e naviglio minore, considerando il loro raggruppamento in aree in concessione a singoli operatori, è stato elaborato un sistema tariffario unico. Nello specifico, per le unità da diporto e per le unità da pesca, è stata individuata una tariffa fissa annuale determinata dall’Autorità Portuale d’intesa con la rappresentanza del settore ed il concessionario del servizio rifiuti.

Di seguito è riportato il prospetto della suddivisione dei criteri tariffari e le attuali tariffe applicate, nel Porto di Cagliari, per i rifiuti “garbage”.

**IN EVIDENZA**

NAVI PASSEGGERI		NAVI DA CARICO		
≤ 600 passeggeri compreso equipaggio	> 600 passeggeri compreso equipaggio	0 - 3.000 T.S.	3.001 - 6.000 T.S.	> 6.001 T.S.
Quota fissa fino a 2 m <sup>3</sup> € 158,40	Quota fissa fino a 4 m <sup>3</sup> € 237,6	Quota fissa fino a 1 m <sup>3</sup> € 39,60      € 55,44      € 95,04		
Eccedenza oltre 2 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52	Eccedenza oltre 4 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52	Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52		
IN SERVIZIO DI LINEA CON SCALI FREQUENTI E REGOLARI				
Quota fissa fino a 1 m <sup>3</sup> € 79,2	Quota fissa fino a 2 m <sup>3</sup> € 118,80	Quota fissa fino a 1 m <sup>3</sup> € 31,68      € 43,56      € 71,28		
Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52	Eccedenza oltre 2 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52	Eccedenza oltre 1 m <sup>3</sup> (a m <sup>3</sup> ) € 47,52		

  

DIPORTO ORMEGGIATO	DIPORTO IN TRANSITO	NAVIGLIO DA PESCA
Quota fissa annuale € 158,40	Quota fissa quindicinale € 7,92	Quota fissa annuale € 79,2
Smaltimento a m <sup>3</sup> € 47,52	Smaltimento a m <sup>3</sup> € 47,52	Smaltimento a m <sup>3</sup> € 47,52

## 5.2. Esempi di tariffazione: il caso del Porto di Livorno

Il tariffario per l'esecuzione dei servizi di raccolta e di gestione dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi che scalano il Porto di Livorno è riportato nell'Allegato 2 all'Ordinanza n. 25 del 25/09/2018 dell'AdSP del Mar Tirreno Settentrionale.

Le tariffe applicate per lo svolgimento del servizio portuale di raccolta dei rifiuti presso il Porto di Livorno sono applicate in misura fissa a tutte le navi che attraccano nel porto e, una sola volta al giorno, nel caso di più scali giornalieri (per le navi in servizio di linea che collegano Livorno con il porto di Capraia Isola). Sono applicate tariffe differenziate in relazione alle quantità di rifiuti conferiti, suddivisi in solidi, liquidi e speciali.

Sono previste le seguenti riduzioni della tariffa ad attracco:

- 10% per le navi in esenzione;
- 20% per le navi che hanno consegnato i rifiuti in modo differenziato.

### IN EVIDENZA

TIPOLOGIA NAVE	T.s.l.	Tariffa ordinaria €	In esenzione €	Con raccolta differenziata €
DA CROCIERA	Fino a 25.000	1.209,30	1.087,84	967,97
	Oltre 25.000	1.343,66	1.209,30	1.074,43
DA CARICO E RO/RO TUTTO MERCI	Fino a 4.000	204,82	183,93	164,37
	Da 4.001 a 18.000	227,01	204,82	181,33
	Oltre 18.000	249,16	224,37	199,59
TRAGHETTI E RO/RO PASSEGGERI	Fino a 4.000	271,34	243,95	216,55
	Da 4.001 a 18.000	302,65	272,65	242,63
	Oltre 18.000	332,66	300,05	266,12

T.s.l.: tonnellata di stazza lorda

#### TARIFE PER LA CONSEGNA E GESTIONE DEI RIFIUTI

Rifiuti solidi assimilabili agli urbani (CER 200301, 200101, 200102, 200138, 200139, 200140):

per ogni m<sup>3</sup> o frazione € 25,25



## 6. Sistemi di Gestione Ambientale

Nell'ultimo decennio il numero di porti che hanno adottato Sistemi di Gestione Ambientale certificati in Europa ha mostrato un trend crescente. Un Sistema di Gestione Ambientale è un insieme di attività e di processi gestionali finalizzati alla definizione e al raggiungimento di obiettivi per la riduzione di impatti ambientali, l'efficientamento operativo e il monitoraggio funzionale dei risultati. I sistemi più diffusi nel contesto portuale europeo sono, nell'ordine, ISO 14001:2015, EcoPorts PERS ed EMAS.

L'obiettivo di ISO 14001 è quello di fornire un quadro per la protezione ambientale, in armonia con necessità di tipo sociale ed economico. Indica i requisiti per l'adozione, da parte di un'organizzazione in genere, di un Sistema di Gestione Ambientale che migliori le sue performance ambientali e garantisca il rispetto degli obblighi normativi e il raggiungimento di obiettivi legati alla tutela ambientale. Lo standard può essere adottato virtualmente da ogni tipo di organizzazione che intenda gestire le proprie responsabilità ambientali in modo sistematico, condizionando inoltre tutti i processi alla base della fornitura di beni e servizi: con una prospettiva di "ciclo di vita", si vuole prevenire lo spostamento di potenziali impatti negativi da una fase del ciclo a un'altra. Lo standard mira infine ad apportare benefici di tipo operativo e finanziario attraverso l'applicazione di soluzioni efficienti dal punto di vista ambientale, e a prevedere misure comunicative adeguate.

EcoPorts PERS (Port Environmental Review System) è l'unico Sistema di Gestione Ambientale pensato in maniera specifica per il contesto portuale. Basato sulle raccomandazioni della European Sea Ports Organisation, PERS è progettato per assistere le autorità portuali nei processi di compliance ambientale, per lo sviluppo sostenibile delle operazioni portuali, per proteggere l'ambiente, migliorare la sanità pubblica, considerando le problematiche relative ai cambiamenti climatici. Essendo un sistema settoriale, flessibile e adattivo rispetto alle evoluzioni legislative, può essere integrato con strumenti a più ampio spettro come ISO 14001 o EMAS, con i quali stabilisce una chiara relazione. Analogamente a ISO 14001, PERS può condurre a migliorie, oltre che in termini di sostenibilità ambientale e di rispetto delle norme, di tipo economico, di accountability e pubbliche relazioni, di integrazione gestionale e monitoraggio.

EMAS, acronimo per Eco-Management and Audit Scheme, è lo strumento elaborato dalla Commissione Europea per il miglioramento delle performance ambientali di organizzazioni ed enti di vario tipo. Condivide tale aspetto di apertura con ISO 14001, e gli obiettivi generali con questo standard e con PERS. Pone poi l'accento sui benefici legati a credibilità, trasparenza, gestione di rischi e opportunità, e coinvolgimento delle risorse umane, aspetti comunque non estranei agli altri strumenti. EMAS incorpora e si propone di andare oltre ISO 14001, che dal suo canto vanta una maggiore diffusione a livello globale.

L'adozione di un singolo Sistema di Gestione Ambientale non preclude, ma anzi favorisce, l'integrazione con gli altri qui citati: frequenti sono i casi in cui un porto ha ottenuto la certificazione per due o per tutti i sistemi qui elencati.

Analogamente, in ambito marittimo-navale, uno quadro di riferimento è offerto dallo standard ISO 21070:2017, relativo alla protezione ambientale in termini di gestione dei rifiuti di bordo. Tra gli obiettivi di questo standard, riconosciuto e raccomandato dall'IMO, ci sono l'incremento dell'efficienza nell'adozione di sistemi e tecnologie navali adeguate, e l'applicazione dei criteri relativi alla gerarchia dei rifiuti. È utile notare, in tal senso, che l'assenza della gerarchia dei rifiuti nei Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti nei porti è stata segnalata dalla Commissione nella valutazione REFIT relativa alla Direttiva 2000/59/CE.

La Direttiva UE 2019/883 prevede che la gestione sostenibile dei rifiuti da parte delle navi possa comportare la riduzione delle tariffe per il conferimento. I criteri per individuare le caratteristiche di questa gestione sono in fase di definizione in sede di Commissione Europea e dovrebbero essere pubblicati durante l'anno in corso. Il riconoscimento di ISO 21070 nei contesti portuali può rappresentare un'opportunità nell'ottica dell'individuazione dei criteri relativi alla riduzione delle tariffe per il conferimento dei rifiuti.

## 7. Azioni concrete per la gestione sostenibile dei rifiuti nei porti

Il piano d'azione proposto segue una logica classica secondo la quale ogni obiettivo strategico viene scomposto in azioni concrete volte a coinvolgere efficacemente gli attori locali.

Ulteriori e interessanti interventi mirati alla gestione sostenibile dei rifiuti nei porti, che non saranno replicati nel presente documento, sono illustrati nel Piano di Azione del Progetto IMPATTI-NO, al quale si rimanda per un maggiore approfondimento. In esso sono state identificate 15 misure, di tipo operativo, gestionale ed economico, indirizzate in particolare ai rifiuti alimentari e agli imballaggi. Ad esempio, si suggerisce l'adozione di una strategia di riduzione degli sprechi alimentari nei ristoranti, self-service, bar, caffetterie, a bordo delle grandi navi e la stipula di accordi con i banchi alimentari o le organizzazioni caritatevoli, nonché il ricorso a sistemi di trattamento a bordo del rifiuto organico (essiccatori, abbattitori, compostaggio). Si consiglia di aumentare e migliorare i contenitori, a uso degli utenti, per la raccolta differenziata a bordo, prevenire la produzione di rifiuti riducendo l'utilizzo di confezioni monodose e monouso, organizzare campagne di sensibilizzazione e informazione dei passeggeri e formazione del personale delle navi per incoraggiare e migliorare la raccolta differenziata.

Il progetto PORT-5R, appartenente allo stesso cluster tematico del Progetto GRRinPORT, mira alla gestione sostenibile dei rifiuti prodotti dalle navi all'interno dei porti adottando la strategia delle 5R: Riduzione, Riuso, Riciclo, Raccolta, Recupero. Nell'ambito del progetto è stato elaborato un "Piano congiunto per la prevenzione, riduzione e smaltimento dei rifiuti marini nei porti" che considera le diverse modalità di recupero dei rifiuti dalle navi a seconda della tipologia stessa del rifiuto, le problematiche collegate al trasferimento dei rifiuti agli impianti e la capacità degli impianti stessi proporzionati alla quantità di rifiuti raccolti e quindi al numero di navi che approdano nel porto. Inoltre, è stato redatto un 'Manuale del diportista' che raccoglie le buone pratiche in riferimento alle 5R e promuove i comportamenti virtuosi da seguire per una gestione sostenibile dei rifiuti e reflui nei porti.

### *7.1. Obiettivo strategico n° 1: migliorare le procedure di raccolta e gestione dei rifiuti a bordo e le infrastrutture per la raccolta nei porti*

Il primo obiettivo strategico mira alla implementazione di procedure e infrastrutture adeguate sulla base della conoscenza dei flussi da gestire. Il progetto ha rivelato, infatti, una serie di carenze nei servizi per la raccolta dei rifiuti sia nei porti che a bordo delle navi. Risulta, inoltre, che la gestione dei rifiuti spesso non sia oggetto di un attento monitoraggio sia per quanto riguarda le quantità, sia relativamente alle diverse tipologie di rifiuti.

È necessario dare priorità all'implementazione in ambito portuale di pratiche virtuose, volte ad assicurare che i rifiuti vengano gestiti in maniera sostenibile ed efficiente. Allo scopo, si ritiene fondamentale fornire idonei strumenti per la riuscita di una efficace raccolta differenziata, affinché si faccia in mare ciò che già si fa sulla terraferma.

**Tabella 1 - Azione 1.1: Aumentare il numero di frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato a bordo delle grandi navi**

<b>Azione 1.1 - Aumentare il numero di frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato a bordo delle grandi navi</b>	
Scopo/i dell'azione	Installare idonei contenitori per la raccolta differenziata a bordo, in numero e tipologia adeguata a intercettare tutte le frazioni merceologiche di interesse previste dalla convenzione MARPOL, prevedendo opportuna cartellonistica di sensibilizzazione. Ciò consentirà di rilevare meglio gli aspetti quantitativi e qualitativi della produzione di rifiuti a bordo e aumenterà le possibilità di valorizzazione
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informazioni a bordo sul sistema di raccolta e trattamento</li> <li>• implementazione del monitoraggio quantitativo dei rifiuti raccolti</li> <li>• formazione di tutto il personale sulla gestione dei rifiuti</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del Progetto	Società di trasporto marittimo
Possibili partner	Città, Autorità portuali, gestori delle marine, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 6 a 12 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione delle quantità di rifiuti non recuperabili</li> <li>• aumento della percentuale di rifiuti recuperati</li> <li>• standardizzazione delle attrezzature destinate alla raccolta differenziata a bordo</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quantità di rifiuti prodotti per tipologia di rifiuto e utente</li> <li>• numero di installazioni a bordo</li> <li>• efficienza di intercettazione delle varie frazioni</li> </ul>

**Tabella 2 - Azione 1.2: Aumentare il numero di frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato nelle strutture portuali**

<b>Azione 1.2 - Aumentare il numero di frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato nelle strutture portuali</b>	
Scopo/i dell'azione	I porti commerciali sono tenuti a implementare infrastrutture portuali di raccolta in grado di gestire le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti dalle navi che normalmente utilizzano il porto. La raccolta differenziata dei rifiuti dovrebbe essere definita in conformità con le categorie di rifiuti della convenzione MARPOL e condotta con l'ausilio di dotazioni e attrezzature uniformi in ogni porto commerciale
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• standardizzazione delle infrastrutture secondo la convenzione MARPOL</li> <li>• riduzione impatto ambientale del trasporto marittimo</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, gestori delle marine, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	18 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aumento del numero di contenitori differenziati di raccolta</li> <li>• standardizzazione degli impianti portuali di raccolta</li> <li>• riduzione delle quantità di rifiuti non differenziati</li> <li>• strutture efficienti per evitare ritardi nelle attività ordinarie delle navi</li> <li>• aumento della quantità di rifiuti recuperati</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quantità di rifiuti gestiti</li> <li>• efficienza di intercettazione delle varie frazioni</li> </ul>

**Tabella 3 - Azione 1.3: Definire una procedura di monitoraggio delle quantità e tipologia di rifiuti recuperati nei porti e delle loro modalità di gestione**

<b>Azione 1.3 - Definire una procedura di monitoraggio delle quantità e tipologia di rifiuti recuperati nei porti e delle loro modalità di gestione</b>	
Scopo/i dell'azione	<p>Al fine di monitorare le tipologie e le quantità dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi, è necessario e obbligatorio definire e applicare una idonea procedura di monitoraggio dei flussi.</p> <p>È, inoltre, necessario garantire la tracciabilità dei flussi di rifiuti e in particolare di quelli pericolosi, creando un registro di monitoraggio. Gli elementi di monitoraggio riguarderanno, oltre alla tipologia e alla quantità, la gestione dei rifiuti sia sulle navi che in porto, con attenzione alla qualità delle acque portuali, in particolare in prossimità dei pontili per lo scarico di materiali pericolosi, delle zone carenate, delle stazioni di rifornimento, e alla qualità dei sedimenti marini.</p> <p>Si raccomanda l'uso del formato di notifica di cui all'Allegato 2 della Direttiva (UE) 2019/883 e del modulo di ricevuta conferimento dei rifiuti di cui all'Allegato 3, al fine di standardizzare la procedura di raccolta dei dati</p>
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compilazione dei moduli di notifica anticipata, ricevute di conferimento e moduli di tracciabilità dei rifiuti</li> <li>• creazione di un registro digitale di monitoraggio</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, gestori delle marine, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 12 a 18 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• migliore raccolta e gestione dei rifiuti</li> <li>• tracciabilità dei rifiuti</li> <li>• migliore gestione ambientale dei rifiuti in ambito portuale</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• registro dei moduli correttamente e regolarmente compilati</li> <li>• numero di ricevute di conferimento e moduli di tracciabilità dei rifiuti</li> </ul>

**Tabella 4 - Azione 1.4: Predisporre e aggiornare i Piani di raccolta e gestione dei rifiuti**

Azione 1.4 - Predisporre e aggiornare i Piani di raccolta e gestione dei rifiuti	
Scopo/i dell'azione	<p>Redigere Piani di raccolta e gestione dei rifiuti comprensivi di tutti gli elementi richiesti dalla Direttiva (UE) 2019/883. Ciò consentirà un'armonizzazione dei piani redatti per i diversi porti facilitando la gestione dei rifiuti secondo un modello comune.</p> <p>Le procedure di ricezione, raccolta, stoccaggio, trattamento e smaltimento dovrebbero portare a una graduale riduzione dell'impatto di queste attività sull'ambiente.</p>
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adeguarsi ai requisiti della Direttiva (UE) 2019/883</li> <li>• attuare il piano di gestione</li> <li>• coinvolgere tutte le parti interessate</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, gestori delle marine, enti competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 12 a 18 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• migliore gestione degli impianti portuali di raccolta</li> <li>• migliore implementazione delle procedure di ricezione e raccolta dei rifiuti prodotti a bordo delle navi</li> <li>• corretto monitoraggio del tipo e delle quantità di rifiuti conferiti dalle navi e gestiti nelle infrastrutture portuali di raccolta</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quantitativi rifiuti gestiti</li> <li>• numero di frazioni di rifiuti raccolte in modo differenziato nelle infrastrutture portuali</li> <li>• presenza di Piani di raccolta e gestione dei rifiuti aggiornati e coerenti con le indicazioni fornite dalla Direttiva quadro sui rifiuti</li> </ul>

**Tabella 5 - Azione 1.5: Istituire tavoli di lavoro periodici al fine di migliorare le procedure di gestione dei rifiuti a bordo e in porto**

<b>Azione 1.4 - Istituire tavoli di lavoro periodici al fine di migliorare le procedure di gestione dei rifiuti a bordo e in porto</b>	
Scopo/i dell'azione	Al fine di condividere le procedure di gestione dei rifiuti tra tutti gli attori coinvolti, definire le migliori soluzioni, uniformare le modalità di gestione dei rifiuti a bordo di imbarcazioni e nei porti e, quando necessario, migliorarle periodicamente, è opportuno istituire tavoli di lavoro periodici dove ciascun partecipante possa fornire il proprio contributo e condividere la propria esperienza, anche al fine di migliorare e uniformare i Piani di raccolta e gestione dei rifiuti
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• azione di coordinamento nazionale e transfrontaliero</li> <li>• condivisione delle esperienze</li> <li>• partecipazione attiva nel proporre nuove soluzioni</li> <li>• identificazione buone pratiche</li> <li>• revisione procedure di gestione</li> <li>• organizzazione di periodiche campagne di formazione e informazione del personale</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, gestori delle marine, operatori marittimi, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 18 a 24 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• migliore raccolta e gestione dei rifiuti</li> <li>• migliore gestione ambientale dei rifiuti in ambito portuale</li> <li>• facilità di accesso ed efficienza del servizio</li> <li>• uniformità delle procedure di gestione</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flussi rifiuti gestiti in porto</li> <li>• aggiornamento Piani di raccolta e gestione dei rifiuti</li> </ul>



*7.2. Obiettivo strategico n° 2: applicare opportune condizioni per incentivare e migliorare la gestione dei rifiuti sulle navi e nei porti*

Lo scopo del secondo obiettivo strategico è quello di definire condizioni più chiare per l'esenzione al conferimento e applicare adeguati sistemi di tariffazione differenziata al fine di incoraggiare i gestori portuali, i responsabili delle compagnie di navigazione e tutti gli utenti delle aree portuali a essere virtuosi nella gestione dei rifiuti. Il termine "incentivo" è da intendersi come sgravio sulla tariffa o applicazione di tariffa incoraggiante.

**Tabella 6 - Azione 2.1: Definire le condizioni di esenzione al conferimento**

<b>Azione 2.1 - Definire le condizioni di esenzione al conferimento</b>	
Scopo/i dell'azione	Al fine di ridurre il numero di casi per cui una nave può procedere verso il successivo porto di scalo senza aver conferito i propri rifiuti, è necessario definire condizioni per l'esenzione al conferimento più stringenti e con criteri chiari. In particolare, è necessario definire: i metodi e i criteri da utilizzare per il calcolo della sufficiente capacità di stoccaggio dedicata; i criteri per distinguere le navi che svolgono servizio di linea con scali frequenti e regolari (es. uno scalo nel porto x con una frequenza non inferiore a y volte per settimana/mese)
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chiara identificazione della capacità di stoccaggio</li> <li>• presenza di efficienti infrastrutture portuali di raccolta</li> <li>• armonizzazione delle condizioni di esenzione e delle procedure di richiesta e approvazione</li> <li>• intensificazione controlli e ispezioni</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del Progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 12 a 18 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione degli scarichi in mare</li> <li>• riduzione complessiva dei quantitativi di rifiuti non differenziati</li> <li>• migliore gestione ambientale dei rifiuti</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero richieste di esenzione al conferimento</li> <li>• numero rilascio deroghe</li> <li>• accordi sul conferimento dei rifiuti e sul pagamento delle tariffe in un dato porto</li> <li>• quantitativi di rifiuti differenziati</li> </ul>

**Tabella 7 - Azione 2.2: Applicare adeguati incentivi per la raccolta differenziata dei rifiuti a bordo delle navi e nei porti**

<b>Azione 2.2 - Applicare adeguati incentivi per la raccolta differenziata dei rifiuti a bordo delle navi e nei porti</b>	
Scopo/i dell'azione	L'implementazione di incentivi e costi differenziati sulla base delle prestazioni in termini di efficienza della raccolta differenziata rappresenta una soluzione che consentirebbe di sensibilizzare i produttori di rifiuti alla riduzione degli stessi. Migliorerebbe anche le prestazioni di raccolta e recupero a bordo delle navi. Sarà necessario effettuare uno studio preliminare al fine di determinare il dispositivo adeguato da allestire nonché il costo indotto.
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuazione di uno studio per definire la tariffazione incentivante</li> <li>• valutazione dei costi e dei benefici di questa politica</li> <li>• azioni di comunicazione sulla politica e sui piani tariffari</li> <li>• attuazione coordinata di questa politica nei porti</li> <li>• migliorare le prestazioni di gestione dei rifiuti a bordo delle navi</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del Progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 18 a 24 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diminuzione complessiva dei quantitativi di rifiuti non differenziati</li> <li>• trasparenza dei costi per l'utente</li> <li>• miglioramento delle prestazioni di smistamento</li> <li>• contenimento delle spese</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quantitativi di rifiuti differenziati</li> <li>• costo della raccolta differenziata</li> </ul>

**Tabella 8 - Azione 2.3: Istituire incentivi per imbarcazioni “certificate”**

<b>Azione 2.3 - Istituire incentivi per imbarcazioni “certificate”</b>	
Scopo / i dell'azione	Per limitare l'impatto delle attività portuali e del traffico marittimo sull'ambiente, può essere attuata una riduzione delle tasse portuali per gli operatori navali nel rispetto delle buone pratiche ambientali o una tariffazione differenziata della raccolta e del trattamento dei rifiuti e dei reflui per imbarcazioni certificate Green Passport, Lloyd's Eco o RINA Green Plus.
Tema / abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza degli standard di certificazione</li> <li>• migliorare le prestazioni di gestione dei rifiuti a bordo delle imbarcazioni</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 18 a 24 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti</li> <li>• miglioramento della qualità dell'ambiente nei porti</li> <li>• miglioramento delle prestazioni ambientali delle imbarcazioni</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aumento del numero di imbarcazioni certificate</li> <li>• quantitativi rifiuti prodotti</li> <li>• riduzione tasse per le imbarcazioni certificate</li> </ul>

*7.3. Obiettivo strategico n° 3: promuovere l'ottenimento di certificazioni ambientali e la partecipazione a programmi di cooperazione*

Il terzo obiettivo strategico del presente Piano d'Azione valuta l'importanza di dotarsi di Sistemi di Gestione Ambientale e di partecipare a programmi di cooperazione per il trasferimento di buone pratiche tra gli enti gestori delle aree portuali per una corretta gestione dei rifiuti.

**Tabella 9 - Azione 3.1: Certificazione delle prestazioni ambientali dei porti**

<b>Azione 3.1 - Certificazione delle prestazioni ambientali dei porti</b>	
Scopo/i dell'azione	L'ottenimento della certificazione ambientale garantirebbe la qualità ambientale della gestione dei porti. Permetterebbe di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aiutare tutti gli operatori portuali a gestire l'impatto delle proprie attività sull'ambiente e dimostrare l'efficacia della propria gestione</li> <li>• valutare, migliorare e pubblicizzare le proprie prestazioni ambientali</li> </ul>
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di una politica ambientale</li> <li>• realizzazione di un audit ambientale sui rifiuti</li> <li>• rispetto degli standard per la certificazione</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, gestori delle marine, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 12 a 24 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• migliorare le prestazioni ambientali dei porti</li> <li>• maggiore efficienza gestionale</li> <li>• riconoscimento dello status di porto "pulito" su scala europea</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ottenimento di una o più certificazioni di sistema di gestione ambientale</li> <li>• quantitativi rifiuti gestiti</li> <li>• numero di stazioni di smistamento disponibili</li> </ul>

**Tabella 10 - Azione 3.2: Incoraggiare la partecipazione a programmi di cooperazione per lo scambio di buone pratiche**

<b>Azione 3.2 – Incoraggiare la partecipazione a programmi di cooperazione per lo scambio di buone pratiche</b>	
Scopo/i dell'azione	L'integrazione di un programma di rete portuale (nazionale o europea) consentirebbe alle Autorità Portuali e ai gestori di riunirsi per difendere i propri interessi e promuovere la cooperazione su diversi temi (regolamentazione, ambiente, sicurezza, economia, ecc.). L'adesione consentirebbe di condividere esperienze e buone pratiche nelle diverse aree portuali.
Tema/abilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di obiettivi comuni</li> <li>• ricerca di partner sul tema della gestione dei rifiuti nei porti</li> <li>• networking</li> </ul>
Spazi di applicazione	Porti del progetto
Responsabili del progetto	Autorità portuali
Possibili partner	Città, società di trasporto marittimo, organizzazioni competenti per la gestione dei rifiuti, ecc.
Tempo di implementazione previsto	Da 12 a 18 mesi
Impatti desiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• promuovere la cooperazione tra autorità portuali</li> <li>• scambio di esperienze e buone pratiche nella gestione dei rifiuti nei porti</li> <li>• miglioramento della qualità della gestione dei rifiuti e, soprattutto, della efficienza di raccolta differenziata con un maggiore coordinamento delle pratiche nei diversi porti</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• efficienza di intercettazione delle varie frazioni di rifiuti</li> <li>• numero di programmi di cooperazione integrata</li> <li>• numero di partner nella rete</li> </ul>