

CAPITALIZZAZIONE DI BUONE PRATICHE

Catalogo delle buone pratiche

Polo tematico "Promozione della sostenibilità dei porti"

(Lavoro in aggiornamento)

PROGETTI:

GNL FACILE - PROMO-GNL - SIGNAL - TDI RETE GNL

GEREMIA - GRRinPORT - IMPATTI-NO - MATRAC-ACP - P.Ri.S.Ma. MED - PORT-5R - QUALIPORTI -

Splash!

GRAMAS - SE.D.RI.PORT - SEDITERRA

DECIBEL - L.I.S.T. Port - MON ACUMEN - REPORT - RUMBLE - TRIPLO

Ottobre 2020

CAPITALIZZAZIONE DI BUONE PRATICHE

Polo tematico "Promozione della sostenibilità dei porti"

Identificazione delle buone pratiche ai fini della costruzione di un catalogo di Programma

Nota per la compilazione:

Utilizzare una tabella per ogni output.

Il presente modello deve essere compilato dal responsabile dell'output che si descrive (o comunque dal Partner che meglio lo conosce) e non necessariamente dal Capofila di progetto.

E' molto importante fornire i dati in chiave "buona pratica per non specialisti" e cioè non dando per scontato nessun elemento che possa meglio descrivere l'output in questione.

Attenzione!

Le buone pratiche non trasmesse con queste schede non faranno parte del Catalogo del Programma e neanche della Library che sarà disponibile sul Sito web.

Identificazione della buona pratica

Nome del Progetto	GNL FACILE
Nome dell'output	STAZIONE DI RIFORNIMENTO MOBILE GNL
Cluster (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', COMBUSTIBILI ALTERNATIVI, TRASPORTO
Tipologia	4. Sperimentazione
Descrizione (Max. 8 righe)	Il progetto GNL FACILE consegue n.2 stazioni di rifornimento mobile, di cui per una è prevista la consegna nel mese di dicembre 2020 e per l'altra nel mese di febbraio 2021, che alimenteranno mezzi portuali e di trasporti con il Gas Naturale Liquefatto. Si tratta delle prime attrezzature del genere realizzate in Italia.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, Livorno
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'argomento è di interesse per tutti i porti europei e in particolare per quelli dell'area di cooperazione, in quanto permette di avviare il rifornimento con combustibili alternativi dei mezzi portuali e logistici con investimenti di piccola scala e promuovere così la sostenibilità della catena di trasporto. I porti Core delle TEN-T si dovranno comunque dotare di infrastrutture per il rifornimento con il GNL entro il 2025.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Le due strutture dovranno essere collaudate.
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Occorrono le necessarie autorizzazione da parte degli organi competenti, la possibilità di approvvigionarsi di GNL in modo competitivo e individuare aree idonee per le operazioni di rifornimento.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

Nome del Progetto	MON ACUMEN
Nome dell'output	RETE DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DEL RUMORE PORTUALE
Cluster (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', RUMORE, MONITORAGGIO
Tipologia	Infrastruttura
Descrizione (Max. 8 righe)	Il progetto MON ACUMEN consegue 4 reti di monitoraggio acustico portuale in continuo nei porti di Livorno, Bastia, Cagliari e La Spezia. Si tratta della prima rete di monitoraggio stabile nei porti di riferimento e un caso unico di coordinamento di scali marittimi per ottenere dati confrontabili sul rumore portuale, analizzabili per le opportune misure di mitigazione acustica. La disponibilità di piattaforme di monitoraggio portuali consentirà anche la condivisione di questi dati per finalità scientifiche e conoscitive da parte della cittadinanza.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Livorno, Bastia, La Spezia, Cagliari
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'approfondimento della conoscenza del rumore generato dai porti è un tema ancora relativamente poco esplorato e che con i dati di monitoraggio ricavati da MON ACUMEN permetterà di avere una panoramica più completa, aggiornata e confrontabile su scala transfrontaliera. Il rumore costituisce una delle priorità di lotta all'inquinamento dei porti europei ed è spesso oggetto di contestazioni da parte delle comunità locali. La cittadinanza e i decisori politici locali sono quindi parimenti interessati da questi investimenti.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Le reti di monitoraggio acustico saranno soggette a validazione da parte dei due beneficiari scientifici di progetto Arpa Toscana e UNIGE.
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto MON ACUMEN ha elaborato un capitolato tecnico comune per lo sviluppo delle reti di sensori. Un approccio condiviso alla mappatura acustica e all'utilizzo della strumentazione di rilevamento acustico deve essere altresì sviluppato.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

Nome del Progetto	GRAMAS
Nome dell'output	RETE DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DEL FONDALE DEL PORTO
Cluster (selezionare)	3. Lotta all'insabbiamento dei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SOSTENIBILITA', MONITORAGGIO, SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE
Tipologia	Attrezzatura
Descrizione (Max. 8 righe)	Il progetto GRAMAS consegue una rete di monitoraggio in continuo dei fondali dei porti di Livorno, Piombino e Savona, con l'acquisto di sensori batimetrici e la realizzazione di un apposito modulo di rilevamento delle batimetrie. Il progetto consente di disporre dati su base continua della profondità dei fondali, permettendo una migliore programmazione degli eventuali interventi manutentivi.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Livorno, Savona, Piombino
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il problema dell'accessibilità marittima e della profondità dei fondali è particolarmente avvertito da numerosi porti europei, che spesso devono condurre campagne di rilevamento ad hoc per conoscere l'evoluzione delle batimetrie. Con GRAMAS si imposta un sistema atto a fornire quest'informazione in modo continuo, attraverso anche un'opportuna elaborazione 3D delle mappe batimetriche, superando un gap conoscitivo che è di interesse anche per Capitanerie di Porto, Piloti e Compagnie di Navigazione
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto GRAMAS ha elaborato un Capitolato tecnico comune per questa strumentazione, oltre ad avere sviluppato una comune piattaforma software di consultazione dei dati batimetrici.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	N.A.

Nome del Progetto	SIGNAL - Strategie transfrontaliere per la valorizzazione del Gas Naturale Liquido
Nome dell'output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piano di gestione degli approvvigionamenti via mare attraverso un modello di rappresentazione calibrato ad hoc; 2. Piano di localizzazione dei siti stoccaggio del GNL nei porti commerciali; 3. Piano di gestione della distribuzione del GNL nella rete interna;
Cluster (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Sostenibilità Piani e modelli Emissioni
Tipologia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	Il progetto Signal ha l'obiettivo di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 e quindi al miglioramento della sostenibilità delle attività portuali commerciali dell'area di cooperazione. In Signal vengono definiti: piani e strategie congiunti per la gestione della logistica del GNL; - modelli di ottimizzazione della rete marittima, di localizzazione delle aree di stoccaggio nei porti e della rete di distribuzione interna del GNL. Tali strumenti consentiranno di supportare i decision maker nella definizione ed implementazione di un sistema integrato per il trasporto, lo stoccaggio e la distribuzione del GNL al fine di rendere più efficiente e sostenibile la logistica ed il trasporto marittimo e terrestre del GNL.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Porto di Cagliari Porto di Oristano Porto di Porto Torres Porto di Tolone Porto di Marsiglia Porto di Genova Porto di Livorno Porto di Bastia (Lucciana) Porto di Ajaccio
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	La definizione di modelli e piani per gestione della logistica del GNL è stata condotta con riferimento all'area di cooperazione. Tali strumenti, realizzati secondo una logica di replicabilità, possono essere implementabili in altre realtà territoriali, sia per l'approccio innovativo sia per la valenza delle strategie che in esso vengono definite. Tali strumenti inoltre sono mutuabili, oltre che in diverse realtà territoriali, possono costituire dei validi strumenti per l'ottimizzazione della logistica del trasporto e della distribuzione, di altri vettori energetici eco-sensibili come ad esempio l'idrogeno.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	<p>I piani ed i modelli predisposti costituiscono degli straordinari strumenti a disposizione dei gruppi target perché sono strumenti utilizzabili ed implementabili da diversi gruppi target individuati nel progetto secondo le diverse specifiche esigenze. Inoltre forniscono uno strumento di conoscenza e di approccio innovativo di tipo sistemico non presente nelle esperienze e studi internazionali finora sviluppati. Lo studio e l'integrazione dei diversi sistemi permette di avere una conoscenza ampia sugli effetti che le scelte su una delle componenti può determinare su tutte le altre sia in termini ambientali sia economici e sociali, e gli impatti che questi determinano nei confronti dell'ambiente esterno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autorità Portuali e Istituzioni Pubbliche (amministrazioni regionali) in quanto, attraverso l'utilizzo dei modelli e dei piani, riescono a gestire in modo più efficiente l'approvvigionamento del GNL nelle rispettive aree (piani e modelli per l'ottimizzazione della rete marittima di approvvigionamento e distribuzione del GNL e di individuazione dei porti per lo stoccaggio. Con tali piani e modelli sono in grado di valutare la riduzione dei costi di gestione interni al porto e di connessione con le infrastrutture primarie, ma anche di valutare quale sia l'effettiva riduzione delle emissioni inquinanti prodotte dai natanti e dalle attività logistiche in ambito portuale; 2. Operatori di trasporto marittimo (armatori): perché con il modello di ottimizzazione della rete marittima sono in grado di razionalizzarla e renderla più efficiente grazie alla integrazione e riorganizzazione dei sotto-sistemi delle regioni coinvolte. 3. Aziende che realizzano e gestiscono i depositi di GNL e nelle regioni coinvolte: ne

	<p>beneficiano in modo diretto in quanto sono in grado di valutare la fattibilità e l'impatto economico che la scelta di realizzare un deposito su un determinato porto può avere nell'intera rete logistica della filiera del GNL in termini della riduzione dei costi e dei tempi associati al trasporto del GNL.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Gestori delle reti stradali principali: con il modello di ottimizzazione della distribuzione nei territori interni considerata l'impatto del traffico pesante per il trasporto del GNL e per il rifornimento dei mezzi pesanti oltre agli effetti sulla sicurezza stradale che tale distribuzione può determinare nei confronti delle altre componenti di traffico ed a quelle ambientali; 5. Operatori di trasporto marittimo (armatori): questi ne beneficiano in modo diretto in quanto, attraverso l'attuazione dei piani previsti in SIGNAL, riescono a disporre duna rete di porti ottimizzata per fare rifornimento di GNL nelle regioni nei quali vengono localizzati i siti di stoccaggio. Tale ottimizzazione gli consente di ridurre l'impatto delle loro attività in porto. 6. Istituzioni Pubbliche regionali: il modello di ottimizzazione della rete di distribuzione interna del GNL, permette alle regioni di poter gestire in modo più efficiente la distribuzione del GNL nel territorio, in funzione delle ipotesi di localizzazione dei depositi costieri. Il modello consente di ridurre i costi di gestione e le emissioni inquinanti prodotte dai mezzi di trasporto che utilizzano combustibili tradizionali.
<p>Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)</p>	<p>Gli output costituiscono uno strumento utile per i decision maker da un lato per comprendere la logica e l'approccio utilizzato per definire le strategie, dall'altro rappresenta uno strumento che permette di valutare la fattibilità di alcuni interventi in tema di infrastrutture ed organizzazione dei sistemi logistici di approvvigionamento, stoccaggio e distribuzione del GNL verso i centri di consumo interni ai territori. I piani ed i modelli sono strumenti che gli economisti ed esperti in logistica e pianificazione dei sistemi di trasporto possono utilizzare per replicarlo in altre contesti territoriali, o per implementare l'analisi condotta su SIGNAL. Per questo occorre una formazione specifica in pianificazione e modellizzazione e simulazione dei sistemi di trasporto, competenze in ambito economico statistico, finanziario e di marketing, e competenze in politiche internazionali sulle dinamiche dei flussi commerciali e di strategie di sviluppo del mercato delle materie prime energetiche. Inoltre sono necessarie competenze ingegneristiche sulle tecnologie dei sistemi di stoccaggio, distribuzione e di trasporto delle materie prime energetiche.</p>
<p>Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)</p>	

Nome del Progetto	GRRinPORT
Nome dell'output	Area attrezzata per la raccolta e lo stoccaggio dei reflui e degli oli vegetali usati.
Cluster (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Acque nere, acque di sentina, aspirazione
Tipologia	3. Infrastruttura
Descrizione (Max. 8 righe)	Nel porto di Cagliari verrà installata una colonnina, per l'aspirazione sottovuoto delle acque nere e la raccolta in un serbatoio di stoccaggio in previsione del collettamento al sistema fognario. Nei porti di Cagliari, Livorno e Ajaccio verrà installata una stazione per la raccolta degli oli vegetali usati (residuati dalla preparazione dei pasti) prodotti a bordo delle imbarcazioni.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Porto di Cagliari Porto di Ajaccio Porto di Livorno
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'azione pilota contribuisce al miglioramento della qualità delle acque marine e a evitare pratiche scorrette e ambientalmente pericolose da parte degli utenti. Inoltre, può rappresentare un'esperienza di riferimento per le altre realtà portuali e impattare positivamente sulla conservazione del patrimonio naturale marino portuale e costiero.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	No
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	L'output può essere replicato dotandosi delle infrastrutture necessarie, disponibili in commercio, e affidando l'installazione a ditte specializzate. La gestione non implica particolari competenze, facilmente raggiungibili con un modesto impegno formativo.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Le informazioni dettagliate, accompagnate da video e immagini, saranno riportate nella pagina dedicata al progetto http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie

Nome del Progetto	GRRinPORT
Nome dell'output	Area attrezzata per l'utilizzo di un prodotto a basso costo e ridotto impatto ambientale per il contenimento e la rimozione di inquinanti rilasciati in mare
Cluster (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Idrocarburi, rimozione biologica, banner
Tipologia	3. Infrastruttura
Descrizione (Max. 8 righe)	Nel porto di Cagliari è stata allestita un'area attrezzata con un sistema integrato ed ecocompatibile costituito da un materiale naturale, per il contenimento, l'assorbimento e la rimozione biologica di idrocarburi e altre sostanze inquinanti sversate accidentalmente nelle acque portuali, la cui efficacia verrà testata con analisi chimiche e microbiologiche e con prove di laboratorio
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Porto di Cagliari
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'azione pilota può rappresentare un'esperienza di riferimento per altre realtà portuali caratterizzate da un'intensa attività marittima e purtroppo spesso interessate da sversamenti accidentali nelle acque portuali. I risultati dell'azione pilota potranno impattare positivamente sulla conservazione del patrimonio naturale marino portuale e costiero.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	No
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	L'output potrà essere replicato dotandosi del medesimo materiale, commercializzato in Sardegna, e affidando l'installazione a una ditta specializzata
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Le informazioni dettagliate, accompagnate da video e immagini, saranno riportate nella pagina dedicata al progetto http://interreg-maritime.eu/web/grrinport/notizie

Nome del Progetto	PRISMAMED
Nome dell'output	Progetto pilota Isole Ecologiche
Cluster (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	raccolta rifiuti pescati in mare
Tipologia	3. Infrastruttura 4. Sperimentazione
Descrizione (Max. 8 righe)	PP volto a valutare le migliori modalità operative per la gestione e il riutilizzo delle diverse tipologie di rifiuti prodotti o raccolti da pescatori e acquacoltori; descrizione delle linee guida per l'allestimento delle isole ecologiche e finale realizzazione di spazi di raccolta per i rifiuti accidentalmente pescati in mare e prodotti.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, La Spezia, Livorno, Isola Rossa, Santa Teresa Gallura
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Tema prioritario (Reg.883/2019) non ancora recepita a livello nazionale Risposta innovativa in collaborazione con tutti gli stakeholders
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Periodo di sperimentazione
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Formazione degli utenti
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	http://interreg-maritime.eu/web/prismamed

Nome del Progetto	PRISMAMED
Nome dell'output	<i>Studi di fattibilità filiera reti, molluschicoltura e residui organici</i>
Cluster (selezionare)	2. Gestione rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	gestione rifiuti e scarti di pesca e acquacoltura
Tipologia	4. Sperimentazione 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	Tre studi sperimentali principali saranno realizzati: scarti organici , reti pesca e acquacoltura, Molluschicoltura A conclusione dei progetti pilota e sulla base dei risultati ottenuti, verrà predisposto un protocollo di best practices per la gestione integrata dei rifiuti e scarti pesca e acquacoltura tra operatori/enti locali/autorità portuali/gestori che fornisca ai soggetti coinvolti tutte le modalità per un corretto trattamento di questi sottoprodotti e, successivamente, uno schema di atto per l'adozione dello stesso oltre che due studi LCA finalizzati a valutare il ciclo di vita della filiera individuata.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, La Spezia, Livorno, Isola Rossa, Santa Teresa Gallura
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio,tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Risposta innovativa finalizzata ad individuare nuovi percorsi di economia circolare
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Sperimentazione e LCA
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Formazione degli stakeholders
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	http://interreg-maritime.eu/web/prismamed

Nome del Progetto	REPORT – RUMORE E PORTI
Nome dell'output	<i>Definizione di modelli di riduzione dell'inquinamento acustico</i>
Cluster (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Rumore, strategie, modelli
Tipologia	2. Modello, definizione, parametri
Descrizione (Max. 8 righe)	Lo sviluppo di modelli simulazione del rumore portuale, risulta essere una novità in campo scientifico poiché non ancora sviluppato, a differenza di altre fonti di rumore come quella ferroviaria e automobilistica. Lo sviluppo di tale prodotto garantirà un più attento e corretto studio dei rumori provenienti dai porti e conseguentemente riuscirà a individuare la risposta progettuale che meglio si adatta al contesto, al fine di migliorare la qualità di vita degli abitanti e offrire uno sviluppo più sostenibile all'intera città.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Applicabile a tutte le realtà portuali
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Lo sviluppo di modelli di simulazione portuale, oltre a essere una novità in campo scientifico poiché non ancora sviluppato a differenza di altri fonti di rumore, contribuirà alla riduzione dell'inquinamento acustico e al miglioramento della sostenibilità del porto e delle aree limitrofe. Le simulazioni numeriche e i nuovi algoritmi sono per propria natura a carattere generale e quindi pensati per essere applicabili e replicabili in ogni realtà portuale . Ciò permette, pertanto, di garantire lo sviluppo sostenibile dei porti commerciali e delle piattaforme logistiche collegate assicurandone crescita e espansione, garantendo anche una migliore valutazione e gestione del territorio e andando al contempo a limitare l'impatto sulla popolazione urbana circostante la cui sensibilità nell'ambito dell'inquinamento acustico risulta sempre crescente.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Il modello sarà validato tramite l'effettuazione e l'analisi di misure sperimentali al fine di garantirne l'efficacia, grazie anche alla collaborazione con diversi stakeholders (e.g. Autorità Portuali).
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il riutilizzo dell'output richiederà competenze tecniche in ambito di acustica e rumore portuale.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Sviluppo in corso

Nome del Progetto	REPORT – RUMORE E PORTI
Nome dell'output	<i>Metodologia transfrontaliera per la riduzione e controllo del rumore portuale</i>
Cluster (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Metodologia, cooperazione, rumore
Tipologia	5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	A partire dagli output realizzati con le Componenti precedenti del Progetto e in seguito alla raccolta e analisi dei dati e dei risultati ottenuti attraverso i progetti relativi al cluster "Lotta all'inquinamento acustico nei porti", sarà sviluppata e realizzata una metodologia transfrontaliera comprendente soluzioni pratiche, metodologie di monitoraggio e controllo, best practices che raggiungeranno direttamente l'obiettivo specifico di realizzazione di metodiche specifiche per la gestione e il controllo del rumore portuale. La metodologia permetterà di affrontare tali tematiche in modo multidisciplinare e con un approccio olistico, garantendo così anche delle più efficaci azioni di riduzione del rumore.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Applicabile a tutte le realtà portuali
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Le metodologie saranno applicabili in diverse realtà portuali e non limitate solamente all'area di Cooperazione, garantiranno una solida base di partenza per la loro replicabilità in ambito europeo e internazionale, potendo agire su un più ampio spettro di attori. La multidisciplinarietà delle metodologie permetterà di affrontare il rumore portuale in modo innovativo e completo (dal punto di vista: e.g. socio-economico, tecnico, legislativo).
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La validazione dell'output sarà effettuata tramite l'adozione delle metodologie transfrontaliere da parte dei diversi gruppi target (e.g. autorità portuali, pubbliche amministrazioni).
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Interesse e/o competenze dirette e indirette relative alle tematiche oggetto di studio del Progetto e degli argomenti affrontati.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Sviluppo in corso

Nome del Progetto	GEREMIA
Nome dell'output	STRUMENTI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI
Cluster (selezionare)	2. Qualità delle acque portuali, gestione dei rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SCENARI CLIMATICI, INQUINAMENTO AMBIENTALE, PIANI DI INTERVENTO
Tipologia	Attuazione
Descrizione (Max. 8 righe)	L'output prevede la realizzazione di un sistema di supporto alle decisioni (DSS) in grado di fornire indicazioni sulla dinamica di possibili sversamenti in aree portuali sul breve periodo al fine di supportare gli aspetti di gestione dell'emergenza e dell'attuazione di misure di contenimento.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, La Spezia, Tolone
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output rappresenta uno strumento di grande utilità sia per gli enti sia per gli operatori responsabili della gestione di eventi accidentali di sversamento di reflui e inquinanti in acque portuali. La definizione di una serie di scenari climatici caratteristici dei porti presi in considerazione e la modellazione numerica dell'evoluzione di uno sversamento di inquinanti scelta dall'operatore del DSS fornisce una serie di informazioni cruciali per la pianificazione e l'attuazione di operazioni e misure di contenimento di reflui inquinanti all'interno delle aree portuali. Il sistema prevede inoltre un algoritmo di data mining per cui l'operatore potrà scegliere tra lo scenario climatico identificato da un algoritmo di machine learning o tra tutti quelli disponibili in memoria (la scelta in questo caso sarà fatta in base all'esperienza dell'operatore). Il motore "logico" che sta dietro alla struttura del DSS può essere replicato in altre realtà portuali, dopo la caratterizzazione delle variabili meteo-marine e la realizzazione di simulazioni idrodinamiche specifiche.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	La consultazione dei risultati dell'output può avvenire senza particolari requisiti previ, a patto di essere in grado di comprendere i processi di dispersione e di essere in grado di poter leggere e interpretare mappe di circolazione costiera (correnti) e di evoluzione delle concentrazioni dei reflui (inquinanti). Il DSS prevede la realizzazione di una sezione open con informazioni disponibili a tutti e una area riservata per gli operatori portuali ove sarà possibile impostare lo scenario climatico di riferimento (impostazione tramite AI o da input operatore) e le caratteristiche dello sversamento. La portabilità della metodologia di analisi in altri ambiti portuali o costieri richiede invece specifiche competenze nella conoscenza dei processi costieri e della dispersione in mare. Inoltre è necessario sapere implementare specifici modelli numerici per la realizzazione delle simulazioni e di avere un dataset storico molto esteso di variabili meteo-marine al fine di costruire il database degli scenari climatici nella località di interesse.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	

Nome del Progetto	SPLASH!
Nome dell'output	STUDIO CONGIUNTO SUI POSSIBILI SCENARI E IMPATTI
Cluster (selezionare)	2. Qualità delle acque portuali, gestione dei rifiuti e reflui nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	SCENARI CLIMATICI, MICROPLASTICHE, INQUINAMENTO AMBIENTALE
Tipologia	Attuazione
Descrizione (Max. 8 righe)	Lo studio sui possibili scenari climatici e sui relativi impatti di dispersione delle microplastiche prevede una analisi statistica delle variabili ambientali meteo-marine responsabili dei processi di dispersione in mare e la realizzazione di una serie di simulazioni numeriche per definire l'evoluzione della dispersione delle microplastiche nelle aree portuali e nelle zone costiere limitrofe.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, Olbia, Tolone
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'approccio metodologico impostato per la realizzazione dell'output rappresenta una standardizzazione per l'analisi di eventuali impatti e per lo studio della qualità delle acque sia in ambito portuale che in ambito di fasce costiera. Considerando poi che in prossimità dei porti considerati si trovano aree con grande pregio ambientale, tale metodologia di analisi può essere impiegata non solo in ambito portuale ma in regioni ove vi siano porti e tratti di costa di interesse ad ambientali (ad esempio AMP).
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	La consultazione dei risultati dell'output può avvenire senza particolari requisiti previ, a patto di essere in grado di comprendere i processi di dispersione delle microplastiche e di essere in grado di poter leggere e interpretare mappe di circolazione costiera (correnti) e di evoluzione delle concentrazioni delle microplastiche (dispersione). I risultati possono essere utilizzati in modalità "operativa" in quanto identificando un possibile scenario climatico in essere, è possibile ottenere delle informazioni sull'evoluzione nello spazio e nel tempo della dispersione di eventuali microplastiche. La portabilità della metodologia di analisi in altri ambiti portuali o costieri richiede invece specifiche competenze nella conoscenza dei processi costieri e della dispersione in mare. Inoltre è necessario sapere implementare specifici modelli numerici per la realizzazione delle simulazioni e di avere un dataset storico molto esteso di variabili meteo-marine al fine di costruire il database degli scenari climatici nella località di interesse.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	

Nome del Progetto	QUALIPORTI
Nome dell'output	Analisi dell'inquinamento dei porti marittimi e sensori di allarme
Cluster (selezionare)	2. Gestione dei rifiuti e delle acque reflue nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Acque reflue, analisi, allerta
Tipologia	Attrezzature
Descrizione (Max. 8 righe)	Attraverso una convenzione beneficiaria associata, il Comune di Ajaccio ha affidato lo sviluppo e l'installazione di sensori di allarme inquinamento marino per le vie d'acqua del porto Charles Ornano alla piattaforma STELLAMARE dell'Università di Corsica al fine di: <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare la qualità dell'acqua portuale; - Attivare degli avvisi di inquinamento da idrocarburi tramite un'applicazione mobile, - Consentire ai funzionari portuali di intervenire rapidamente per contenere e trattare le fonti di inquinamento rilevate; - Rendere gli utenti portuali consapevoli della qualità ambientale delle acque del bacino portuale e delle azioni giuste da adottare attraverso un'applicazione mobile
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Port de plaisance Charles Ornano - Ajaccio
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Questa azione costituisce una risposta adeguata ai vincoli incontrati dalle aree portuali impattate dall'inquinamento delle loro acque. Il monitoraggio della qualità delle acque in tempo reale e localizzato consente alle autorità portuali di reagire efficacemente a qualsiasi peggioramento improvviso; i rapporti di analisi costituiscono elementi tangibili che consentono ai decisori pubblici e privati di adattare le proprie azioni; l'apertura di questi dati al grande pubblico e il loro utilizzo sui media digitali consente una più ampia consapevolezza.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	Fin dall'inizio, questa azione ha beneficiato di una stretta collaborazione con molti attori esterni, comprese le autorità portuali, gli scienziati della piattaforma STELLAMARE dell'Università della Corsica e le parti interessate di Port Charles Ornano nel quadro di una governance locale che lo ha convalidato. La fase di sperimentazione inizia nell'ottobre 2020 e consisterà nel monitoraggio periodico dei parametri fisico-chimici dell'acqua portuale fino ad aprile o maggio 2021, parallelamente all'implementazione di altre azioni di riduzione dell'inquinamento delle acque portuali. Una valutazione finale si svolgerà nell'ambito del progetto.
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Questa azione non richiede condizioni importanti per il suo riutilizzo, ad eccezione di alcune disposizioni come il recupero, l'hosting e l'elaborazione dei dati tramite un'infrastruttura IT.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Nessun documento OUTPUT finalizzato in questa fase. Le sonde multiparametriche utilizzate sono Aquatroll 500 e i registratori dei dati sono MACE Hydro.

Nome del Progetto	RUMBLE
Nome dell'output	Output T 3.1 Valutazione della riduzione dell'impatto acustico delle infrastrutture
Cluster (selezionare)	4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Valutazione efficacia, monitoraggio
Tipologia	2. Modello, definizione parametri 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	Obiettivo: valutare l'efficacia in termini di riduzione effettiva del rumore a seguito della realizzazione degli interventi di mitigazione. Per ognuna delle infrastrutture di mitigazione acustica realizzate nei porti, vengono realizzate due campagne di misura situ specifica: una fotografa i livelli di rumore prima dell'intervento e una dopo l'intervento. Questo serve a stabilire se l'investimento realizzato è effettivamente utile ai fini della riduzione dell'impatto acustico per le specifiche problematiche. I criteri per la realizzazione delle campagne sono definiti dalle Università e sono comuni per tutte le infrastrutture simili (in particolare per la pavimentazione con asfalto fonoassorbente).
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Genova, Portoferraio, Bastia, Ile Rousse, Cagliari
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Strumento decisionale: - Perché fornisce indicazioni ad altri soggetti che vogliono intervenire nei loro porti (Autorità di Sistema Portuale, Camere di Commercio) circa l'efficacia o meno di un determinato intervento già realizzato altrove; - Perché i criteri definiti per le campagne di misura possono essere applicati in altri porti. Incentivo ad intraprendere azioni volontarie: - Perché in assenza di una normativa nazionale che stabilisce i limiti per le emissioni sonore delle attività portuali, le soluzioni di tipo volontario (con la realizzazione di interventi da parte degli operatori portuali) costituiscono esperienze positive ed è pertanto opportuno favorirne la diffusione e la replicazione, quando di particolare efficacia
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	non è prevista alcuna validazione esterna, al di là del fatto che – essendo le misurazioni e i report prodotti in ambito accademico e potendo essere i risultati oggetto di articoli scientifici – vi potrà essere una peer review.
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Il report verrà messo a disposizione sul sito di progetto

Nome del Progetto	TDI RETE-GNL. Tecnologie e Dimensionamento di Impianti per la RETE di distribuzione primaria di GNL nei porti dell'area transfrontaliera
Nome dell'output	Linee guida per la standardizzazione delle opzioni tecnologiche e delle procedure operative per il rifornimento e lo stoccaggio di GNL nei porti dell'area di Programma
Cluster (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Combustibili alternativi, GNL, standardizzazione tecnologica
Tipologia	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	L'output 1 mira a fornire delle Linee guida condivise tra i partner italo-francesi di progetto e i principali stakeholder e gruppi coinvolti nel medesimo al fine di assicurare la piena conoscenza degli standard tecnici relativi alle diverse opzioni tecnologiche per il rifornimento e lo stoccaggio di GNL nei porti dell'area di Programma nonché lo sviluppo di un know how condiviso in merito alle diverse procedure in cui si sostanziano le relative operations in ambito marittimo portuale. Nel dettaglio l'output risulta articolato in 3 pilastri fondamentali rappresentati da: i) descrizione degli standard attuali delle tecnologie per il bunkering di GNL; ii) Swot analysis delle opzioni tecnologiche per il bunkering di GNL nei porti; iii) Best practices relative alle procedure di bunkering e stoccaggio di GNL in ambito portuale
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Porti di Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Cagliari, Toulon e Bastia
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output risulta di rilievo sia per i policy maker e la collettività in quanto affronta un tema strategico per il territorio, che è prioritario per l'UE e che ha una valenza strategica a livello di politica energetica e industriale nazionale e sovranazionale, sia per gli operatori privati del settore in quanto il progetto analizza le condizioni per una pianificazione delle attività pubbliche e private relative allo sviluppo, realizzazione e gestione di infrastrutture per il bunkering e lo storage di GNL in ambito marittimo-portuale.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	L'output di progetto ha ricevuto il consenso da parte dei principali operatori pubblici e privati relativi al GNL in ambito marittimo portuale. Il CF del Progetto è stato coinvolto formalmente nel Tavolo carburanti alternativi promosso dalla Regione Liguria e dalla CCIAA; i risultati relativi all'output sono stati validati nell'ambito di importanti e prestigiose conference internazionali di settore quali lo IAME Conference 2019; i risultati del progetto sono stati presentati e accolti con grande interesse all'Euro Maritime di Marsiglia (2020); il responsabile scientifico del CF di progetto è stato inserito all'interno dell'esperienza WEST MED Blue economy initiative e nel comitato scientifico di Conferenza GNL. Sono anche emersi incontri diretti con i responsabili di MIT e MISE sulle tematiche del GNL
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto ha consentito di sviluppare un team di partner e di giovani ricercatori con forti competenze sul tema del GNL in ambito marittimo portuale, ha permesso di realizzare una molteplicità di report e studi che potranno essere capitalizzati con riferimento ad aree geografiche più estese e con livelli di dettaglio più puntuali e ha permesso la definizione di modelli concettuali e tool scalabili.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Non ancora accessibile (sarà disponibile sul sito di programma nella sezione di progetto)

Nome del Progetto	TDI RETE-GNL Tecnologie e Dimensionamento di Impianti per la RETE di distribuzione primaria di GNL nei porti dell'area transfrontaliera
Nome dell'output	Studio per un piano d'azione congiunto per il GNL in ambito portuale
Cluster (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Analisi di mercato GNL, fattibilità economica GNL, impatto ambientale GNL
Tipologia	1. Azione di governance 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	L'output consiste nella realizzazione di un studio congiunto a supporto della definizione di un piano d'azione congiunto per il GNL in ambito portuale mediante l'esame di 4 profili fondamentali: 1. Analisi delle principali condizioni della domanda e dell'offerta a livello attuale/prospettico nell'area di Programma Analisi dello stato dell'arte in merito alle opzioni tecnologiche e alle componenti impiegate nell'ambito di sistemi di alimentazione e bunkering di LNG e definizione di standard tecnologici e procedure condivise. 2. Studio in merito alla localizzazione e al dimensionamento delle diverse infrastrutture e dei relativi componenti dei sistemi di GNL. 3. Valutazione economico-finanziaria. 4. Linee guida per la valutazione delle esternalità e dell'impatto ambientale.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Porti di Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Cagliari, Toulon e Bastia
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	L'output di progetto risulta particolarmente rilevante sia per i policy maker e le autorità competenti sia per gli operatori privati in quanto nell'output di progetto vengono forniti modelli teorici di riferimento e dati empirici di dettaglio con riferimento ai seguenti profili rilevanti: <ul style="list-style-type: none"> - Andamento della domanda di bunkering e storage di GNL e relativa segmentazione per tipologie di domanda. - Livello di infrastrutturazione attuale e prospettico per il GNL in ambito marittimo portuale all'interno dei nodi logistici di cui all'area target. - Logiche di localizzazione, dimensionamento e layout di impianti per il bunkering e lo storage di GNL n ambito marittimo portuale con specifico riferimento all'area target. - Profili economico-finanziari relativi allo sviluppo delle diverse opzioni tecnologiche per lo storage e il bunkering (con possibilità di sviluppare tool per il capital budgeting e il benchmark di iniziative imprenditoriali alternative). - Profili ambientali e di rischio collegati allo sviluppo e gestione di infrastrutture per il GNL in ambito marittimo portuale (analisi dei rischi, LCA, database rischi e incidenti, buone pratiche, etc.)
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	L'output di progetto ha ricevuto il consenso da parte dei principali operatori pubblici e privati relativi al GNL in ambito marittimo portuale. Il CF del Progetto è stato coinvolto formalmente nel Tavolo carburanti alternativi promosso dalla Regione Liguria e dalla CCIAA; i risultati relativi all'output sono stati validati nell'ambito di importanti e prestigiose conference internazionali di settore quali lo IAME Conference 2019; i risultati del progetto sono stati presentati e accolti con grande interesse all'Euro Maritime di Marsiglia (2020); il responsabile scientifico del CF di progetto è stato inserito all'interno dell'esperienza WEST MED Blue economy initiative e nel comitato scientifico di Conferenza GNL. Sono anche emersi incontri diretti con i responsabili di MIT e MISE sulle tematiche del GNL
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Il progetto ha consentito di sviluppare un team di partner e di giovani ricercatori con forti competenze sul tema del GNL in ambito marittimo portuale, ha permesso di realizzare una molteplicità di report e studi che potranno essere capitalizzati con riferimento ad aree geografiche più estese e con livelli di dettaglio più puntuali e ha permesso la definizione di modelli concettuali e tool scalabili.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Non ancora accessibile (sarà disponibile sul sito di programma nella sezione di progetto)

Nome del Progetto	TRIPLO
Nome dell'output	PIANO STRATEGICO
Cluster (selezionare)	1. Promozione del GNL come carburante alternativo 2. Gestione rifiuti e reflui nei porti 3. Lotta all'insabbiamento dei porti 4. Lotta all'inquinamento acustico nei porti X
Parole chiave (indicare 3 parole che caratterizzano l'output)	Strategia Modellizzazione Regolarizzazione
Tipologia	1. Azione di governance X 2. Modello, definizione parametri 3. Infrastruttura 4. Sperimentazione 5. Studio
Descrizione (Max. 8 righe)	Il Piano definisce una strategia comune per migliorare i livelli di inquinamento acustico nelle aree pilota comprese tra i porti di Livorno, Tolone e Porto Torres e le piattaforme logistiche ad essi collegate. La strategia si basa su un approccio innovativo acustico/linguistico sulla percezione dell'inquinamento sonoro, che prevede anche l'utilizzo di sensori low cost ad alta precisione e analisi linguistiche per determinare la percezione del rumore da parte dei cittadini al fine di identificare una serie di misure per la riduzione dell'inquinamento acustico, tra cui alcune soluzioni ITS e infrastrutturali per la regolarizzazione dei flussi di traffico merci da e per le aree portuali.
Nome del Porto / porti dove si inserisce l'output	Livorno - centro intermodale ferroviario Capannori-Porcari (Lucca), Tolone (piattaforme limitrofe), PortoTorres (piattaforme limitrofe)
Perché l'output può essere considerato interessante per altri attori? (Tema strategico per il territorio, tema prioritario per l'UE, risposta innovativa, ecc.)	Il tema della riduzione dell'inquinamento acustico è uno dei temi prioritari per l'UE. Il progetto TRIPLO affronta in particolare l'inquinamento acustico causato da processi logistici dovuto a mezzi pesanti (traffico merci), ma l'approccio utilizzato è applicabile anche agli altri autoveicoli e trasporti in generale anche in aree più ampie di quelle prese in considerazione dal progetto. Questo output offre quindi una risposta innovativa al problema per l'approccio utilizzato: non si tiene infatti conto soltanto della rilevazione fisica dell'intensità del rumore, ma anche quella percepita dalle persone ed espressa linguisticamente in modo da fornire ai decisori una base conoscitiva più completa che possa meglio orientare degli Enti competenti nella fase di programmazione degli interventi da attuare.
Contate con elementi esterni di validazione? (valutazione che prova la qualità dell'output in termini di impatto o di valore aggiunto per i gruppi target?)	La valutazione sulla qualità dell'output sarà misurata sulla base della condivisione dello strumento da parte degli Enti regionali e locali che hanno competenza in materia di trasporti e ambiente. Una scheda di valutazione rivolta a questi soggetti è prevista in fase di chiusura del progetto.
Condizioni per il riutilizzo dell'output (competenze specifiche, formazione, ecc.)	Lo strumento potrà essere adottato anche in altri territori poiché si basa su rilevazioni fisiche tramite sensori e analisi della percezione del rumore anche di tipo linguistico attuate tramite questionari dedicati. Pertanto sono necessarie competenze specifiche sia per la raccolta che per l'analisi dei dati e la loro modellizzazione.
Accessibilità (indicare il link esatto dove l'output può essere scaricato)	Il Piano strategico sarà pubblicato sul sito del progetto Triplo dal capofila: https://interreg-maritime.eu/web/triplo.eu https://www.provincia.lucca.it/programmazioneeuropea