



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

ATTIVITÀ T1.2: Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiano, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed Individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione “acquatica”)

PRODOTTO T1.2.2: Studio comparato normativa

Partner responsabile: ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Coordinatore:

Cristian Mugnai – ISPRA

Collaboratori:

Simona Macchia – ISPRA

Maria Elena Piccione – ISPRA

Ringraziamenti:

Benjamin Kulling (revisione generale del documento) – Comune di Grimaud

Elena Giusta (traduzione dall'italiano al francese) – ISPRA

Sommario

<i>Introduzione</i>	4
<i>Materiali e metodi</i>	5
<i>I riferimenti internazionali</i>	5
<i>La normativa Italiana</i>	9
<i>Struttura del questionario</i>	11
<i>Risposte al questionario</i>	12
<i>Italia</i>	12
<i>Francia</i>	12
<i>Confronto tra i questionari nazionali</i>	12
<i>Commenti ai questionari</i>	24
<i>Francia</i>	24
<i>Italia</i>	25
<i>Conclusioni</i>	26
<i>APPENDICE 1 : Questionario inviato</i>	27
<i>APPENDICE 2 : Risposta dell'Italia</i>	32
<i>APPENDICE 3 : Risposta della Francia</i>	38

Introduzione

Il progetto SEDRIPORT nasce per identificare una soluzione congiunta del problema dell'insabbiamento dei porti dell'area transfrontaliera e lo studio delle soluzioni operative applicabili per il ripristino dei fondali.

SEDRIPORT capitalizza il contributo di precedenti progetti che hanno fornito importanti informazioni sullo stato dei porti sperimentando sistemi di monitoraggio dell'ambiente marino; introduce un sistema comune per il costante monitoraggio dell'insabbiamento, dell'inquinamento delle acque e dei sedimenti, delle condizioni meteo-marine e dei principali parametri chimici e fisici delle acque dei porti, delle zone costiere limitrofe e degli acquiferi costieri.

Partendo dalle normative vigenti e dagli attuali compendi di buone pratiche si propone di realizzare Linee Guida da adottare congiuntamente nello spazio transfrontaliero per affrontare la tematica dei dragaggi (ripristino dei fondali) e la gestione dei sedimenti.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina.

I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio.

Il questionario serve per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Materiali e metodi

I riferimenti internazionali

Per la predisposizione del questionario sono state esaminate le indicazioni fornite dalle convenzioni internazionali sulla protezione dell'ambiente marino da scarichi incontrollati in mare da navi e aeromobili.

Nello specifico, a livello globale è stato preso come riferimento il Protocollo 96 della *London Convention* (ratificato da Francia nel 2004 e da Italia nel 2006).

Il Protocollo 96, rispetto alla *London Convention* del 1972, introduce 2 importanti novità:

1. l'“**approccio precauzionale**”, in base al quale, anche in mancanza di prove scientifiche conclusive, è necessario adottare appropriate misure preventive qualora vi sia motivo di ritenere che l'introduzione nell'ambiente marino di rifiuti o sostanze analoghe possa causare danni;
2. le Parti contraenti dovranno proibire lo scarico di qualunque rifiuto o altra sostanza, ad eccezione di quelle elencate nell'Allegato 1 del Protocollo. Si tratta, nella fattispecie, di fanghi di dragaggio, di fanghi di depurazione, di rifiuti ittici, organici o industriali, di navi, piattaforme o altre strutture artificiali, di materiale geologico inerte, di materiale organico di origine naturale, di oggetti voluminosi in ferro, acciaio, cemento armato.

Le Parti contraenti dovranno adottare procedure amministrative o normative ai fini del rilascio dell'autorizzazione all'immersione in mare delle sostanze elencate in Allegato 1 del Protocollo. L'autorizzazione dovrà essere rilasciata secondo quanto stabilito dall'Allegato 2. Per rendere tale approccio maggiormente fruibile alle parti contraenti, sono state definite delle linee guida specifiche per ciascuna classe di sostanza. In Figura 1 si riporta il diagramma di flusso relativo alla valutazione dell'idoneità all'immersione in mare dei materiali di dragaggio, tratto dalle Linee Guida per la valutazione dei materiali di dragaggio (2014).

In generale, le autorità nazionali devono usare questo schema in una maniera iterativa per assicurarsi di prendere in considerazione tutti i passaggi prima di prendere una decisione di rilasciare o negare una autorizzazione all'immersione in mare. Particolare attenzione viene data alla valutazione delle possibili alternative all'immersione in mare, con particolare riferimento al riciclo, riutilizzo o trattamento. In caso non sussistano possibilità di questo tipo, si applica la **lista di azione**, ovvero confronto con livelli di riferimento chimico-fisici ed ecotossicologici per valutare l'idoneità all'immersione in mare. In caso venga verificata l'idoneità del materiale dall'immersione in mare, deve essere individuato il sito di immersione opportuno, verificati i possibili impatti e attuato un programma di monitoraggio del rispetto delle prescrizioni dell'autorizzazione e dell'ambiente circostante.

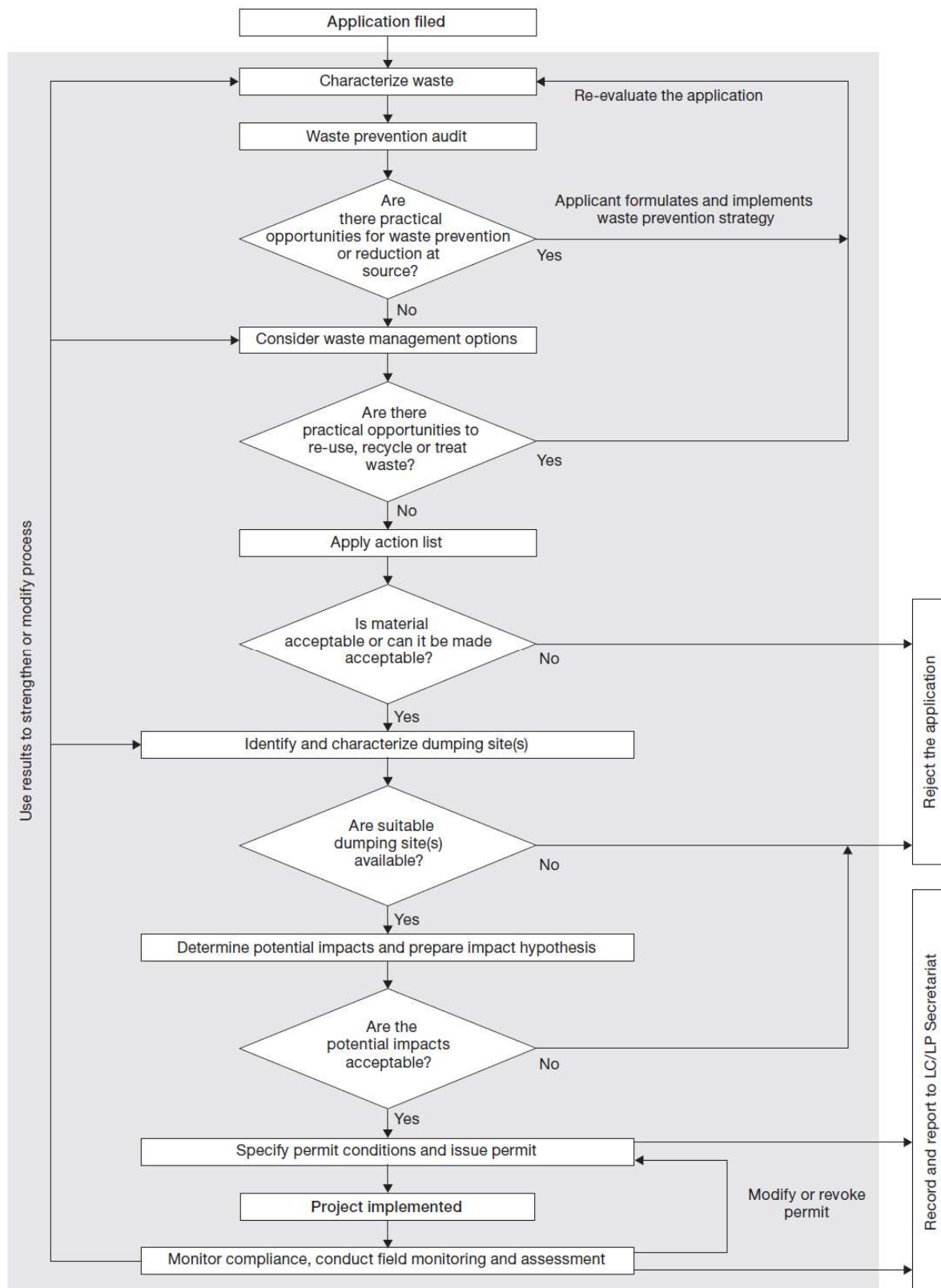


Figura 1 - Diagramma di flusso relativo alla valutazione dell'ideoneità all'immersione in mare dei materiali di dragaggio, tratto dalle Linee Guida Specifiche del Protocollo 96 per la valutazione dei materiali di dragaggio (2014).

A livello Mediterraneo, il riferimento è dato dalla Convenzione di Barcellona per la Protezione dell'Ambiente Marino e della Regione Costiera del Mediterraneo.

Nell'ambito di questa convenzione è stato prodotto il Protocollo per la Prevenzione dell'Inquinamento nel Mar Mediterraneo (*Protocollo Dumping*) derivante dagli scarichi di mezzi navali ed aerei, in vigore dal 12 febbraio 1978. Il Protocollo Dumping è stato successivamente modificato e registrato come “Protocollo per la Prevenzione e l'Eliminazione dell'Inquinamento nel Mar Mediterraneo derivante da scarichi di mezzi navali ed aerei o da incenerimento di rifiuti in mare”, adottato il 10 giugno 1995 ma non ancora entrato in vigore. Italia e Francia hanno accettato la versione emendata del Protocollo Dumping, rispettivamente nel 1999 e nel 2001.

Analogamente al Protocollo 1996 della London Convention, per il Protocollo Dumping sono state definite delle linee guida specifiche per ciascuna classe di sostanza immergibile in mare. In Figura 2 si riporta il diagramma di flusso relativo al processo decisionale per la valutazione dell'idoneità all'immersione in mare dei materiali di dragaggio, tratto dalle Linee Guida aggiornate per la valutazione dei materiali di dragaggio (2017). Anche in questo caso vengono valutati i possibili utilizzi alternativi all'immersione in mare, valutati i potenziali effetti avversi dell'immersione in mare e attuato un programma di monitoraggio. Vengono applicati anche i migliori accorgimenti ambientali (*Best Environmental Practices, BEP*) per minimizzare e mitigare gli impatti.

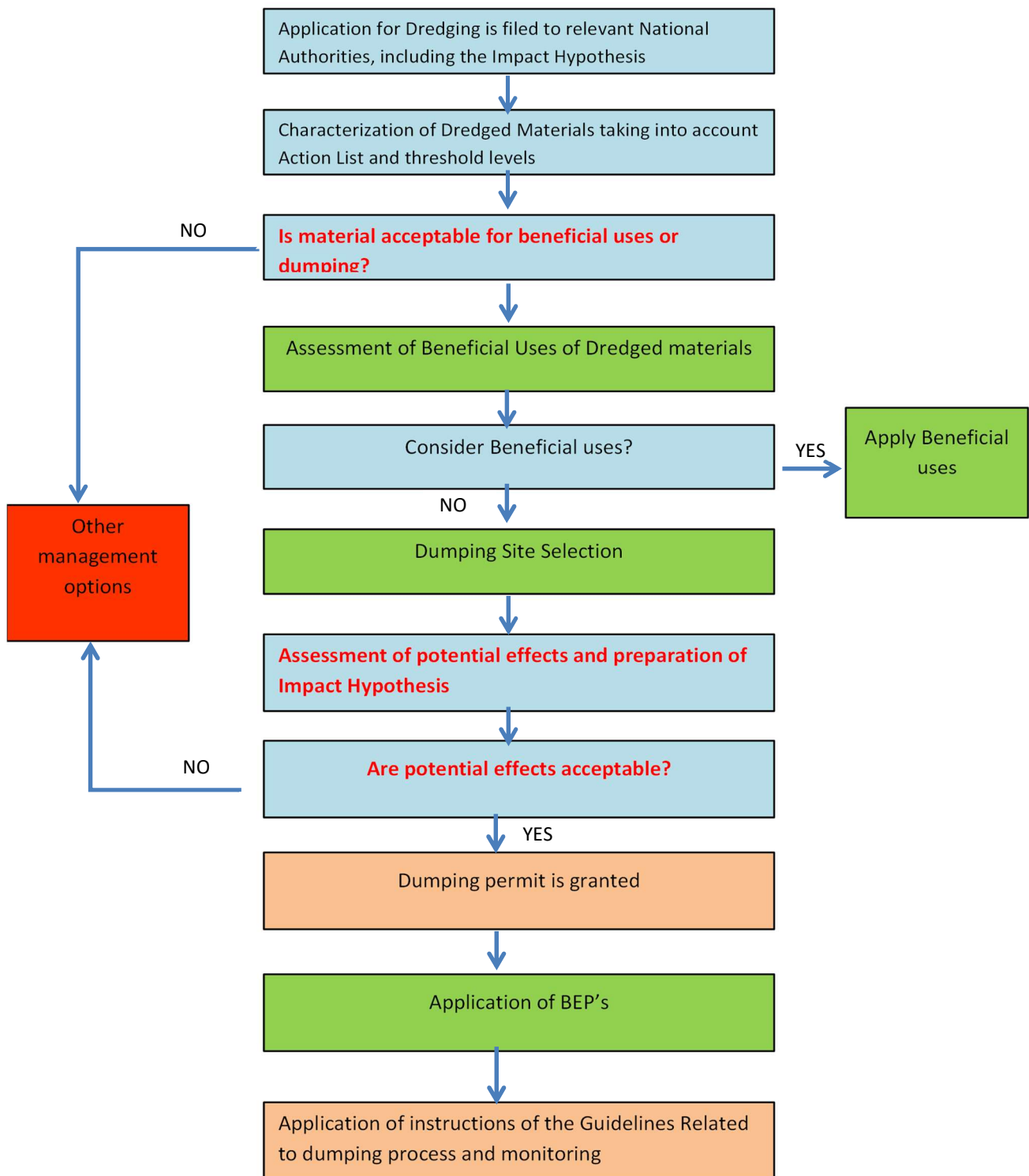


Figura 2 - Processo decisionale la valutazione dell' idoneità all' immersione in mare dei materiali di dragaggio, tratto dalle Linee Guida UNEP- MAP aggiornate per la valutazione dei materiali di dragaggio (2017)

La normativa Italiana

Nel rispetto degli obblighi comunitari, in particolare della Direttiva 2000/60/CE (e relativi decreti nazionali di recepimento: D.lgs. 152/2006, D.lgs. 219/2010 e D.lgs. 172/2015 e ss.mm.ii.) che prevede il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di “buono stato chimico ed ecologico”, le attività di movimentazione dei sedimenti devono essere condotte in modo tale da garantire non solo il “non peggioramento” dello stato riscontrato, ma anche la compatibilità con il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti.

In tale ottica, a livello nazionale gli interventi di dragaggio in ambito portuale e marino costiero (ad esclusione delle aree ricadenti all'interno dei Siti di bonifica di Interesse Nazionale) sono disciplinati dal D.M. 15 luglio 2016, n. 173: “Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini”.

Tale regolamento determina le modalità per il rilascio dell'autorizzazione da parte delle Regioni di cui all'articolo 109, comma 2, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per l'immersione deliberata in mare dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi di cui al comma 1, lettera a) del medesimo articolo. Fornisce, inoltre, criteri omogenei per tutto il territorio nazionale per l'utilizzo dei sedimenti di dragaggio ai fini di ripascimento o del refluento all'interno di ambienti conterminati. In particolare, l'Allegato Tecnico al Decreto è suddiviso in tre capitoli che descrivono nel dettaglio la procedura istruttoria finalizzata all'istanza di autorizzazione. Il Capitolo 1 prevede la compilazione e l'aggiornamento della “Scheda di inquadramento dell'area di escavo” che deve contenere le informazioni pregresse (di carattere ambientale e funzionale) relative all'area di intervento. Il Capitolo 2 descrive le procedure di caratterizzazione e classificazione dei materiali da dragare. Il Capitolo 3 riporta le indicazioni tecniche per la gestione dei materiali e per l'individuazione e caratterizzazione dell'area destinata all'immersione dei materiali di escavo, dai ripascimenti delle spiagge in erosione al riempimento di banchine, le modalità di escavo, trasporto e immersione dei materiali e le indicazioni per le differenti esigenze di monitoraggio ambientale delle medesime attività di escavo, trasporto ed immersione

Dal punto di vista tecnico-scientifico, si parte dall'assunto, ormai ampiamente condiviso a livello internazionale, come precedentemente illustrato, di considerare il materiale prodotto dell'escavo una “risorsa” da recuperare e riutilizzare. Il sedimento marino, una volta che si decida di sottoporlo a escavo deve essere però assoggettato a un procedimento di caratterizzazione fisica, chimica ed ecotossicologica, a seguito del quale dovrà essere predisposto un apposito progetto di gestione che preveda le diverse destinazioni dei materiali in funzione della loro qualità (classi A – E) sulla base di criteri prestabiliti. La individuazione della qualità dei sedimenti infatti prevede un profondo cambiamento: da un approccio “tabellare” ad oggi applicato in Francia (in cui la classificazione chimica viene determinata dal superamento, anche lieve e per un sola sostanza, di un livello chimico di riferimento e la classificazione ecotossicologica viene basata sul risultato peggiore ottenuto da una batteria di almeno 3 saggi biologici), si passa a criteri di “integrazione ponderata” in cui vengono considerati il numero dei contaminanti che superano il livello chimico di riferimento, l'entità di tali sforamenti e la tipologia dei contaminanti (sostanze prioritarie o pericolose prioritarie ai sensi della D.lgs 172/2015). Analogamente, i risultati delle analisi ecotossicologiche (che assumono un ruolo prioritario, essendo eseguite prima delle analisi chimiche) vengono valutati nel loro insieme a livello di “batteria” (non di singolo saggio), pesando la rilevanza biologica degli effetti misurati, la significatività statistica del risultato, la rilevanza ecologica della matrice testata, nonché la tipologia di esposizione. Vengono altresì introdotti per la prima volta saggi di tipo cronico (generalmente molto più sensibili).

Analogamente alla situazione francese, la normativa in materia di Valutazione di Impatto ambientale è stata recentemente aggiornata in seguito al recepimento della direttiva 2014/52/UE con il D.lgs.104 del 2017. In tal caso nel provvedimento unico in materia ambientale per progetti di competenza statale rientrerebbe l'autorizzazione riguardante la disciplina dell'immersione in mare di materiale

derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte di cui all'articolo 109 del Dlgs.152/06.

La normativa francese

In Francia le operazioni di dragaggio possono essere soggette a valutazione di impatto ambientale a seconda della qualità dei sedimenti e delle volumetrie movimentate. Gli articoli di legge sono inseriti nel codice dell'ambiente in vigore nel 2018 come risultato del recepimento della direttiva 2011/92 / UE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti pubblici e privati sull'ambiente (modificato dalla direttiva 2014/52 / UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014). Pertanto, secondo quanto riportato in appendice dell'articolo R122-2, l'Autorità ambientale (DREAL) effettuerà un esame "caso per caso" alle seguenti condizioni:

- le concentrazioni chimiche nei sedimenti da dragare risultano maggiori o uguali al livello di riferimento N2 per almeno uno degli elementi in esso contenuti;
- le concentrazioni chimiche nei sedimenti risultano comprese tra i livelli di riferimento N1 / N2 per uno degli elementi in esso contenuti:

- (i) e, sulla costa Atlantica e del Mare del Nord, e dove il sito di immersione è localizzato a almeno 1 chilometro da una zona di molluschicoltura o maricoltura, con un volume massimo dragato in dodici mesi consecutivi maggiore o uguale a 50.000 m³;

- ii) e, nelle altre aree costiere o dove il sito di immersione è localizzato a una distanza inferiore a 1 km da una zona di molluschicoltura o maricoltura il cui volume massimo dragato in un periodo consecutivo di dodici mesi, è superiore o uguale a 5 000 m³;

- le concentrazioni chimiche nei sedimenti da dragare risultano maggiori o uguali al livello di riferimento N1 per tutti gli elementi in esso contenuti e il cui volume dragato in dodici mesi consecutivi, è maggiore o uguale a 500 000 m³.

Per avviare questa procedura, viene presentata richiesta di esame alla Direzione regionale (DREAL) utilizzando la modulistica Cerfa n. 14734 * 03 e il suo allegato 1.

In ogni caso, un'operazione di dragaggio sarà necessariamente oggetto di una dichiarazione o autorizzazione, ai sensi della legge sulle acque, conformemente agli articoli da L210-1 a L219-18 del Codice dell'Ambiente che stabilisce le disposizioni per la protezione e la gestione delle acque e degli ambienti acquatici e marini. Questi articoli del Libro II (Ambiente fisico) - Titolo 1 (Acque e ambienti acquatici e marini) incorporano le disposizioni comunitarie della direttiva quadro sulle acque (2000/60 / CE) e della direttiva quadro sulla strategia marina. (2008/56 / CE). Gli articoli da R214-1 a 60 codificano le procedure di dichiarazione o autorizzazione. Pertanto, le disposizioni contenute nell'articolo R214-1 consentono di determinare per gli impianti, i lavori, le opere e le attività (IOTA) se il progetto è soggetto a dichiarazione o autorizzazione, in base ai volumi di sedimenti movimentati e al superamento dei livelli di riferimento N1 / N2. Il contenuto della domanda di dichiarazione da archiviare da parte della Direzione Dipartimentale del Territorio e del Mare (DDTM) è definito all'articolo R214-32 del Codice ambientale. Per la domanda di autorizzazione, si deve fare riferimento all'articolo R214-6. La principale differenza tra le due procedure è il completamento di una consultazione pubblica per progetti soggetti ad autorizzazione.

I livelli di riferimento dei parametri fisico-chimici (N1 / N2) adottati in Francia sono validi per l'intero territorio nazionale (decreto del 17 luglio 2014 che modifica il decreto del 9 agosto 2006 relativo alle concentrazioni da prendere in considerazione per la valutazione dello scarico in acque superficiali o di sedimenti marini, estuarini o prelevati da corsi d'acqua o canali, che rientrano rispettivamente nelle voci 2.2.3.0, 3.2.1.0 e 4.1.3.0 di cui all'articolo R214-1 del codice ambientale). Questi livelli di riferimento, che corrispondono a soglie di tipo statistico, forniscono un supporto decisionale sulla scelta delle opzioni di gestione dei sedimenti.

La circolare n. 2000-62 del 14 giugno 2000 stabilisce le modalità di campionamento e i parametri da determinare.

Nella maggior parte dei casi, le indagini di caratterizzazione sono condotte da organismi privati accreditati secondo la norma ISO / IEC 17025.

Tra le sostanze da analizzare, il decreto del 17 luglio 2014 include gli elementi in tracce, PCB, IPA e TBT. L'analisi dei nutrienti e dei parametri microbiologici menzionata nella circolare n. 200-62 viene effettuata "caso per caso" e non è obbligatoria.

Per quanto riguarda l'ecotossicologia, i test sono effettuati anche in base al contesto specifico: principalmente sono effettuati su fanghi di dragaggio, considerati rifiuti ai sensi della direttiva quadro sui rifiuti (e menzionata nell'allegato II dell'Articolo R541-8 del Codice ambientale). L'ecotossicità corrisponde alla caratteristica di pericolo "ecotossico" "HP14" dell'allegato III della direttiva n. 2008/98 / CE del 19/11/2008 sui rifiuti. Il regolamento ICPE è specifico per il caso in cui i sedimenti dragati sono trattati a terra in impianti dedicati (riciclaggio o smaltimento finale come rifiuti).

Una specificità del quadro normativo francese è quella di consentire ai soggetti incaricati all'istruttoria di formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche in merito ai metodi di indagine e di monitoraggio ambientale e sulla gestione dei sedimenti. Le linee guida citate in questo documento, in questi casi, sono legalmente vincolanti.

Struttura del questionario

Per la definizione dei contenuti del questionario si è partiti dal quadro normativo italiano aggiornato, dalle indicazioni delle convenzioni internazionali precedentemente riportate e dall'esperienza maturata nell'ambito delle diverse attività condotte da ISPRA nelle principali realtà portuali italiane. Ciò al fine di ottenere un confronto puntuale con la normativa in vigore in Francia.

Nello specifico il questionario è stato strutturato secondo i seguenti punti:

- **Riferimenti normativi:** indicazioni normative tecniche e procedurali per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini
- **Caratterizzazione:** riferimenti tecnici per numero di stazioni, parametri da ricercare, validità delle risultanze analitiche, laboratori autorizzati, richiesta di accreditamento.
- **Opzioni di gestione:** riferimenti tecnici sulla scelta delle opzioni di gestione incluse le alternative all'immersione in mare, eventuali trattamenti.
- **Monitoraggio del dragaggio e della gestione dei sedimenti dragati:** riferimenti tecnici normativi e/o linee guida circa la lista dei parametri da monitorare, le frequenze di monitoraggio ed eventuali strumenti modellistici da adottare.
- **Criticità:** gaps normativi e difficoltà tecnico-logistiche da segnalare

Il questionario è stato sottoposto a validazione di tutti gli altri partner.

Per quanto riguarda l'Italia, il questionario è stato compilato autonomamente dai tecnici ISPRA coinvolti nel progetto, mentre per la parte francese il questionario è stato inviato a fine ottobre 2017 ai referenti del *Porto di Tolone, Port Grimaud e Marine Nationale française*.

In **Appendice 1** si riporta il questionario inviato, con la traduzione dei quesiti in Italiano /Francese.

Risposte al questionario

Italia

In **Appendice 2** si riporta il questionario compilato relativo alla legislazione italiana.

Francia

Nonostante vari solleciti, dalla Francia è pervenuta una sola risposta da Marine Nationale française e Port Grimaud che può essere ritenuta valida per tutto il territorio nazionale.

Il questionario compilato viene riportato in **Appendice 3**.

Confronto tra i questionari nazionali

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa con le risposte a confronto da parte di Italia e Francia.

	ITALIA	FRANCIA
	Riferimenti normativi	
<i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i>	Art. 21 L. 179/02 Art. 109 D. lgs. 152/09 DM 15 Luglio 2006 n. 173	Codice dell'Ambiente, e come dettagliato nella circolare del 4/07/2008.
<i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i>	L'art. 4 del DM 173/16 stabilisce la procedura per ottenere <u>l'autorizzazione all'immersione deliberata in mare</u> . Il soggetto richiedente presenta istanza alla Regione, corredata dalla relazione tecnica e dalla scheda di inquadramento dell'area di escavo e la documentazione che dimostri di aver prioritariamente valutato le opzioni di utilizzo ai fini del ripascimento o di immersione in ambiente conterminato. L'art. 5 del DM 173/16 stabilisce la modalità per il rilascio dell'autorizzazione agli interventi diversi dall'immersione deliberata in mare, rilasciata dalla Regione. In entrambi i casi l'autorità competente acquisisce il parere della commissione consultiva locale per la pesca e l'acquacoltura. L'autorizzazione è	Le procedure sono influenzate dal recepimento nella legislazione nazionale della direttiva 2011/92 / UE sulla valutazione degli effetti di determinati progetti pubblici e privati sull'ambiente (come modificata dalla direttiva 2014/52 / UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014). Pertanto, le sezioni L122-1-14 illustrano le disposizioni relative alla valutazione di impatto ambientale. L'articolo R122-2 e e l'allegato consentono di determinare se un progetto viene prima esaminato "caso per caso" o se è immediatamente oggetto di uno studio di impatto ambientale. . L'esame "caso per caso" avviene compilando una

	<p>valida per tutta la durata dei lavori e non oltre 36 mesi dal rilascio.</p>	<p>modulistica specifica da parte del richiedente (Cerfa n. 14734 * 03) accompagnato da una relazione tecnica sull'opera prevista, indirizzata a DREAL (vedi prossima domanda). La circolare del 04/07/08 specifica che "L'ordinanza n ° 2005-805 del 18 luglio 2005 ha semplificato la procedura dell'autorizzazione all'immersione deliberata in mare istituendo una procedura unica attraverso l'applicazione della legge sulle acque. A seguito di questa modifica legislativa, un'autorizzazione o una dichiarazione (articoli da L214-1 a L214-6 del Codice dell'Ambiente francese) equivale a "autorizzazione all'immersione deliberata" (articolo L218-44 del Codice dell'Ambiente francese). Inoltre, nella misura in cui, in caso di immersione, è richiesto un "permesso" ai sensi delle convenzioni internazionali, tutti i dragaggi marittimi che comportano una immersione deliberata sono pertanto sottoposti almeno alla dichiarazione di cui alla sezione 4.1.3.0 e relativo allegato all'articolo R. 214-1 del codice dell'ambiente. La procedura [di dichiarazione] è coerente con la nozione di "permesso" nella misura in cui lo stesso ordinamento introduce la possibilità per l'autorità competente di imporre particolari prescrizioni a una dichiarazione, o addirittura di rigettarla.</p>
<p><i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione</i></p>	<p>La Regione territorialmente competente Il Ministero dell'Ambiente solamente in caso di immersione in mare in aree marine protette nazionali</p>	<p>Prefettura della Regione per la valutazione di impatto ambientale (DREAL PACA) e Direzione Dipartimentale del Territorio e del Mare (DDTM) per la normativa IOTA.</p>

<p><i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i></p>	<p>Applicabile su scala nazionale. I valori di riferimento L1 relativi al gruppo degli “Elementi in tracce” possono essere sostituiti su base locale dai valori corrispondenti al cosiddetto “fondo naturale” e inseriti nei Piani di gestione dei bacini idrografici. In alternativa, i valori di riferimento L1 per la totalità dei parametri chimici possono altresì essere sostituiti su base locale (L1loc) secondo quanto riportato nell’Appendice 2D. Nel caso in cui il valore di L1loc calcolato per un “elemento in tracce” risulti uguale o superiore al valore di L2 nazionale, dovrà essere stabilito dall’Autorità competente al rilascio, sulla base delle indagini del sistema nazionale delle agenzie e con il supporto degli Enti scientifici nazionali (ISPRA, CNR, ISS), un valore di L2 “locale”, seguendo il medesimo criterio utilizzato per il calcolo dell’L2 nazionale.</p>	<p>La normativa è la stessa a livello nazionale. Tuttavia soggetti incaricati all’istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche che assumono un carattere vincolante.</p>
<p>Caratterizzazione</p>		
<p><i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i></p>	<p>Si, l’allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 2.</p>	<p>Circolare n ° 2000-62 del 14 giugno 2000 che stabilisce i criteri per la valutazione qualitativa dei sedimenti marini o estuarini presenti nell’ambiente naturale o portuale definiti dal decreto interministeriale del 14 giugno 2000, integrato dai decreti del 9 agosto 2006, 23 dicembre 2009, 8 febbraio 2013 e 17 luglio 2014. I soggetti incaricati all’istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sulla caratterizzazione dei sedimenti che assumono un carattere vincolante.</p>
<p><i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i></p>	<p>Sulla base della tipologia dell’area di escavo viene seguito uno dei 2 percorsi di indagine indicati nell’allegato tecnico al decreto: - percorso 1: aree interne ai porti non esclusivamente turistici e</p>	<p>La circolare n. 2000-62 del 14 giugno 2000 stabilisce le modalità di campionamento e i parametri da determinare. La circolare n. 2000-62 del 14 giugno 2000 fornisce inoltre</p>

	<p>imboccature portuali con volumetrie annue superiori a 40K m³;</p> <p>- percorso 2: aree costiere non portuali, aree di foce e aree interne a porti turistici e imboccature portuali con volumetrie annue inferiori a 40K m³.</p> <p>Per il percorso 1 e i porti turistici sono previste 3 tipologie di aree unitarie da posizionare ai ridosso dei manufatti interni al porto (50x50 m), nelle zone centrali (100x100m) e esterne (200x200 m). I dettagli sono riportati nel capitolo 2 dell'allegato tecnico.</p>	<p>delle tabelle che mostrano il numero di campioni da prelevare in base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - volume di dragaggio; - caratteristiche dell'area di dragaggio, se confinata o aperta in ambito marino. <p>Queste istruzioni sono specificate in una guida di riferimento pubblicata nel novembre 2016 dal gruppo GEODE "Buone pratiche per la caratterizzazione di materiali per il dragaggio e l'immersione nell'ambiente marino ed estuario".</p> <p>Il piano di campionamento deve essere presentato al DDTM per l'approvazione: delle specifiche prescrizioni possono essere richieste, e diventano vincolanti.</p>
<p><i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i></p>	<p>In tutti i casi: Descrizione macroscopica, parametri fisici (granulometria), analisi ecotossicologiche (batteria di 3 saggi su tutti i campioni), chimiche (lista di metalli ed elementi in tracce e micro contaminati organici).</p> <p>Per immersione in mare e ripascimenti costieri in prossimità di aree destinate alla balneazione e acquacoltura: indagini microbiologiche.</p> <p>In caso di ripascimenti costieri: indagini mineralogiche.</p> <p>Studio delle comunità bentoniche nell'area di intervento e popolazioni ittiche demersali e aree di nursery.</p>	<p>Secondo il decreto del 17 luglio 2014:</p> <p>Elementi in tracce: Arsenico (As), cromo (Cr), mercurio (Hg), piombo (Pb), cadmio (Cd), rame (Cu), Nickel (Ni), zinco (Zn).</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCB: congeneri 28, 52, 101, 118, 138, 153 e 180. - IPA: naftalene, acenaftilene, acenaftene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo (a) antracene, crisene, benzo (b) fluorantene, benzo (k) fluorantene, benzo (a) pirene, dibenzo (ah) antracene benzo (ghi) perilene, indeno (123-cd) pirene. - TBT. <p>La circolare n. 2000-62 del 14 giugno 2000 specifica inoltre:</p> <p>Proprietà fisiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensione delle particelle (% sabbia, limo, argilla), almeno fino a 63 micron e, per quanto possibile, la quantificazione del contenuto di meno di 2 micron; -% di sostanza secca; - densità;

		<p>- contenuto di Al, nella frazione inferiore a 2 mm; - sostanza organica espressa come carbonio organico totale (TOC), nella frazione inferiore a 2 mm.</p> <p>Nutrienti La determinazione di N e P sarà fatta se i materiali vengono scaricati in aree sensibili all'eutrofizzazione.</p> <p>Microbiologia La determinazione dei parametri di contaminazione fecale viene effettuata se i materiali di dragaggio possono impattare le zone di molluschicoltura, la maricoltura o la balneazione.</p> <p>Parametri biologici Nel caso dell'immersione dei sedimenti, se almeno un elemento supera la soglia N2, è necessaria una caratterizzazione biologica del sito interessato.</p> <p>Nota bene 1: Sezione 85 della legge n ° 2016-816 del 20 giugno 2016 per la <i>blue economy</i> vieta vietato dal 1 gennaio 2025 l'immersione di sedimenti inquinati. Dovrà pertanto essere messo in atto un settore operativo di trattamento dei sedimenti. Le soglie oltre le quali i sedimenti e i residui non possono essere immersi in mare saranno definite a livello normativo.</p> <p>Nota bene 2: La linea guida pubblicata a novembre 2016 dal gruppo GEODE "Buone pratiche per la caratterizzazione di materiali per dragaggio e immersione nell'ambiente marino ed estuario" supporta e esplicita le raccomandazioni della circolare No. 2000-62.</p> <p>Nota bene 3: i soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sulla</p>
--	--	--

		caratterizzazione dei sedimenti che assumono un carattere vincolante.
<i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i>	Si. Lista di parametri standard e sostanze aggiuntive di cui si presume la pericolosità ambientale e sanitaria	<p>Si, come previsto dalla circolare n°2000-62 del 14 giugno 2000 che specifica che " altri parametri possono avere bisogno di essere misurati, come altri PCB , pesticidi organoclorurati, altri agenti antivegetativi, radioisotopi ... I contaminanti organici per essere analizzati saranno selezionati da elenchi esistenti di sostanze prioritarie, come quelli indicati da OSPAR e dall'Unione europea. Infine, a seconda del caso, potrebbe essere interessante valutare la presenza di nutrienti e la qualità batteriologica dei materiali. "</p> <p>Da un punto di vista legale la ricerca sulle sostanze da ricercare nell'ambito della direttiva quadro sulle acque (SQA) e dalla direttiva quadro sulla strategia marina (MSFD) non è obbligatoria; ma nel contesto delle operazioni dragaggio, la guida GEODE del 2016 raccomanda la loro ricerca come "buona pratica". Tuttavia, si raccomanda di fare una selezione di sostanze da ricercare.</p>
<i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i>	La lista standard è la stessa a livello nazionale; le differenze sono relative alle sostanze aggiuntive. Per i dettagli vedere sopra.	<p>Identica a livello nazionale. A Tolone esiste una lista complementare prevista dal contratto di baia, ma non ha applicazione normativa.</p> <p>I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sulla caratterizzazione dei sedimenti che assumono un carattere vincolante.</p>

<i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i>	Le analisi possono essere effettuate sia da enti pubblici di comprovata esperienza sia da privati	Organismi privati nella maggior parte dei casi. Il decreto del 27 ottobre 2011, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 9 novembre 2011, stabilisce i requisiti per i laboratori che effettuano analisi nel settore dell'acqua e degli ambienti acquatici ai sensi del codice dell'ambiente.
<i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i>	I laboratori privati devono essere accreditati ai sensi della norma ISO/IEC 17025 per tutti i parametri che concorrono alla classificazione	L'accreditamento ai sensi della ISO/IEC 17025 è obbligatorio (secondo il decreto del 27 ottobre del 2011).
<i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i>	Percorso 1: validità analisi 2 anni, estendibile fino a 3 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni composti del livello 0-50 cm. Percorso 2: validità analisi 3 anni, estendibile fino a 5 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni composti del livello 0-50 cm.	Ai sensi della Circolare n°2000-62 del 14 giugno 2000: 3 anni (PCB, IPA, organostannici) in assenza di fonti di contaminazione storica, per granulometria di sedimenti grossolana e bassi contenuti di sostanza organica.
Opzioni di gestione		
<i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i>	Ripascimento della spiaggia emersa o della spiaggia sommersa, immersione in ambiente conterminato in ambito portuale, capping.	Per i sedimenti non pericolosi, la circolare del 04/07/08 relativa alle operazioni di dragaggio dà priorità alla conservazione del demanio marittimo appartenente alla stessa unità fisiografica (ripascimento delle spiagge soggette a erosione). I sedimenti possono essere commercializzati se e solo se la zona di dragaggio non si trova nel demanio marittimo naturale e se questo non è in concorrenza con le attività delle società estrattive minerarie. Eventuali eccedenze derivanti dalle seguenti attività possono essere commercializzate se non possono essere utilizzate per ricostruire il demanio marittimo:

		<p>- manutenzione, e ripristino della fruibilità di porti o baie ai fini idraulici o del funzionamento ecologico;</p> <p>-dragaggi per la creazione di un nuovo porto o ampliamento dell'esistente;</p> <p>- Dragaggio di approfondimento o manutenzione.</p> <p>Se non è prevista una commercializzazione, la circolare permette il riempimento di cave o il rafforzamento degli argini fluviali.</p> <p>L'incenerimento o lo smaltimento in discarica devono essere riservati ai sedimenti le cui caratteristiche lo giustificano.</p>
<i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione</i>	La scelta delle opzioni di gestione è dettata dalla classe di qualità dei sedimenti determinata dai criteri di integrazione ponderata dalla classe del pericolo ecotossicologico e della classe di pericolo chimico.	Essenzialmente sul superamento dei livelli N1/N2. Secondariamente, sulla disponibilità di alternative, sulla granulometria in caso di riutilizzo per il ripascimento.
<i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i>	Generalmente no. Nel capitolo 3 dell'allegato tecnico al DM 173/16 si fa riferimento genericamente a possibili trattamenti solo in "vasche di stoccaggio temporaneo dei sedimenti, anche finalizzate al recupero di materiali da riutilizzare prima o al termine di eventuali attività di trattamento che ne migliorino la classe di qualità".	Il trattamento dei sedimenti avviene esclusivamente nel settore "terrestre". Per sedimenti non pericolosi: lagunaggio, disidratazione, vagliatura / setacciatura. Nell'area di Tolone, questo settore esiste grazie al 1° Centro francese di produzione di materiali ecologici (CPEM) derivante dal trattamento di sedimenti dragati che non possono essere immersi in mare, gestito dall'ENVISAN. Per sedimenti pericolosi: stoccaggio definitivo.
<i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i>	Si veda sopra	Un processo di vagliatura rende possibile il recupero di sabbie potenzialmente riutilizzabili nell'ingegneria costiera.
Monitoraggio del dragaggio		

<p><i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i></p>	<p>Allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3. Manuale e linea guida ISPRA 169/2017: La modellistica matematica nella valutazione degli aspetti fisici legati alla movimentazione dei sedimenti in aree marino-costiere. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.</p>	<p>Esiste una guida del 2012 a cura del gruppo GEODE prevista dal contratto di baia, ma non ha applicazione normativa I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.</p>
<p><i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p>	<p>Allegato tecnico al DM 173/2016. Nel capitolo 3 vengono forniti alcuni criteri generali e l'elenco dei principali parametri da monitorare, sia per attività di escavo (dragaggio) che per attività di trasporto e deposizione. Relativamente alle attività di monitoraggio per operazioni di dragaggio si suggerisce di valutare principalmente la torbidità della colonna d'acqua e la presenza di solidi sospesi. Il documento non fornisce però indicazioni sulle frequenze in quanto queste sono strettamente correlate alle specifiche attività, caratteristiche dei sedimenti, quantità, modalità. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.</p>	<p>IL capitolo 4 della guida GEODE sopracitata è interamente dedicato a questo aspetto; i parametri e i protocolli sono dettagliati nell'allegato tecnico. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.</p>
<p><i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica? In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico</i></p>	<p>Il Manuale e linea guida ISPRA 169/2017 porta alcuni esempi di impiego di strumenti modellistici per l'ottimizzazione delle strategie di monitoraggio da applicare durante le operazioni di movimentazione (pianificazione, esecuzione e verifica).</p>	<p>Nella guida GEODE del 2012, l'implementazione di un piano di monitoraggio è dettagliata step by step : è menzionato l'approccio modellistico per valutare le condizioni idrologiche e sedimentologiche del sito di dragaggio e / o immersione, nell'ottica valutare gli impatti ambientali delle operazioni di dragaggio.</p>

<i>condotto in fase di progetto?</i>		
Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati		
<i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i>	Si, allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.	Si veda la guida GEODE del 2012. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.
<i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i>	Si, in particolare per il monitoraggio delle attività di immersione oltre le 3 miglia nautiche, con tipologie di indagine, parametri e tempistica orientativa. Per le altre attività di deposizione (ripascimento e ambiente conterminato) le indicazioni sono più generiche. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.	IL capitolo 4 della guida GEODE sopracitata è interamente dedicato a questo aspetto; i parametri e i protocolli sono dettagliati nell'allegato tecnico. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio ambientale che assumono un carattere vincolante.
<i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i>	No	Nella guida GEODE del 2012, l'implementazione di un piano di monitoraggio è dettagliata step by step : è menzionato l'approccio modellistico per valutare le condizioni idrologiche e sedimentologiche del sito di dragaggio e / o immersione, nell'ottica valutare gli impatti ambientali delle operazioni di dragaggio.
<i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante,</i>	Si, il monitoraggio deve adempiere ad entrambi gli scopi.	Si veda il capitolo 4 della guida GEODE, anche se si ricorda che le indicazioni riportate non hanno valenza normativa. I soggetti incaricati all'istruttoria possono formulare, nei decreti autorizzativi, delle prescrizioni specifiche sul monitoraggio

<i>durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i>		ambientale che assumono un carattere vincolante.
Criticità		
<i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i>	<p>Si perché la normativa attualmente in vigore in Italia è focalizzata sulla gestione dei sedimenti di dragaggio in ambito marino. In ambito terrestre ci sono sovrapposizioni tra la normativa dei rifiuti e terre e rocce da scavo, che ne precludono un utilizzo semplice e sostenibile dal punto di vista ambientale.</p> <p>Inoltre la normativa di gestione dei sedimenti nel contesto dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) non è ancora integrata con quella relativa ai sedimenti esterni ai SIN (DM 173/16)</p>	<p>L'utilizzo quasi esclusivo della gestione a terra in caso di superamento di N2, anche se la filiera terrestre non è sufficientemente sviluppata e / o economicamente competitiva.</p> <p>Assenza di indicazioni normative per il monitoraggio prima e dopo il dragaggio. Il protocollo H14 non è stato concepito per l'utilizzo in ambiente marino e ad oggi non risulta regolamentato a dovere nella normativa nazionale</p>
<i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i>	Nessuna rilevante. È necessaria una maggiore attenzione a livello normativo in merito alla predisposizione ed attuazione dei piani di monitoraggio.	<p>Ridotto numero di campioni da prelevare per permettere una gestione differenziata dei materiali di dragaggio.</p> <p>Mancanza di normative per il monitoraggio: parametri, frequenza e soglie</p> <p>La linea guida GEODE del 2012 fornisce raccomandazioni che non hanno valenza normativa.</p>
<i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i>	Alcuni laboratori hanno reso nota la difficoltà di esecuzione del saggio sulla terza specie prevista nella batteria di saggi biologici, dovuta a carenza metodologica (protocollo metodologico) e reperibilità degli organismi.	<p>Il protocollo H14 non è stato concepito per l'utilizzo in ambiente marino e ad oggi non risulta regolamentato a dovere nella normativa nazionale. A ciò si aggiunge che i livelli chimici N1 e N2 sono stati derivati su base statistica (percentili).</p>
<i>Altro</i>	La normativa non prende in considerazione il riutilizzo dei sedimenti sottoposti a trattamento. Esiste un vuoto normativo che tende ad assimilarli ai rifiuti.	I regolamenti francesi non richiedono necessariamente il trattamento di sedimenti marini inquinati, a meno che non vengano utilizzati a terra,

		nel qual caso vengono considerati rifiuti.
--	--	--

Commenti ai questionari

Francia

In Francia le operazioni di dragaggio devono essere soggette a una valutazione ambientale, in funzione della qualità dei sedimenti e della volumetria da rimuovere.

La normativa di riferimento è inclusa nel Codice dell'ambiente francese in vigore nel 2018, risultante dal recepimento della direttiva 2011/92/UE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti pubblici e privati sull'ambiente (modificato dalla direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014).

Secondo quanto riportato nell'allegato dell'articolo R122-2 del Codice dell'Ambiente, la Direzione Regionale per l'Ambiente (DREAL) effettuerà un esame "caso per caso" alle seguenti condizioni:

- le concentrazioni dei parametri chimici misurate nel sedimento sono maggiori o uguali al livello di riferimento N2 per almeno un parametro;
- le concentrazioni sono comprese tra N1 e N2 per almeno un parametro:
 - i) e, sulla costa Atlantica della Manica e del Mare del Nord, e dove il sito di immersione ha una distanza di almeno 1 chilometro da una zona di molluschicoltura o maricoltura con un volume massimo dragato in dodici mesi consecutivi maggiore o uguale a 50.000 m³;
 - ii) e, sulle altre coste o dove il sito di immersione ha una distanza inferiore a 1 km da una zona di molluschicoltura o maricoltura con un volume massimo dragato in dodici mesi consecutivi maggiore o uguale a 5000 m³;
- le concentrazioni dei parametri chimici misurate nel sedimento sono minori o uguali al livello di riferimento N1 per tutti gli elementi in esso contenuti con un volume massimo dragato in dodici mesi consecutivi maggiore o uguale a 50.000 m³.

È quindi necessario presentare una richiesta di esame a DREAL utilizzando il modulo Cerfa n. 14734 * 03 e il relativo allegato 1.

Pertanto una operazione di dragaggio dovrà necessariamente essere soggetta a una comunicazione o autorizzazione, secondo gli articoli da L210-1 al L219-18 del Codice dell'ambiente francese. Questi articoli della Parte II (ambiente fisico) titolo primo (acque e ambienti acquatici e marini) incorporano le disposizioni comunitarie della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e la direttiva quadro sulla strategia marina (2008/56/CE)

L'articolo R. 214 (operazioni soggette ad autorizzazione o comunicazione), stabilisce il regime giuridico (comunicazione o autorizzazione), nonché le norme per la deposizione (in particolare) per:

- impianti classificati per la protezione dell'ambiente (ICPE): per il dragaggio, sono quindi gli impianti di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi (ISDND) dove verranno portati sedimenti contaminati (dopo il test H14 o superati i valori soglia N1 / N2);
- installazioni, opere, lavori e attività (IOTA): l'attività di dragaggio stessa.

Per quanto riguarda la procedura autorizzativa, per le attività soggette ad autorizzazione l'autorità competente è la Direzione Dipartimentale del Territorio e del Mare (DDTM) dopo l'esame e il parere della Direzione regionale (DREAL). La principale differenza tra comunicazione e autorizzazione è nell'esecuzione di una consultazione pubblica per progetti soggetti ad autorizzazione.

I livelli chimici di riferimento (N1 e N2) adottati in Francia sono validi per tutto il territorio nazionale. La circolare n. 2000-62 del 14 giugno 2000 stabilisce le procedure di campionamento e i parametri da analizzare.

Le indagini di caratterizzazione vengono condotte da organismi privati nella maggior parte dei casi, accreditati ai sensi della ISO/IEC 17025.

Tra le sostanze da analizzare, ai sensi del decreto del 17 luglio 2014, in primo luogo si considerano le analisi chimiche dei sedimenti: metalli ed elementi in tracce, PCB, IPA TBT e metaboliti. Le analisi dei nutrienti e parametri microbiologici citati nella circolare 2000-62 sono da considerare facoltative.

Per quanto riguarda l'ecotossicologia, i test sono effettuati in base al contesto ambientale: preferibilmente sono effettuati su fanghi di dragaggio da destinare alla filiera terrestre, considerati rifiuti ai sensi della direttiva quadro sui rifiuti (e menzionati nell'allegato II del Articolo R541-8 del Codice ambientale). L'ecotossicità corrisponde alla proprietà di pericolo di rifiuto "HP14" dell'allegato III della direttiva n. 2008/98/CE del 19/11/2008 sui rifiuti.

Il regolamento ICPE si applica al caso in cui i sedimenti dragati vengono trattati a terra mediante impianti specifici. Le opzioni di gestione in alternativa all'immersione in mare sono diverse a seconda che il sedimento, a seguito di processi di trattamento (lagunaggio, disidratazione, vagliatura/setacciatura), sia considerato:

- pericoloso: stoccaggio definitivo (dopo un eventuale stoccaggio temporaneo):
- non pericoloso: il riutilizzo in sito (senza conterminazione) come terrapieno, diga, ripascimento della spiaggia, ingegneria naturalistica, utilizzo nell'edilizia o come materiale da costruzione.

Una volta destinati alla filiera terrestre mediante trattamento, i sedimenti trattati non possono essere gestiti in mare.

Per quanto riguarda il monitoraggio del dragaggio, le indicazioni normative sono piuttosto carenti. Esiste comunque una guida di riferimento del gruppo GEODE pubblicata a dicembre 2012, che fornisce indicazioni *step-by step* sul monitoraggio da attuare nell'area di dragaggio e di immersione. Non viene fatto ricorso a strumenti di natura modellistica per la definizione del piano di monitoraggio e il posizionamento delle stazioni.

Tra le criticità viene segnalato l'utilizzo quasi esclusivo della gestione a terra in caso di superamento di N2, ridotto numero di campioni per una gestione differenziata e assenza di indicazioni per il monitoraggio.

Inoltre, il protocollo H14 non è stato concepito per l'utilizzo in ambiente marino e ad oggi non risulta regolamentato a dovere nella normativa nazionale. A ciò si aggiunge che i livelli chimici N1 e N2 sono stati derivati su base statistica e non su base ecotossicologica, ovvero testando il sedimento attraverso una batteria di saggi biologici.

In generale, il regolamento ICPE/IOTA non è stato concepito specificatamente per l'ambiente marino, portando ad una sottostima della reale tossicità di alcuni elementi, benché testata col protocollo H14

Italia

L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione all'immersione in mare ai sensi della vigente normativa è la Regione territorialmente competente: il MATTM è competente solo in caso di immersione in mare in Aree Marine Protette Nazionali. Come nel caso della Francia, i livelli di riferimento L1 e L2 sono validi su tutto il territorio nazionale ma possono essere sostituiti su base locale. Il criterio per la determinazione delle stazioni di campionamento è più articolato rispetto alla normativa francese, fornisce un numero di stazioni sulla base del tipo di area da investigare e il più possibile rappresentativo del volume da dragare. Una ulteriore differenza è data dalla scelta dei parametri da analizzare: in tutti i casi le indagini ecotossicologiche devono essere eseguite obbligatoriamente su tutti i campioni, a prescindere dalle risultanze chimiche.

La differenza principale tra Italia e Francia risulta in una maggiore completezza della normativa italiana per quanto riguarda la gestione dei materiali di dragaggio nell'ambito della filiera acquatica. In questo ambito, le indicazioni della vigente normativa Italia per la caratterizzazione, classificazione e gestione dei materiali sono assai dettagliate, pur non contemplando il trattamento dei sedimenti e la loro valorizzazione in ambiente terrestre. Inoltre, indicazioni per l'esecuzione del monitoraggio ambientale delle attività di dragaggio e deposizione, seppure non esaustive, sono previste all'interno dell'allegato tecnico al DM 173/2016 e possono essere integrate, per quanto riguarda la parte

modellistica, con quanto riportato nelle Linee Guida ISPRA 169/2017 “La modellistica matematica nella valutazione degli aspetti fisici legati alla movimentazione dei sedimenti in aree marino-costiere”.

Tra le criticità si riscontra una generale carenza legata alla gestione a terra, trattamento e valorizzazione dei materiali di dragaggio. Esiste infatti un vuoto normativo che tende ad assimilare i sedimenti a rifiuti, una volta esclusi dall’ambito marino.

Conclusioni

Dall’esame della normativa italiana e francese in materia di movimentazione e gestione dei sedimenti di dragaggio emergono sicuramente analogie, ma anche differenze.

Per quanto riguarda la procedura di caratterizzazione esistono analogie:

- nella scelta della strategia di campionamento in funzione del quantitativo da dragare e nella possibilità di creare anche campioni compositi;
- nei parametri chimici da analizzare;
- nell’utilizzo di 2 livelli chimici di riferimento (uno inferiore e uno superiore);
- nell’utilizzo di una batteria di saggi biologici.

Per quanto riguarda la gestione in mare dei materiali di dragaggio, la normativa francese offre la possibilità o meno di effettuare immersione in mare, basandosi in primo luogo sull’esito delle risultanze chimiche e in secondo luogo sulle verifiche ecotossicologiche (che tuttavia non sono regolamentate). Le indicazioni fornite in merito al monitoraggio, prodotte dal gruppo GEODE, non hanno valenza obbligatoria.

Al contrario, la recente normativa italiana, con il DM 173/2016, è basata su un approccio dettagliato per la caratterizzazione, antepoendo la verifica ecotossicologia rispetto alle indagini chimiche e utilizzando un criterio di integrazione ponderata per la classificazione e le opzioni di gestione in ambito marino, incluso il ripascimento, l’immersione deliberata in mare e la deposizione in ambiente conterminato.

Per quanto riguarda l’utilizzo a terra e i trattamenti, la normativa francese è molto dettagliata nell’ambito della filiera terrestre, prevedendo una valorizzazione diretta o indiretta (dopo il trattamento) o lo stoccaggio definitivo. Tra i trattamenti sono inclusi: lagunaggio, disidratazione, vagliatura/setacciatura.

Tuttavia, la valutazione della pericolosità (protocollo H14) non è stata concepita per l’utilizzo in ambiente marino e ad oggi non risulta regolamentato in una specifica normativa. A ciò si aggiunge che i livelli chimici N1 e N2 sono stati derivati su base statistica e non su base ecotossicologica, ovvero testando il sedimento attraverso una batteria di saggi biologici. Questo gap normativo è in parte compensato dalle linee guida sulle buone pratiche (GEODE), che comunque sono applicabili su base volontaria

La normativa italiana, invece, non riporta indicazioni specifiche per il trattamento e il riutilizzo a terra dei sedimenti marini.

APPENDICE 1 : Questionario inviato

Capofila del progetto/Chef de file du projet: Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2: *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione “acquatica”).

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività: ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti: VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse Domanda-Risposta
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i>
	Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i>
	Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i>
	Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i>
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i>
	Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ? <i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i>
	Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques)? <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i>
	Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ? <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i>
	Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ?

	<p><i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i></p>
	<p><i>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publiques et/ou privés) ? Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i></p>
	<p><i>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires) ? Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i></p>
	<p><i>Quelle est la durée de validité des analyses ? Qual è il periodo di validità delle analisi?</i></p>

Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i>	<p>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i></p>
	<p>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i></p>
	<p>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i></p>
	<p>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i></p>
Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i></p>
	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica? In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i></p>
Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i></p>

	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i></p>
	<p>Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i></p>

<p>Criticité <i>Criticità</i></p>	<p>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i></p>
	<p>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i></p>
	<p>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i></p>
	<p>Autre <i>Altro</i></p>

APPENDICE 2 : Risposta dell'Italia

Capofila del progetto/Chef de file du projet: Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2: *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione "acquatica").

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività: ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti: VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse <i>Domanda-Risposta</i>
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	<p>Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i></p> <p>Art. 21 L. 179/02 Art. 109 D. lgs. 152/09 DM 15 Luglio 2006 n. 173</p>
	<p>Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i></p> <p>L'art. 4 del DM 173/16 stabilisce la procedura per ottenere <u>l'autorizzazione all'immersione deliberata in mare</u>. Il soggetto richiedente presenta istanza alla Regione, corredata dalla relazione tecnica e dalla scheda di inquadramento dell'area di escavo e la documentazione che dimostri di aver prioritariamente valutato le opzioni di utilizzo ai fini del ripascimento o di immersione in ambiente conterminato. L'art. 5 del DM 173/16 stabilisce la modalità per il rilascio dell'autorizzazione agli interventi diversi dall'immersione deliberata in mare, rilasciata dalla Regione. In entrambi i casi l'autorità competente acquisisce il parere della commissione consultiva locale per la pesca e l'acquacoltura. L'autorizzazione è valida per tutta la durata dei lavori e non oltre 36 mesi dal rilascio.</p>
	<p>Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i></p> <p>La Regione territorialmente competente Il Ministero dell'Ambiente solamente in caso di immersione in mare in aree marine protette nazionali</p>
	<p>Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i></p> <p>Applicabile su scala nazionale. I valori di riferimento L1 relativi al gruppo degli "Elementi in tracce" possono essere sostituiti su base locale dai valori corrispondenti al cosiddetto "fondo naturale" e inseriti nei Piani di gestione dei bacini idrografici. In alternativa, i valori di riferimento L1 per la totalità dei parametri chimici possono altresì essere sostituiti su base locale (L1loc) secondo quanto riportato nell'Appendice 2D. Nel caso in cui il valore di L1loc calcolato per un "elemento in tracce" risulti uguale o superiore al valore di L2 nazionale, dovrà essere stabilito dall'Autorità competente al rilascio, sulla base delle indagini del sistema nazionale delle agenzie e con il supporto degli Enti scientifici nazionali (ISPRA, CNR, ISS), un valore di L2 "locale", seguendo il medesimo criterio utilizzato per il calcolo dell'L2 nazionale.</p>
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	<p>Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i></p> <p>Si, l'allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 2</p>
	<p>Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ?</p>

	<p><i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i></p> <p>Sulla base della tipologia dell'area di escavo viene seguito uno dei 2 percorsi di indagine indicati nell'allegato tecnico al decreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percorso 1: aree interne ai porti non esclusivamente turistici e imboccature portuali con volumetrie annue superiori a 40K m³; - percorso 2: aree costiere non portuali, aree di foce e aree interne a porti turistici e imboccature portuali con volumetrie annue inferiori a 40K m³. <p>Per il percorso 1 e i porti turistici sono previste 3 tipologie di aree unitarie da posizionare ai ridosso dei manufatti interni al porto (50x50 m), nelle zone centrali (100x100m) e esterne (200x200 m). I dettagli sono riportati nel capitolo 2 dell'allegato tecnico.</p>
	<p><i>Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques)?</i> <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i></p> <p>In tutti i casi: Descrizione macroscopica, parametri fisici (granulometria), analisi ecotossicologiche (batteria di 3 saggi su tutti i campioni), chimiche (lista di metalli ed elementi in tracce e micro contaminati organici).</p> <p>Per immersione in mare e ripascimenti costieri in prossimità di aree destinate alla balneazione e acquacoltura: indagini microbiologiche.</p> <p>In caso di ripascimenti costieri: indagini mineralogiche.</p> <p>Studio delle comunità bentoniche nell'area di intervento e popolazioni ittiche demersali e aree di nursery.</p>
	<p><i>Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ?</i> <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i></p> <p>Si. Lista di parametri standard e sostanze aggiuntive di cui si presume la pericolosità ambientale e sanitaria</p>
	<p><i>Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ?</i> <i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i></p> <p>La lista standard è la stessa a livello nazionale; le differenze sono relative alle sostanze aggiuntive. Per i dettagli vedere sopra.</p>
	<p><i>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publiques et/ou privés) ?</i> <i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i></p> <p>Le analisi possono essere effettuate sia da enti pubblici di comprovata esperienza sia da privati</p>
	<p><i>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires ?</i> <i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i></p> <p>I laboratori privati devono essere accreditati ai sensi della norma ISO/IEC 17025 per tutti i parametri che concorrono alla classificazione</p>
	<p><i>Quelle est la durée de validité des analyses ?</i> <i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i></p> <p>Percorso 1: validità analisi 2 anni, estendibile fino a 3 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni compositi del livello 0-50 cm.</p> <p>Percorso 2: validità analisi 3 anni, estendibile fino a 5 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni compositi del livello 0-50 cm.</p>

Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i>	<p>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i></p> <p>Ripascimento della spiaggia emersa o della spiaggia sommersa, immersione in ambiente conterminato in ambito portuale, capping</p>
	<p>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i></p> <p>La scelta delle opzioni di gestione è dettata dalla classe di qualità dei sedimenti determinata dai criteri di integrazione ponderata dalla classe del pericolo ecotossicologico e della classe di pericolo chimico.</p>
	<p>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i></p> <p>Generalmente no. Nel capitolo 3 dell'allegato tecnico al DM 173/16 si fa riferimento genericamente a possibili trattamenti solo in "vasche di stoccaggio temporaneo dei sedimenti, anche finalizzate al recupero di materiali da riutilizzare prima o al termine di eventuali attività di trattamento che ne migliorino la classe di qualità".</p>
	<p>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i></p> <p>Si veda sopra</p>
Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i></p> <p>Allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3. Manuale e linea guida ISPRA 169/2017: La modellistica matematica nella valutazione degli aspetti fisici legati alla movimentazione dei sedimenti in aree marino-costiere</p>
	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Allegato tecnico al DM 173/2016. Nel capitolo 3 vengono forniti alcuni criteri generali e l'elenco dei principali parametri da monitorare, sia per attività di escavo (dragaggio) che per attività di trasporto e deposizione. Relativamente alle attività di monitoraggio per operazioni di dragaggio si suggerisce di valutare principalmente la torbidità della colonna d'acqua e la presenza di solidi sospesi. Il documento non fornisce però indicazioni sulle frequenze in quanto queste sono strettamente correlate alle specifiche attività, caratteristiche dei sedimenti, quantità, modalità..</p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i> <i>In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i></p>

	<p>Il Manuale e linea guida ISPRA 169/2017 porta alcuni esempi di impiego di strumenti modellistici per l'ottimizzazione delle strategie di monitoraggio da applicare durante le operazioni di movimentazione (pianificazione, esecuzione e verifica).</p>
<p>Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i></p>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i></p> <p>Si, allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3.</p>
	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Si, in particolare per il monitoraggio delle attività di immersione oltre le 3 miglia nautiche, con tipologie di indagine, parametri e tempistica orientativa. Per le altre attività di deposizione (ripascimento e ambiente conterminato) le indicazioni sono più generiche.</p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i></p> <p>No</p>
	<p>Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i></p> <p>Si, il monitoraggio deve adempiere ad entrambi gli scopi.</p>
<p>Criticité <i>Criticità</i></p>	<p>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i></p> <p>Si perché la normativa attualmente in vigore in Italia è focalizzata sulla gestione dei sedimenti di dragaggio in ambito marino. In ambito terrestre ci sono sovrapposizioni tra la normativa dei rifiuti e terre e rocce da scavo, che ne precludono un utilizzo semplice e sostenibile dal punto di vista ambientale. Inoltre la normativa di gestione dei sedimenti nel contesto dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) non è ancora integrata con quella relativa ai sedimenti esterni ai SIN (DM 173/16)</p>
	<p>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i></p> <p>Nessuna rilevante. È necessaria una maggiore attenzione a livello normativo in merito alla predisposizione ed attuazione dei piani di monitoraggio.</p>
	<p>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i></p>

	<p>Alcuni laboratori hanno resa nota la difficoltà di esecuzione del saggio sulla terza specie prevista nella batteria di saggi biologici, dovuta a carenza metodologica (protocollo metodologico) e reperibilità degli organismi.</p>
	<p>Autre <i>Altro</i></p> <p>La normativa non prende in considerazione il riutilizzo dei sedimenti sottoposti a trattamento. Esiste un vuoto normativo che tende ad assimilarli ai rifiuti</p>

APPENDICE 3 : Risposta della Francia

Capofila del progetto/Chef de file du projet: Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2: *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione “acquatica”).

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività: ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti: VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse Domanda-Risposta
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i> Réglementation ICPE/IOTA pour travaux de dragage ou travaux portuaires
	Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i> Demande d'autorisation au titre ICPE/IOTA pour travaux dépassant un certain montant et/ou dragage dépassant un certain volume de sédiments
	Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i> Préfecture du département (DREAL)
	Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i> Décision départementale = possibles différences entre départements, même si le corpus réglementaire est national
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i> Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 relative aux conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire défini par arrêté interministériel
	Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ? <i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i> Volume à draguer et milieu ouvert ou non
	Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques)? <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i> Tous paramètres avec seuils Geode + granulométrie + critère H14 selon filière envisagée
	Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ? <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i> Oui, cf circulaire

	<p>Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ? <i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i> Identique au niveau national. A Toulon, liste complémentaire proposée par contrat de baie mais application non réglementaire</p>
	<p>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publics et/ou privés) ? <i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i> Organismes privés le plus souvent</p>
	<p>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires) ? <i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i> 17025 obligatoire</p>
	<p>Quelle est la durée de validité des analyses ? <i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i> ?</p>

Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i>	<p>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i> Réutilisation sur site (dans confinement), élimination à terre, traitement et valorisation (Centre méditerranéen de Production d'Éco-Matériaux)</p>
	<p>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i> Essentiellement le dépassement ou non des seuils N1/N2. Secondairement l'offre locale d'alternatives</p>
	<p>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i> Lagunage, deshydratation, criblage/tamissage</p>
	<p>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i> Non, réutilisation possible uniquement si non pollués donc sans traitement</p>
Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i> Non. Guide en cours au sein du contrat de baie de la rade de Toulon mais non réglementaire à ce jour.</p>
	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i> Non</p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i> <i>In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i> Non</p>
Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i> Non</p>

	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Non</p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i></p> <p>Non</p>
	<p>Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i></p> <p>Non</p>

Criticité <i>Criticità</i>	<p>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i></p> <p>Le recours quasi-systématique à l'élimination à terre en cas de dépassement de seuil N2. L'absence de suivi réglementaire encadré pendant et après dragage. L'absence de rationnel scientifique des prescription techniques imposées pendant dragage (seuils ICPE) pour le milieu marin</p>
	<p>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i></p> <p>Faible nombre d'échantillons minimum réglementaires ne permettant pas une gestion différenciée Absence de réglementation pour le suivi : paramètres, fréquence et seuil</p>
	<p>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i></p> <p>Test H14 non stabilisé et sous-utilisé pour le milieu marin, renforçant l'utilisation des seuils N2 dont ce n'était pas le rationnel lors de leur fixation (percentiles).</p>
	<p>Autre <i>Altro</i></p> <p>Dérives réglementaires non acceptables : si un sédiment n'est pas sorti de l'eau, il ne constitue pas un déchet et il peut donc être « aspiré puis refoulé quelques dizaines de mètres plus loin » sans pratiquement aucune barrière réglementaire.</p>





Interreg



UNIONE EUROPEA



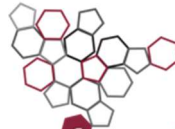
MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

ACTIVITE T1.2: Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique")

PRODUIT T1.2.2: Etude comparative des réglementations

Partenaire responsable: ISPRA Institut Supérieur de Protection et de Recherche de l'Environnement

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée

Coordinateur :

Cristian Mugnai - ISPRA

Collaborateurs :

Simona Macchia - ISPRA

Maria Elena Piccione - ISPRA

Remerciements :

Benjamin Kulling (révision générale du document) - Mairie de Grimaud

Elena Giusta (traduction de l'italien vers le français) - ISPRA

Résumé

.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Introduction.....	4
Matériaux et méthodes.....	5
Les références internationales.....	5
La réglementation italienne.....	9
Structure du questionnaire.....	11
Réponses au questionnaire.....	13
Italie.....	13
France.....	13
Comparaison entre les questionnaires nationaux.....	13
Commentaires aux questionnaires.....	24
France.....	24
Italie.....	24
Conclusions.....	25
ANNEXE : Questionnaire envoyé.....	27
ANNEXE 2 : Réponses de l'Italie.....	32
ANNEXE 3 : Réponses de la France (Marine Nationale).....	38

Introduction

Le projet SEDRIPORT a pour finalité d'identifier une solution conjointe au problème de l'ensablement des ports dans l'aire transfrontalière et les solutions envisageables afin d'améliorer la gestion des sédiments et des dragages. SEDRIPORT capitalise les résultats des projets déjà réalisés, ciblant les ports ayant adopté des systèmes de monitoring de l'environnement marin, de l'ensablement, de la pollution des eaux et des sédiments, des conditions météo marines et des principaux paramètres chimiques et physiques des eaux portuaires, côtières et des aquifères côtiers. En partant des normes en vigueur et des bonnes pratiques, SEDRIPORT se propose de réaliser des Lignes Directrices à adopter de manière conjointe dans l'espace transfrontalier pour traiter le problème des dragages et la gestion des sédiments.

Un questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application de réglementations spécifiques en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire est utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des Lignes Directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Matériaux et méthodes

Les références internationales

La préparation du questionnaire résulte d'un examen minutieux des recommandations contenues dans les conventions internationales sur la prévention des pollutions marines, résultant de l'immersion de déchets et autres matières à partir de navires et aéronefs.

En l'espèce, au niveau mondial, la référence est le Protocole de 1996 de la *Convention de Londres* de 1972 (ratifié par la France en 2004 et par l'Italie en 2006). Par rapport à la convention, le protocole introduit 2 nouveautés importantes :

1. Une « **approche de précaution** », selon laquelle même en absence de preuves scientifiques définitives, il faut adopter des mesures appropriées de prévention dans le cas où il y a des raisons de penser que des déchets ou autres matières introduits dans le milieu marin risquent de causer un préjudice ;
2. Les Parties contractantes devront interdire le rejet de tous déchets et autres matières sauf celles qui sont énumérées dans l'Annexe 1 du Protocole. Il s'agit, des déblais de dragage, des boues d'épuration, des déchets de poisson ou matières résultant d'opérations de traitement industriel du poisson, navires et plates-formes ou autres ouvrages artificiels en mer, de matières géologiques inertes, inorganiques, de matières organiques d'origine naturelle et d'objets volumineux constitués principalement de fer, d'acier, de béton.

Les Parties contractantes doivent adopter des mesures administratives ou réglementaire de façon à délivrer des permis pour les déchets et autres matières dont l'immersion peut être envisagée, visés dans l'Annexe 1 du Protocole de 1996. Le permis ne peut être délivré qu'en respect des étapes d'évaluation définies dans l'Annexe 2 : dans le but de simplifier la compréhension de ces étapes par les Parties contractantes, des lignes guides spécifiques sont établies pour chaque déchet et autres matières de l'Annexe 1. La figure 1 présente un diagramme synoptique de l'évaluation des sédiments de dragage pour l'immersion en mer, tiré des lignes directrices pour l'évaluation des matériaux de dragage (2014).

En général, les autorités nationales doivent utiliser ce schéma de manière systématique pour s'assurer que chaque étape de l'évaluation soit considérée avant de prendre la décision d'accorder ou refuser une autorisation d'immersion en mer. Une attention particulière est donnée à l'évaluation des alternatives possibles à l'immersion en mer, avec une référence particulière au recyclage, à la réutilisation ou au traitement. Dans le cas où il n'y a pas d'alternative, le protocole d'évaluation est appliqué, comprenant notamment une comparaison avec les niveaux de référence physico-chimiques et écotoxicologiques afin d'évaluer l'aptitude à l'immersion en mer. Si le matériel est déclaré apte, il faut alors identifier le site d'immersion le plus convenable. Il convient toutefois de vérifier les impacts possibles et de mettre en œuvre un suivi, non seulement de l'environnement mais aussi des prescriptions du permis.

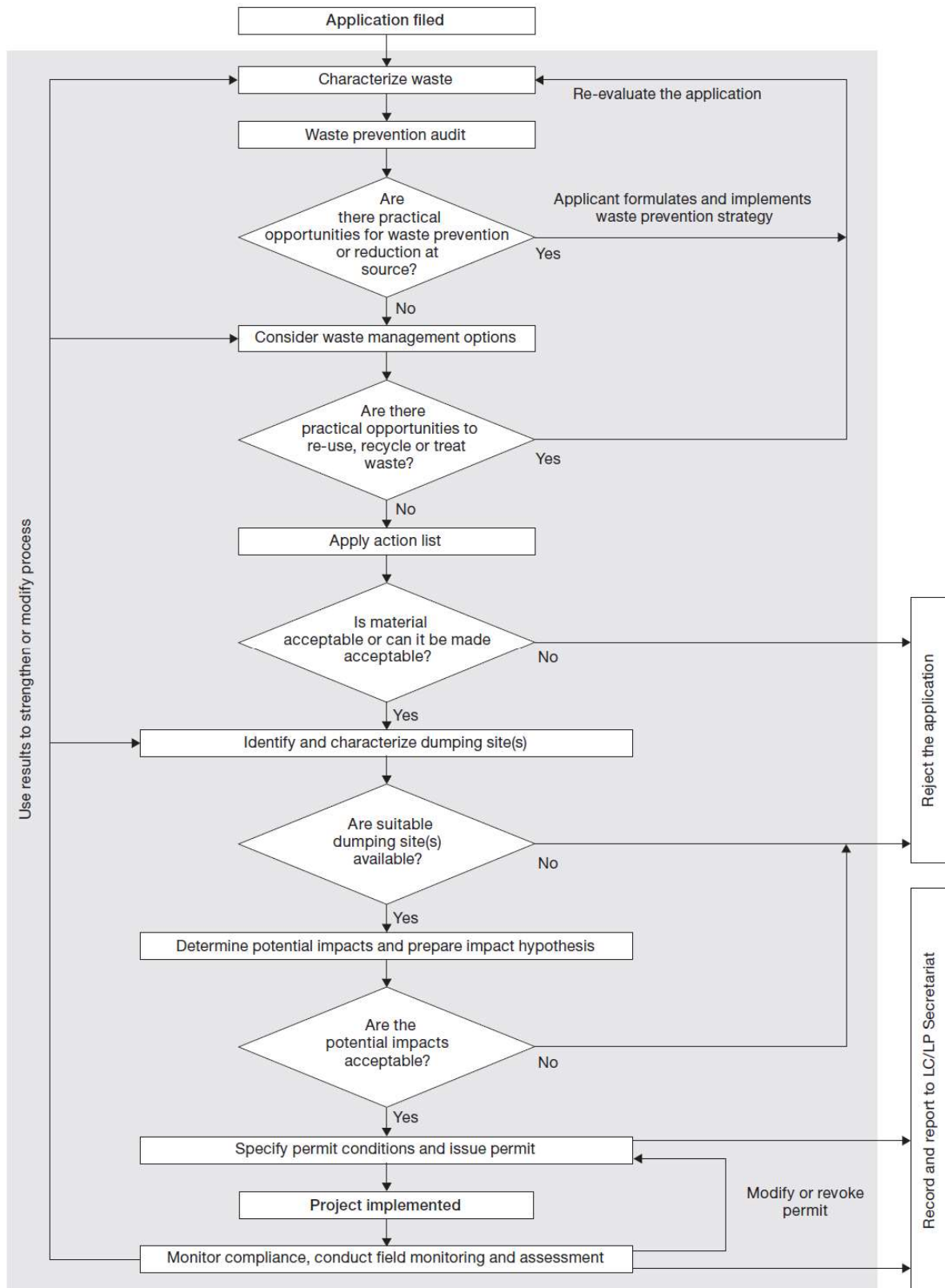


Figure 1 - Diagramme synoptique de l'évaluation des sédiments de dragage pour l'immersion en mer, tiré des lignes directrices pour l'évaluation des matériaux de dragage (2014)

Pour la Méditerranée, la référence est la *Convention de Barcelone sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée*.

Dans le cadre de cette convention, le « Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs » a été adopté le 12 février 1978. Par la suite ce « protocole immersions » a été modifié et enregistré comme « Protocole relatif à la prévention et à l'élimination de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs ou d'incinération en mer ». Adopté le 10 juin 1995, il n'est pas encore entré en vigueur bien que l'Italie et la France ont accepté la version amendée du protocole immersions, respectivement en 1999 et en 2001.

D'une manière analogue au Protocole 1996 de la *Convention de Londres*, le protocole immersions établit des lignes directrices spécifiques pour chaque classe de substance dont l'immersion en mer peut être envisagée. La figure 2 indique le diagramme synoptique de l'évaluation des sédiments de dragage pour l'immersion en mer, tiré des lignes directrices UNEP-MAP mises à jour pour l'évaluation des matériaux de dragage (2017). Dans ce cas aussi, les alternatives à l'immersion en mer sont évaluées, ainsi que les effets potentiellement préjudiciables, et un programme de monitoring doit être établi. Les bonnes pratiques environnementales (*Best Environmental Practices*, BEP) sont définies afin de minimiser et atténuer les impacts sur le milieu marin.

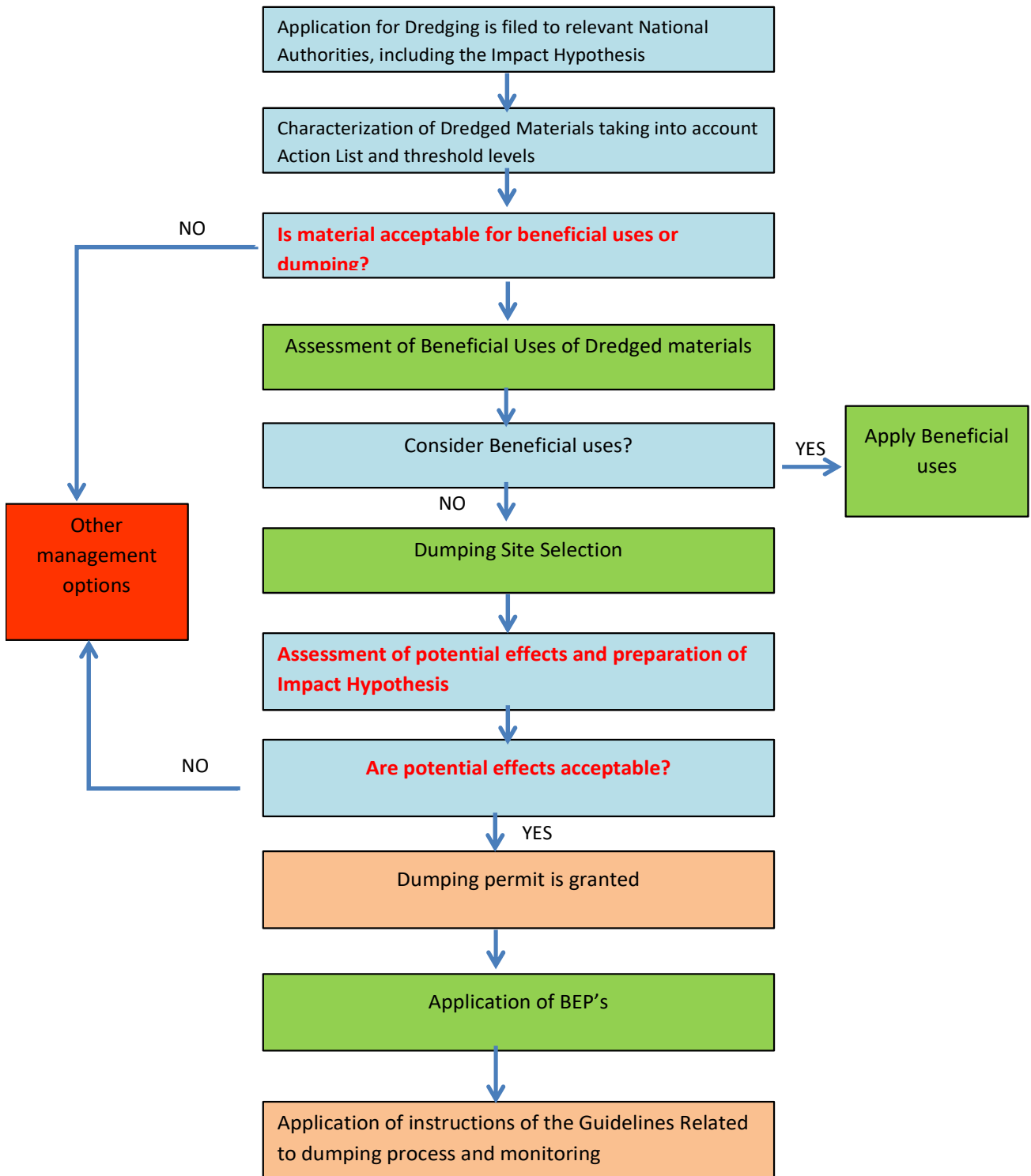


Figure 2- Diagramme synoptique de l'évaluation des sédiments de dragage pour l'immersion en mer, tiré des lignes directrices UNEP-MAP mises à jour pour l'évaluation des matériaux de dragage (2017)

La réglementation italienne

En Italie, plusieurs décrets nationaux transposent les obligations communautaires, en particulier de la Directive 2000/60/CE : D.lgs. (Décret Législatif) 152/2006, D.lgs. 219/2010, D.lgs. 172/2015 et modifications et intégrations suivantes, qui prévoient le maintien ou la réalisation des objectifs de « bon état chimique et écologique » (BEE). Ainsi, les activités de manipulation des sédiments doivent être menées de manière à garantir non seulement la « non aggravation » de l'état vérifié, mais aussi la compatibilité avec la réalisation des objectifs d'atteinte de BEE.

De ce point de vue, au niveau national les opérations de dragage dans les zones portuaires et côtières (à l'exclusion des zones localisées dans des sites d'intérêt national à réhabiliter) sont réglementées par le D.M. (Décret Ministériel) du 15 juillet 2016, n° 173: « Règlement établissant les méthodes et les critères techniques pour l'autorisation à l'immersion en mer des matériaux d'excavation du fond de la mer ».

Ce décret détermine la méthodologie que les régions doivent appliquer pour délivrer les autorisations, selon l'article 109, paragraphe 2, du D.lgs. du 3 avril 2006, n° 152, pour l'immersion délibérée en mer des matériaux d'excavation du fond marins, de zones saumâtres ou de terres côtières émergées (selon le paragraphe 1a) du même article). Il fournit en outre des critères homogènes pour tout le territoire national en ce qui concerne l'utilisation des sédiments de dragage en rechargement de plage ou remblai portuaire. L'annexe technique au décret est subdivisée en trois chapitres qui décrivent en détail la procédure d'instruction que doit appliquer l'instance délivrant l'autorisation. Le chapitre 1 prévoit la compilation et la mise à jour de la « Fiche de classification de la zone d'excavation » qui doit contenir les informations historiques (environnementales et fonctionnelles) relatives à la zone d'intervention. Le chapitre 2 décrit les procédures de caractérisation et classification des matériaux à draguer. Le chapitre 3 contient les indications techniques pour la gestion des matériaux et pour la localisation et caractérisation de la zone d'immersion, de rechargement de plage, de remblai portuaire (ex. : quai), pour les méthodes d'excavation, transport et immersion des matériaux ; et enfin, les indications pour les exigences de monitoring environnemental de ces activités.

Du point de vue technique et scientifique, il est mondialement admis que les matériaux dragués sont à considérer en tant que « ressource » à valoriser. Le sédiment marin faisant l'objet d'un dragage doit être soumis à un protocole de caractérisation physico-chimique et écotoxicologique, à la suite duquel sera arrêté un projet spécifique de gestion, envisageant différentes destinations des matériaux en fonction de leur qualité (classes A – E). Cependant, l'évolution réglementaire récente prévoit un changement profond dans la détermination de la qualité des sédiments : d'une approche par seuils, toujours pratiquée en France, (la classification chimique étant déterminée par le dépassement, même infime et pour une seule substance, d'un niveau de référence ; la classification écotoxicologique étant basée sur le pire résultat obtenu sur au moins trois essais biologiques), on passe à des critères d'intégration pondérés, où sont estimés le nombre de contaminants dépassant le niveau chimique de référence, l'importance de ces dépassements et la typologie des contaminants (substances prioritaires ou dangereuses selon le D.lgs 172/2015). De même, les résultats des analyses écotoxicologiques (ayant un rôle prioritaire, puisqu'exécutées avant des analyses chimiques) sont évalués à l'échelle de l'ensemble des tests (et non pour chaque essai individuellement), afin d'estimer l'importance biologique des effets mesurés, la signification statistique du résultat, l'importance écologique de la matrice testée, ainsi que la typologie d'exposition. Sont aussi introduits pour la première fois des essais de toxicité chronique (généralement bien plus sensibles).

La législation sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement a récemment été mise à jour suite à la transposition de la directive 2014/52 / UE avec le décret législatif n ° 114 de 2017. Dans ce cas, la mesure environnementale unique pour les projets relevant de la compétence des États comprendrait : autorisation concernant la réglementation de l'immersion en mer de matériaux provenant

d'excavations et la pose de câbles et de conduites en mer, conformément à l'article 109 du décret législatif 152/06.

La réglementation française

En France, dans un premier temps, une opération de dragage pourra faire l'objet d'une évaluation environnementale, en fonction de la qualité des sédiments et des volumes mobilisés. Les articles relatifs à cet aspect dans le Code de l'Environnement en vigueur en 2018 résultent de la transposition dans le droit national français de la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement (modifiée par la directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil, du 16 avril 2014). Ainsi, d'après la nomenclature de l'annexe à l'article R122-2, l'Autorité Environnementale (DREAL) procédera à un examen « cas par cas » dans les conditions suivantes :

- la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent ;

- la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1/N2 pour l'un des éléments qui y figurent :

- i) et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m³ ;

- ii) et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m³ ;

- la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m³.

Il convient alors de déposer une demande d'examen auprès de la DREAL à l'aide du Cerfa N° 14734*03 et de son annexe 1.

Dans tous les cas de figure, une opération de dragage fera nécessairement l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation, au titre de la loi sur l'eau, conformément aux articles L210-1 à L219-18 du Code de l'Environnement qui énoncent les dispositions relatives à la protection et à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et marins. Ces articles du Livre II (Milieux physiques) – Titre 1er (Eaux et milieux aquatiques et marins) incorporent les dispositions communautaires de la directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE) et de la directive cadre stratégie sur le milieu marin (2008/56/CE). Les articles R214-1 à 60 codifient les procédures de déclaration ou d'autorisation. Ainsi, la nomenclature de l'article R214-1 permet de déterminer pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) si le projet est soumis à déclaration ou à autorisation, en fonction des volumes de sédiments mobilisés et du dépassement des seuils N1/N2. Le contenu d'un dossier de déclaration à déposer auprès de la DDTM est fixé dans l'article R214-32 du Code de l'Environnement. Pour le dossier d'autorisation, il faut se référer à l'article R214-6. La différence majeure entre les deux procédures réside dans la réalisation d'une enquête publique pour les projets soumis à autorisation.

Les niveaux des paramètres physico-chimiques de référence (N1/N2) adoptés en France sont valables pour l'ensemble du territoire national (arrêté du 17 juillet 2014 modifiant l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de

l'environnement). Ces niveaux de référence, qui correspondent à des seuils statistiques, fournissent une aide à la décision sur le choix du mode de gestion des sédiments.

La Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 détermine comment procéder à l'échantillonnage et quelles sont les caractéristiques à déterminer. Dans la plupart des cas, les investigations de caractérisation sont menées par des organismes privés, accrédités selon la norme ISO/IEC 17025. Parmi les substances réglementaires à analyser, l'arrêté du 17 juillet 2014 cible les éléments traces, les PCB, les HPA et le TBT. La caractérisation des nutriments et de la microbiologie mentionnée dans la circulaire n°200-62 est exécutée « selon le cas » : elle ne revêt pas un caractère obligatoire.

Concernant l'écotoxicologie, là aussi les tests sont réalisés en fonction du contexte : ils sont préférentiellement menés sur les boues de dragage, considérés comme des déchets au regard de la directive-cadre sur les déchets (et mentionnées dans l'annexe II de l'article R541-8 du Code de l'Environnement). L'écotoxicité correspond à la propriété de dangerosité des déchets « HP14 » de l'annexe III de la directive n°2008/98/CE du 19/11/2008 relative aux déchets.

La réglementation ICPE est spécifique au cas où les sédiments dragués sont traités à terre dans des installations dédiées (recyclage ou stockage définitif en tant que déchet).

Une spécificité du cadre réglementaire français est de permettre aux services instructeurs de préciser les modalités de diagnostic et de suivi environnemental, et de gestion des sédiments à travers un arrêté de prescriptions spécifiques. Les directives inscrites dans ce document ont alors un caractère légal obligatoire.

Structure du questionnaire

La définition du contenu du questionnaire, prend comme point de départ le cadre réglementaire italien mis à jour, en y ajoutant les recommandations des conventions internationales précédemment évoquées. Il fait également appel à l'expérience accumulée par l'ISPRA au travers des activités menées dans les principaux ports italiens. L'objectif étant de parvenir à une comparaison point par point avec la réglementation en vigueur en France.

Le questionnaire a été structuré selon les points suivants :

- **Références réglementaires** : démarches technico-scientifiques et administratives à respecter en vue d'obtenir l'autorisation de draguer des sédiments marins ;
- **Caractérisation** : références techniques, plan d'échantillonnage, paramètres à rechercher, validité des résultats d'analyse, laboratoires autorisés, demande d'accréditation ;
- **Options de gestion** : références techniques sur les alternatives à l'immersion en mer (traitements à terre, etc.) ;
- **Monitoring du dragage et de la gestion des sédiments dragués** : références techniques réglementaires et/ou lignes guides au sujet de la liste des paramètres à surveiller et les fréquences de monitoring, et les outils de modélisation à utiliser ;
- **Critiques** : lacunes réglementaires et difficultés techniques et logistiques à signaler.

Le questionnaire a été soumis à la validation de tous les partenaires du projet SEDRIPORT.

En ce qui concerne l'Italie, le questionnaire a été rempli indépendamment par des techniciens de l'ISPRA impliqués dans le projet, tandis que pour la partie française le questionnaire a été envoyé fin octobre 2017 aux référents du Port de Toulon, *Port Grimaud* et de la *Marine Nationale française*.

L'**Annexe 1** montre le questionnaire envoyé, avec la traduction des questions en italien / français.

Réponses au questionnaire

Italie

L'Annexe 2 montre le questionnaire rempli à l'égard de la réglementation italienne.

France

Pour la France, la *Marine Nationale* et l'Autorité portuaire de Port Grimaud (*la Commune de Grimaud*) ont répondu au questionnaire. ; le questionnaire complété par la *Marine Nationale* est montré dans l'Annexe 3.

Comparaison entre les questionnaires nationaux

Un tableau récapitulatif est présenté ci-dessous avec les réponses mises en comparaison de l'Italie et de la France.

	ITALIE	FRANCE
Références réglementaires		
<i>Quel sont les textes de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ?</i>	Article 21 Loi 179/02 Article 109 Décret législatif 152/09 Décret Ministériel 15 juillet 2006 n. 173	Le Code de l'Environnement, précisé par la circulaire du 04/07/08 .
<i>Quelle sont les procédures pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présentée une demande d'autorisation ?</i>	L'article 4 du DM 173/16 établit la procédure pour obtenir <u>l'autorisation à l'immersion délibérée en mer</u> . Le sujet requérant présente la demande à la Région, accompagnée du rapport technique, de la fiche de renseignement de la zone de dragage et la documentation sur l'évaluation des filières alternative à l'immersion (rechargement de plage ou remblai portuaire). L'article 5 du DM 173/16 fixe les modalités de délivrance de l'autorisation à les interventions différentes de l'immersion délibérée en mer, délivrée par la Région. Dans les deux cas l'autorité compétente obtient l'avis de la commission consultative locale pour la pêche et l'aquaculture. L'autorisation est valable pour toute la durée des travaux et au plus tard 36 mois après sa délivrance.	Les procédures sont influencées par la transposition dans le droit national français de la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement (modifiée par la directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil, du 16 avril 2014). Ainsi, les articles L122-1 à 14 énoncent les dispositions relatives à l'évaluation environnementale. L'article R122-2 et la nomenclature en annexe permet de déterminer si un projet fait d'abord l'objet d'un examen au « cas par cas » ou s'il est d'emblée soumis à une étude d'impact environnemental. L'examen « cas par cas » prend la forme d'un formulaire officiel complété par le sujet requérant (Cerfa n° 14734*03) accompagné d'un rapport technique sur l'opération prévue, adressé à la DREAL (cf. question suivante). Le Code de l'Environnement comprend également des dispositions qui découlent directement de la

		<p>directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE) et de la directive cadre stratégie sur le milieu marin (2008/56/CE). Ainsi, les articles L210-1 à L219-18 énoncent les dispositions relatives à la protection et à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et marins. Les articles R214-1 à 6 déterminent pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) si le projet est soumis à déclaration ou à autorisation, en fonction des volumes de sédiments mobilisés, de la proximité d'une zone conchylicole ou de cultures marines et du dépassement des seuils N1/N2. Le contenu d'un dossier de déclaration est normalisé par l'article R214-32 du Code de l'Environnement. Un dossier d'autorisation sera beaucoup plus complexe : par conséquent, son élaboration est souvent confiée à un prestataire spécialisé. Le contenu d'un dossier d'autorisation est normalisé par l'article R214-6. Dans les deux cas, ces dossiers sont adressés à la DDTM (cf. question suivante).</p> <p>La circulaire du 04/07/08 précise que « L'ordonnance n° 2005-805 du 18 juillet 2005 a simplifié la procédure du « permis d'immersion » en instituant une procédure unique à travers l'application de la loi sur l'eau. Suite à cette modification législative, une autorisation ou une déclaration (art. L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement) vaut « permis d'immersion » (art. L218-44 du Code de l'Environnement). Aussi, dans la mesure où en cas d'immersion un « permis » est exigé en application des conventions internationales, tous les dragages maritimes donnant lieu à immersion sont donc, a minima, soumis à déclaration comme le précise la rubrique 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement. La [procédure de] déclaration est conforme à la notion de « permis » dans la mesure où cette même ordonnance introduit la possibilité pour le préfet d'imposer des prescriptions particulières à une déclaration, voire de s'y opposer. »</p>
<p><i>Quelle est l'autorité compétente pour</i></p>	<p>La Région est compétente, le Ministère de l'Environnement l'est seulement en</p>	<p>Préfecture de Région pour l'évaluation environnementale (DREAL PACA) et</p>

<i>délivrer l'autorisation ?</i>	cas d'immersion en mer dans des aires marines protégées nationales.	Préfecture de Département (DDTM) pour la réglementation IOTA.
<i>Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ?</i>	Applicable à l'échelle nationale. Les valeurs de référence L1 relatives au groupe des "Eléments traces" peuvent être remplacées localement par des valeurs correspondantes au "fond naturel" et insérées dans le plan de gestion des bassins fluviaux. Alternativement, les valeurs de référence L1 pour la totalité des paramètres chimiques peuvent aussi être remplacées localement (L1loc) comme indiqué dans l'annexe 2D. Dans le cas où la valeur de L1loc calculée pour un "élément trace" s'avère égale ou supérieure à la valeur de L2 nationale, l'Autorité compétente pour délivrer l'autorisation, sur la base des enquêtes du système national des agences et avec le support des organismes scientifiques nationaux (ISPRA, CNR, ISS), devra fixer une valeur de L2 "locale", en suivant le même critère utilisé pour le calcul de la L2 nationale.	Le corpus réglementaire est national, toutefois, les services instructeurs peuvent inscrire dans leur arrêté des demandes qui ont alors un caractère obligatoire.
Caractérisation		
<i>Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquelles)</i>	Oui, annexe technique au DM 173/2016, chapitre 2.	Circulaire n° 2000-62 du 14 juin 2000 relative aux conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire, défini par l'arrêté interministériel du 14 juin 2000, complété par les arrêtés du 9 août 2006, du 23 décembre 2009, du 8 février 2013 et du 17 juillet 2014. Les services instructeurs peuvent dans leur arrêté demander des compléments sur la caractérisation des sédiments : le pétitionnaire est alors dans l'obligation de se conformer à ces requêtes.
<i>Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ?</i>	En fonction de la typologie de la zone à draguer, il est nécessaire de se conformer à l'un des deux protocoles d'investigation indiqués dans l'annexe technique au décret : - protocole 1 : aires internes aux ports non exclusivement touristiques et passes d'entrée ; avec des volumétries annuelles supérieures à 40K m ³ ; - protocole 2 : zone côtière non	La Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 détermine comment procéder à l'échantillonnage et quelles sont les caractéristiques à déterminer. Extraits de la Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 : « Le maillage et la fréquence des prélèvements doivent répondre à un

	<p>portuaire, zone estuarienne et aires internes de ports touristiques et passes d'entrée ; avec des volumétries annuelles inférieures à 40K m³.</p> <p>Pour le protocole 1 et les ports touristiques, le plan d'échantillonnage comprend 3 densités de maillage différentes : 50x50 m près des ouvrages, 100x100 m dans le reste du port, et 200x200 m à l'extérieur du port. Un prélèvement représentatif est effectué dans chaque maille. Les détails sont indiqués au chapitre 2 de l'annexe technique.</p>	<p>compromis permettant d'acquérir une connaissance satisfaisante des matériaux sans que la contrainte financière ou logistique ne devienne insupportable. On procédera à une étude in situ de la zone à draguer. La distribution et la profondeur de l'échantillonnage doivent refléter l'importance de la zone à draguer, le volume à draguer et la variabilité probable dans la distribution horizontale et verticale des contaminants. On prélèvera des carottes là où la profondeur du dragage et où la distribution verticale probable des contaminants le justifient, faute de quoi un prélèvement par benne preneuse ou plongeur est considéré comme adapté. »</p> <p>« Chaque analyse doit en principe être réalisée sur chaque échantillon prélevé. Toutefois si les sédiments sont homogènes il est possible d'effectuer les analyses des échantillons moyens obtenus à partir de 3 échantillons élémentaires prélevés d'une façon représentative de la zone considérée. »</p> <p>La Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 donne en outre des tableaux où sont indiqués le nombre d'échantillons à prélever en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du volume de dragage ; - du caractère ouvert à la mer ou confiné de la zone de dragage. <p>Ces consignes sont précisées dans un guide de référence publié en novembre 2016 par le groupe GEODE "Bonnes pratiques pour la caractérisation des matériaux en vue d'une opération de dragage et d'immersion en milieu marin et estuarien".</p> <p>Le plan d'échantillonnage doit être soumis à la DDTM pour approbation : des prescriptions spécifiques peuvent être émises, que le pétitionnaire doit alors obligatoirement prendre en compte.</p>
<p><i>Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres)</i></p>	<p>Dans tous les cas : description macroscopique, paramètres physiques (granulométrie), analyses</p>	<p>D'après l'arrêté du 17 juillet 2014 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eléments traces : Arsenic (As), Chrome (Cr), Mercure (Hg), Plomb

<p><i>physiques, chimiques, écotoxiques et microbiologiques) ?</i></p>	<p>écotoxicologiques (série de trois essais sur tous les échantillons), chimiques (liste de métaux et éléments traces et microcontaminants organiques).</p> <p>Pour immersion en mer et rechargement de plage ou remblai côtier près des zones de baignade et d'aquaculture : investigations microbiologiques.</p> <p>En cas de rechargement de plage et remblai côtier : investigations minéralogiques.</p> <p>Etude des communautés benthiques dans l'aire d'intervention et des populations de poissons démersaux et aires de frayère.</p>	<p>(Pb), Cadmium (Cd), Cuivre (Cu), Nickel (Ni), Zinc (Zn).</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCB : congénère 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180. - HAP : naphthalène, acénaphtylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, benzo(ghi)pérylène, indéno (123-cd)pyrène. - TBT. <p>La circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 spécifie également :</p> <p>Propriétés physiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - granulométrie (% sable, vase, argile), au minimum jusqu'à 63 microns et, dans la mesure du possible, quantification de la teneur inférieure à 2 microns ; - % de matières sèches ; - densité ; - teneur en Al, sur la fraction inférieure à 2 mm ; - matière organique exprimée sous forme de carbone organique total (COT), sur la fraction inférieure à 2 mm. <p>Nutriments</p> <p>Le dosage de N et P sera effectué si les matériaux sont déversés dans des zones sensibles à l'eutrophisation.</p> <p>Microbiologie</p> <p>Le dénombrement des germes témoins de contamination fécale sera effectué si les matériaux extraits sont susceptibles de porter atteinte à la salubrité des zones conchylicoles, de cultures marines ou de baignade.</p> <p>Paramètres biologiques</p> <p>En cas d'immersion de sédiments dont la contamination d'au moins un élément dépasse le seuil N2, une caractérisation de la biologie du site impacté est nécessaire.</p> <p><i>Nota bene 1</i> : L'article 85 de la loi n° 2016-816 du 20 juin 2016 pour l'économie bleue interdit à partir du</p>
--	---	---

		<p>1er janvier 2025 les rejets en mer de sédiments pollués. Une filière opérationnelle de traitement des sédiments devra donc être mise en place. Les seuils au-delà desquels les sédiments et résidus ne pourront être immergés seront définis par voie réglementaire.</p> <p><i>Nota bene 2 :</i> Le guide de référence publié en novembre 2016 par le groupe GEODE « Bonnes pratiques pour la caractérisation des matériaux en vue d'une opération de dragage et d'immersion en milieu marin et estuarien » défend et précise les recommandations de la circulaire n°2000-62.</p> <p><i>Nota bene 3 :</i> dans leur arrêté, les services instructeurs peuvent demander des compléments sur la caractérisation des sédiments, le pétitionnaire étant alors dans l'obligation de se conformer à ces requêtes.</p>
<p><i>Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ?</i></p>	<p>Oui. Liste de paramètres standard et substances additionnelles dont on suppose la dangerosité environnementale et sanitaire</p>	<p>Oui, au-delà des paramètres réglementaires figurant dans l'arrêté du 17 juillet 2014, la circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 spécifie que « d'autres paramètres sont susceptibles de devoir être mesurés, comme par exemple d'autres chlorobiphényles, des pesticides organochlorés ou organophosphorés, d'autres agents antisalissures, radio activité... Les contaminants organiques à doser seront sélectionnés parmi les listes existantes de substances prioritaires, telles que celles d'OSPAR et de l'Union européenne. Enfin, et selon le cas, il peut s'avérer intéressant d'évaluer la présence de nutriments et la qualité bactériologique des matériaux. »</p> <p>Réglementairement, la recherche des substances visées par la directive cadre sur l'eau (DCE) et la directive-cadre stratégie sur le milieu marin (DCSMM) n'est pas obligatoire ; mais selon le contexte de l'opération de dragage, le guide GEODE de 2016 préconise leur recherche selon le contexte, en tant que « bonne pratique ». Il est toutefois recommandé de procéder à une sélection</p>

		pragmatique des substances, trop nombreuses pour être toutes recherchées.
<i>Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ?</i>	La liste standard est la même au niveau national ; les différences sont relatives aux substances additionnelles. Pour les détails voir ci-dessus.	Les paramètres à recherche sont identiques au niveau national. Dans le cadre d'un contrat de baie, une liste complémentaire peut être proposée. En outre, les services instructeurs peuvent dans leur arrêté demander des compléments sur la caractérisation des sédiments : le pétitionnaire est alors dans l'obligation de se conformer à ces requêtes.
<i>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publiques et/ou privés) ?</i>	Les analyses peuvent être réalisées soit par des organismes publics ayant une expérience avérée, soit par des organismes privés.	Organismes privés le plus souvent : l'arrêté du 27 octobre 2011, publié au journal officiel du 9 novembre 2011, fixe les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement.
<i>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires ?</i>	Les laboratoires privés doivent être accrédités à l'ISO/IEC 17025 pour tous les paramètres qui contribuent à la classification	L'accréditation ISO/EIC 17025 est obligatoire (mentionnée dans l'arrêté du 27 octobre 2011, cf. ci-dessus).
<i>Quelle est la durée de validité des analyses ?</i>	Protocole 1 : validité des analyses 2 ans, extensible jusqu'à 3 ans avec la seule répétition des analyses physiques et écotoxicologiques sur les échantillons composites du niveau 0-50 cm. Protocole 2 : validité des analyses 3 ans, extensible jusqu'à 5 ans avec la seule répétition des analyses physiques et écotoxicologiques sur les échantillons composites du niveau 0-50 cm.	Extraits de la Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 : Le dosage des PCB (polychlorobiphényles), des HAP ainsi que des composés de tributylétain et des produits de leur dégradation n'est pas nécessaire si des études de moins de 3 ans suffisent à prouver qu'il n'y a pas de contamination ou qu'il n'y pas de sources significatives (ponctuelles ou diffuses) de contamination ni d'apports historiques, que les sédiments sont pour l'essentiel grossiers, et que la teneur en carbone organique total est faible.
Options de gestion		
<i>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ?</i>	Rechargement de plage (émergée et/ou immergée), remblai portuaire, capping.	Pour les sédiments non dangereux, la Circulaire du 04/07/08 relative aux opérations de dragage donne la priorité à la conservation du domaine public maritime appartenant à la même unité hydrosédimentaire (rechargement de

		<p>plages impactées par l'érosion).</p> <p>Les sédiments peuvent faire l'objet d'une commercialisation, si et seulement si la zone de dragage n'est pas localisée sur le domaine public maritime <u>naturel</u> et si cela ne concurrence pas l'activité des entreprises extractrices soumises aux procédures minières. Les excédents éventuels des activités suivantes peuvent être commercialisés s'ils ne peuvent être utilisés afin de reconstituer le domaine public maritime :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extractions d'entretien et de désenvasement ou de désensablement des havres ou des baies à des fins de restauration hydraulique ou de fonctionnement écologique ; - Extractions pour créer ou agrandir un port ou une dépendance portuaire ; - Dragages d'approfondissement ou d'entretien. <p>Si une commercialisation n'est pas envisagée, la circulaire préconise le régalage sur des terrains riverains ou le remblaiement de carrières.</p> <p>L'incinération ou la mise en décharge en installation de stockage de déchets (ISD) doivent être réservées aux sédiments dont les caractéristiques le justifient.</p>
<p><i>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ?</i></p>	<p>Le choix des options de gestion est dicté par la classe de qualité des sédiments, déterminée par les critères d'intégration pondérée par la classe de danger écotoxicologique et par la classe de danger chimique.</p>	<p>Le dépassement ou non des seuils N1/N2 est le premier critère de choix pour le mode de gestion des sédiments. Secondairement, l'offre locale d'alternatives peut aussi conditionner ce choix, tout comme la granulométrie, lorsque le rechargement de plage est envisagé.</p>
<p><i>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels.</i></p>	<p>Généralement non. Dans le chapitre 3 de l'annexe technique au DM 173/16 il est uniquement fait référence de façon générale aux "bassins de stockage temporaire des sédiments, aussi destinés à la récupération de matériaux à réutiliser, ou après d'éventuelles opérations de traitement afin d'en améliorer la classe de qualité".</p>	<p>Le traitement des sédiments intervient exclusivement dans la filière « terrestre ».</p> <p>Pour les sédiments non dangereux : lagunage, déshydratation, criblage/tamassage. Dans l'aire toulonnaise, cette filière existe grâce au 1er Centre français de Production d'Eco Matériaux (CPEM) issus du traitement de sédiments dragués non immergeables, géré par ENVISAN.</p> <p>Pour les sédiments dangereux :</p>

		stockage définitif.
<i>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ?</i>	Voir ci-dessus.	Un traitement par criblage permet par exemple de récupérer des sables qui pourraient potentiellement être réutilisés en génie côtier.
Surveillance du dragage		
<i>Existe-t-il des normes de références ou des lignes de conduite à suivre pour définir un plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels)</i>	Annexe technique au DM 173/2016, chapitre 3. Manuel et lignes directrices ISPRA 169/2017. La modélisation mathématique dans l'évaluation des aspects liés au mouvement des sédiments dans des zones côtières marines. Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.	Il existe un guide de référence (mais non réglementaire) édité en décembre 2012 par le groupe GEODE « Suivis environnementaux des opérations de dragage et d'immersion ». Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.
<i>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent des indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place ?</i>	Annexe technique au DM 173/2016. Au chapitre 3, quelques critères généraux sont donnés ainsi que la liste des principaux paramètres à surveiller, soit pour des activités de dragage, soit pour des activités de transport et dépôt. En ce qui concerne les activités de suivi des opérations de dragage, il est conseillé d'évaluer principalement la turbidité de la colonne d'eau et la présence de solides en suspension. Le document ne donne pas d'indications sur les fréquences de suivi car celles-ci dépendent de la spécificité des activités, des caractéristiques des sédiments et des quantités mobilisés. Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.	Le Chapitre 4 du guide GEODE de 2012 est entièrement consacré à cette question ; les différents paramètres et les protocoles sont détaillés en annexe, dans des fiches techniques . Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.
<i>Des outils de modélisation numérique sont-ils utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase projet ?</i>	Le manuel et lignes directrices ISPRA 169/2017 donnent des exemples d'utilisation d'outils de modélisation pour l'optimisation des stratégies de surveillance à appliquer avant les opérations de manipulation (mise en place, exécution et contrôle).	Dans le guide GEODE de 2012, la mise en place d'un plan de surveillance est détaillée étape par étape : la modélisation est évoquée afin de connaître les conditions hydro-sédimentaires du site de dragage et/ou d'immersion, dans l'optique d'évaluer les impacts environnementaux des opérations de dragage.
Surveillance des sédiments dragués		
<i>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à</i>	Oui, annexe technique au DM 173/2016, chapitre 3. Les services instructeurs peuvent	Il existe un guide de référence (mais non réglementaire) édité en décembre 2012 par le groupe GEODE « Suivis

<p><i>suivre pour définir un plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels)</i></p>	<p>également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.</p>	<p>environnementaux des opérations de dragage et d'immersion ».</p> <p>Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.</p>
<p><i>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent des indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place ?</i></p>	<p>Oui, en particulier pour la surveillance des activités d'immersion au-delà des 3 milles marins, avec des typologies d'enquête, de paramètres et de chronologie. Pour les autres activités dépôt (rechargement et remblai portuaire) les indications sont plus génériques.</p> <p>Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.</p>	<p>Le Chapitre 4 du guide GEODE de 2012 est entièrement consacré à cette question ; les différents paramètres et les protocoles sont détaillés en annexe, dans des fiches techniques.</p> <p>Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.</p>
<p><i>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ?</i></p>	<p>Non.</p>	<p>Dans le guide GEODE de 2012, la mise en place d'un plan de surveillance est détaillée étape par étape. La modélisation est évoquée afin de connaître les conditions hydro-sédimentaires du site de dragage et/ou d'immersion, dans l'optique d'évaluer les impacts environnementaux des opérations de dragage.</p>
<p><i>Est-il effectué un contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) ou un suivi avant, pendant et après dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ?</i></p>	<p>Oui, le contrôle doit aboutir à ces deux finalités.</p>	<p>Le Chapitre 4 du guide GEODE de 2012 est entièrement consacré à cette question ; les différents paramètres et les protocoles sont détaillés en annexe, dans des fiches techniques. Mais il s'agit de recommandations qui n'ont pas un aspect réglementaire obligatoire.</p> <p>Les services instructeurs peuvent également préciser les modalités du suivi environnemental par arrêté.</p>

Critiques		
<i>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ?</i>	<p>La législation actuellement en vigueur en Italie est focalisée sur la gestion des sédiments de dragage en milieu marin. Dans le domaine terrestre, il y a des chevauchements entre la réglementation des déchets, terres et roches excavées, qui excluent la mise en place d'une filière terrestre simple et soutenable d'un point de vue de l'environnement.</p> <p>En outre la réglementation sur la gestion des sédiments dans le cadre des sites d'intérêt national (SIN) n'est pas encore intégrée avec celle relative aux sédiments extérieurs aux SIN (DM 173/16).</p>	<p>Recours quasi-systématique à l'élimination à terre en cas de dépassement de seuil N2, alors que la filière terrestre n'est pas suffisamment développée et/ou compétitive économiquement.</p> <p>Absence de suivi réglementaire national encadré pendant et après dragage : il peut éventuellement être demandé par les services instructeurs lorsqu'ils délivrent l'arrête d'autorisation.</p> <p>Le protocole de test HP14 n'est pas strictement défini par la réglementation (écarts possibles entre laboratoires) et surtout, n'est pas adapté pour le milieu marin.</p>
<i>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ?</i>	<p>Pas de problème majeur. Mais il faut rester attentif au niveau réglementaire en ce qui concerne la préparation et la réalisation des plans de surveillance.</p>	<p>Faible nombre d'échantillons minimum réglementaires ne permettant pas une gestion différenciée.</p> <p>Absence de réglementation pour le suivi <i>in-situ</i> : paramètres, fréquence et seuil.</p> <p>Le guide GEODE de 2012 donne des recommandations qui n'ont pas de valeur obligatoire.</p>
<i>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...) ?</i>	<p>Certains laboratoires ont fait connaître la difficulté d'exécution de l'essai sur la troisième espèce prévue dans la série d'essais biologiques, en raison d'une déficience méthodologique (protocole méthodologique) et la disponibilité des organismes.</p>	<p>Le protocole de test HP14 n'est pas strictement défini par la réglementation et surtout, n'est pas adapté pour le milieu marin, renforçant l'utilisation des seuils N1/N2 qui sont établis selon une approche statistique (percentiles) et non écotoxicologique.</p>
<i>Autre</i>	<p>La législation ne prend pas en compte la réutilisation des sédiments soumis à traitement. Il y a un vide réglementaire qui tend à les assimiler aux déchets.</p>	<p>La réglementation française n'oblige pas nécessairement à traiter du sédiment marin pollué, sauf s'il doit être extrait à terre, auquel cas, il est alors considéré comme un déchet.</p>

Commentaires aux questionnaires

France

En France, s'il existe un corpus réglementaire national, les services instructeurs ont la possibilité de préciser les modalités de diagnostic et de suivi environnemental, et de gestion des sédiments à travers un arrêté de prescriptions spécifiques. Les directives inscrites dans ce document ont alors un caractère légal obligatoire pour le pétitionnaire.

Le dépassement du seuil N2 conduit quasi-systématiquement à l'élimination à terre : toutefois, si le dépassement concerne les éléments traces métalliques et si l'existence d'un fond géochimique naturel « anormal » est démontré, une opération de remise en suspension ou d'immersion reste possible. Néanmoins, de façon générale, sur la façade méditerranéenne le développement de la filière maritime n'est pas souhaitable, au regard de la sensibilité des biocénoses marines (herbiers de posidonie, sanctuaire Pélagos, etc.). De plus, l'article L514-1 du Code de l'Environnement sur la prévention et gestion des déchets incite les services instructeurs à privilégier la réutilisation sur site (polder/remblai/digue, rechargement de plage, etc.) ou la valorisation des matériaux (ce que permet le CPEM de Toulon). Une fois pris en charge dans la filière terrestre, la réglementation ne prévoit pas de retour dans le milieu marin. Les options envisageables en alternative à l'immersion en mer diffèrent selon que le sédiment après traitement (lagunage, déshydratation, criblage/tamisage) est considéré comme :

- dangereux : stockage définitif (après un éventuel stockage dans une aire de transit) ;
- non dangereux : polder/remblai/digue, rechargement de plage, aménagement paysager, amendement des sols, utilisation dans le BTP, matériau de construction (expérimental).

Concernant le suivi du dragage, les indications réglementaires font défaut : seuls les guides du groupe de travail GEODE précisent les bonnes pratiques dans ce domaine. Les outils de modélisation ne sont pas utilisés pour la définition du plan de surveillance et le positionnement des stations. Le faible nombre d'échantillons minimum réglementaires ne permet pas une gestion différenciée des sédiments, à moins que le maître d'ouvrage et/ou le maître d'œuvre soient sensibilisés aux bonnes pratiques indiquées dans les guides du groupe GEODE. Le suivi *in-situ* d'une opération de dragage n'est nullement réglementé. Cependant, comme rappelé précédemment, les arrêtés de prescriptions spécifiques peuvent préciser les modalités de caractérisation et de suivi environnemental, mais aussi de gestion des sédiments.

Concernant les tests « HP14 » pour évaluer l'écotoxicité des sédiments, il n'existe pas de consensus sur les protocoles, et par conséquent, ils ne sont pas fixés par la réglementation (d'où de possibles écarts entre laboratoires si les protocoles diffèrent). Cela renforce ainsi l'usage des seuils N1/N2, qui ne sont que des seuils de distributions statistiques, et ne reflètent pas l'écotoxicité du sédiment. Les normes de rejets applicables aux ICPE/IOTA ne sont pas adaptées pour le milieu marin (que ce soit pour la mobilisation des sédiments dans l'eau ou l'égouttage des sédiments à terre) au regard de l'écotoxicité (pourtant connue et démontrée) de certains éléments.

Italie

L'autorité habilitée à délivrer l'autorisation d'immersion en mer, selon la réglementation en vigueur, est la Région compétente sur le territoire : le MATTM intervient seulement en cas d'immersion en mer dans des aires marines protégées nationales.

Comme pour la France, les niveaux de référence L1 e L2 sont valables sur l'ensemble du territoire national mais ils peuvent être remplacés sur une base locale. Le critère pour la détermination des stations d'échantillonnage est plus précis qu'en France, et fournit un certain nombre de stations selon la typologie de la zone et du volume à draguer. L'autre différence avec la France réside dans les paramètres à analyser : dans tous les cas de figure, des études écotoxicologiques doivent être effectuées sur tous les échantillons, indépendamment des résultats chimiques.

La comparaison entre l'Italie et la France amène à faire le constat d'une réglementation plus complète côté italien en ce qui concerne la gestion des matériaux de dragage *via* la filière marine. Dans ce domaine, les indications de la réglementation italienne en vigueur pour la caractérisation, la classification et la gestion des matériaux sont très détaillées. Cependant, elles ne comprennent pas le traitement des sédiments et leur valorisation à terre. Les indications données pour le suivi environnemental des activités de dragage et immersion, bien que non exhaustives, sont prévues dans l'annexe technique au DM 173/2016. Elles sont d'ailleurs compatibles, en ce qui concerne la modélisation, avec ce qui est rapporté dans les Lignes Directrices ISPRA 169/2017 « La modélisation mathématique dans l'évaluation des aspects physiques liés au mouvement des sédiments dans les zones côtières marines ».

Le point négatif majeur dans la réglementation italienne est celui lié à la gestion à terre (traitement et valorisation des matériaux de dragage). En effet, il existe un vide réglementaire qui tend à assimiler les sédiments aux déchets, une fois extraits du milieu marin.

Conclusions

L'examen des réglementations italiennes et françaises en matière de manipulation et gestion des sédiments de dragage pointe des similitudes fortes, mais aussi des différences.

En ce qui concerne la procédure de caractérisation, il existe des analogies dans :

- la stratégie d'échantillonnage, fonction de la typologie des zones et volumes à draguer, et dans la possibilité de créer des échantillons composites ;
- les paramètres chimiques à analyser ;
- l'utilisation de 2 niveaux chimiques de référence (un inférieur et un supérieur).

En ce qui concerne la gestion en mer des matériaux de dragage, la réglementation française offre la possibilité ou non d'effectuer des immersions, en se basant en premier lieu sur le résultat des analyses chimiques, voire dans un second temps sur les contrôles écotoxicologiques (qui restent toutefois non réglementaires). Au contraire, la législation italienne récente, avec le DM 173/2016, est basée sur une approche plus complète pour la caractérisation, car il fait passer la vérification écotoxicologique avant les investigations chimiques, et utilise un critère d'intégration pondérée pour la classification et les options de gestion dans le milieu marin (rechargement de plage, immersion en mer et polder/remblai portuaire).

Pour ce qui concerne l'utilisation à terre et les traitements, la législation française est très détaillée dans la filière terrestre, en prévoyant une valorisation directe ou indirecte (après traitement), ou un stockage définitif. Les traitements possibles étant le lagunage, la déshydratation et le criblage/tamissage. Cependant, l'évaluation du danger (propriété « HP14 ») n'est pas réglementée par une législation spécifique, car il n'y a pas de consensus européen sur les protocoles. Ainsi, bien souvent, seuls les niveaux chimiques N1/N2 font foi, alors qu'ils ont été déterminés sur une base statistique et non sur une base écotoxicologique. Ce vide réglementaire est partiellement compensé par des guides sur les bonnes pratiques (GEODE) ou les arrêtés de prescriptions spécifiques émis

par les services instructeurs. A contrario, la législation italienne ne contient pas d'indications spécifiques pour le traitement et la valorisation à terre des sédiments marins.

ANNEXE : Questionnaire envoyé

Capofila del progetto/Chef de file du projet : Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2 : *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione “acquatica”).

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività : ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti : VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse Domanda-Risposta
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i>
	Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i>
	Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i>
	Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i>
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i>
	Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ? <i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i>
	Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques) ? <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i>
	Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ? <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i>
	Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ? <i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i>

	<p>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publics et/ou privés) ? <i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i></p>
	<p>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires) ? <i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i></p>
	<p>Quelle est la durée de validité des analyses ? <i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i></p>

Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i>	Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i>
	Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i>
	Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i>
	Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i>
Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i>	Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i>
	Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place ? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i>
	Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica? In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i>
Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i>	Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i>
	Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste

	<p>des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place ? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i></p>
	<p>Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i></p>

<p>Critiques <i>Criticità</i></p>	<p>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i></p>
	<p>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i></p>
	<p>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i></p>
	<p>Autre <i>Altro</i></p>

ANNEXE 2 : Réponses de l'Italie

Capofila del progetto/Chef de file du projet : Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2 : *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione "acquatica").

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività : ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti : VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse <i>Domanda-Risposta</i>
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	<p>Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i></p> <p>Art. 21 L. 179/02 Art. 109 D. lgs. 152/09 DM 15 Luglio 2006 n. 173</p>
	<p>Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i></p> <p>L'art. 4 del DM 173/16 stabilisce la procedura per ottenere <u>l'autorizzazione all'immersione deliberata in mare</u>. Il soggetto richiedente presenta istanza alla Regione, corredata dalla relazione tecnica e dalla scheda di inquadramento dell'area di escavo e la documentazione che dimostri di aver prioritariamente valutato le opzioni di utilizzo ai fini del ripascimento o di immersione in ambiente conterminato. L'art. 5 del DM 173/16 stabilisce la modalità per il rilascio dell'autorizzazione agli interventi diversi dall'immersione deliberata in mare, rilasciata dalla Regione. In entrambi i casi l'autorità competente acquisisce il parere della commissione consultiva locale per la pesca e l'acquacoltura. L'autorizzazione è valida per tutta la durata dei lavori e non oltre 36 mesi dal rilascio.</p>
	<p>Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i></p> <p>La Regione territorialmente competente Il Ministero dell'Ambiente solamente in caso di immersione in mare in aree marine protette nazionali</p>
	<p>Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i></p> <p>Applicabile su scala nazionale. I valori di riferimento L1 relativi al gruppo degli "Elementi in tracce" possono essere sostituiti su base locale dai valori corrispondenti al cosiddetto "fondo naturale" e inseriti nei Piani di gestione dei bacini idrografici. In alternativa, i valori di riferimento L1 per la totalità dei parametri chimici possono altresì essere sostituiti su base locale (L1loc) secondo quanto riportato nell'Appendice 2D. Nel caso in cui il valore di L1loc calcolato per un "elemento in tracce" risulti uguale o superiore al valore di L2 nazionale, dovrà essere stabilito dall'Autorità competente al rilascio, sulla base delle indagini del sistema nazionale delle agenzie e con il supporto degli Enti scientifici nazionali (ISPRA, CNR, ISS), un valore di L2 "locale", seguendo il medesimo criterio utilizzato per il calcolo dell'L2 nazionale.</p>
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	<p>Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i></p> <p>Si, l'allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 2</p>
	<p>Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ?</p>

	<p><i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i></p> <p>Sulla base della tipologia dell'area di escavo viene seguito uno dei 2 percorsi di indagine indicati nell'allegato tecnico al decreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percorso 1: aree interne ai porti non esclusivamente turistici e imboccature portuali con volumetrie annue superiori a 40K m³; - percorso 2: aree costiere non portuali, aree di foce e aree interne a porti turistici e imboccature portuali con volumetrie annue inferiori a 40K m³. <p>Per il percorso 1 e i porti turistici sono previste 3 tipologie di aree unitarie da posizionare ai ridosso dei manufatti interni al porto (50x50 m), nelle zone centrali (100x100m) e esterne (200x200 m). I dettagli sono riportati nel capitolo 2 dell'allegato tecnico.</p>
	<p><i>Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques)?</i> <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i></p> <p>In tutti i casi: Descrizione macroscopica, parametri fisici (granulometria), analisi ecotossicologiche (batteria di 3 saggi su tutti i campioni), chimiche (lista di metalli ed elementi in tracce e micro contaminati organici).</p> <p>Per immersione in mare e ripascimenti costieri in prossimità di aree destinate alla balneazione e acquacoltura: indagini microbiologiche.</p> <p>In caso di ripascimenti costieri: indagini mineralogiche.</p> <p>Studio delle comunità bentoniche nell'area di intervento e popolazioni ittiche demersali e aree di nursery.</p>
	<p><i>Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ?</i> <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i></p> <p>Si. Lista di parametri standard e sostanze aggiuntive di cui si presume la pericolosità ambientale e sanitaria</p>
	<p><i>Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ?</i> <i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i></p> <p>La lista standard è la stessa a livello nazionale; le differenze sono relative alle sostanze aggiuntive. Per i dettagli vedere sopra.</p>
	<p><i>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publiques et/ou privés) ?</i> <i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i></p> <p>Le analisi possono essere effettuate sia da enti pubblici di comprovata esperienza sia da privati</p>
	<p><i>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires ?</i> <i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i></p> <p>I laboratori privati devono essere accreditati ai sensi della norma ISO/IEC 17025 per tutti i parametri che concorrono alla classificazione</p>
	<p><i>Quelle est la durée de validité des analyses ?</i> <i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i></p> <p>Percorso 1: validità analisi 2 anni, estendibile fino a 3 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni compositi del livello 0-50 cm. Percorso 2: validità analisi 3 anni, estendibile fino a 5 anni con la sola ripetizione delle analisi fisiche ed ecotossicologiche sui campioni compositi del livello 0-50 cm.</p>

<p>Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i></p>	<p>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l’immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all’immersione in mare?</i></p> <p>Ripascimento della spiaggia emersa o della spiaggia sommersa, immersione in ambiente conterminato in ambito portuale, capping</p> <hr/> <p>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i></p> <p>La scelta delle opzioni di gestione è dettata dalla classe di qualità dei sedimenti determinata dai criteri di integrazione ponderata dalla classe del pericolo ecotossicologico e della classe di pericolo chimico.</p> <hr/> <p>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i></p> <p>Generalmente no. Nel capitolo 3 dell’allegato tecnico al DM 173/16 si fa riferimento genericamente a possibili trattamenti solo in “vasche di stoccaggio temporaneo dei sedimenti, anche finalizzate al recupero di materiali da riutilizzare prima o al termine di eventuali attività di trattamento che ne migliorino la classe di qualità”.</p> <hr/> <p>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i></p> <p>Si veda sopra</p>
<p>Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i></p>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? <i>(Indiquer lesquels)</i> <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i></p> <p>Allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3. Manuale e linea guida ISPRA 169/2017: La modellistica matematica nella valutazione degli aspetti fisici legati alla movimentazione dei sedimenti in aree marino-costiere</p> <hr/> <p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Allegato tecnico al DM 173/2016. Nel capitolo 3 vengono forniti alcuni criteri generali e l’elenco dei principali parametri da monitorare, sia per attività di escavo (dragaggio) che per attività di trasporto e deposizione. Relativamente alle attività di monitoraggio per operazioni di dragaggio si suggerisce di valutare principalmente la torbidità della colonna d’acqua e la presenza di solidi sospesi. Il documento non fornisce però indicazioni sulle frequenze in quanto queste sono strettamente correlate alle specifiche attività, caratteristiche dei sedimenti, quantità, modalità..</p> <hr/> <p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l’étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i> <i>In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i></p> <p>Il Manuale e linea guida ISPRA 169/2017 porta alcuni esempi di impiego di strumenti</p>

	<p>modellistici per l'ottimizzazione delle strategie di monitoraggio da applicare durante le operazioni di movimentazione (pianificazione, esecuzione e verifica).</p>
<p>Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i></p>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i></p> <p>Si, allegato tecnico al DM 173/2016, capitolo 3.</p>
	<p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Si, in particolare per il monitoraggio delle attività di immersione oltre le 3 miglia nautiche, con tipologie di indagine, parametri e tempistica orientativa. Per le altre attività di deposizione (ripascimento e ambiente conterminato) le indicazioni sono più generiche.</p>
	<p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i></p> <p>No</p>
	<p>Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i></p> <p>Si, il monitoraggio deve adempiere ad entrambi gli scopi.</p>

<p>Criticité <i>Criticità</i></p>	<p>Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i></p> <p>Si perché la normativa attualmente in vigore in Italia è focalizzata sulla gestione dei sedimenti di dragaggio in ambito marino. In ambito terrestre ci sono sovrapposizioni tra la normativa dei rifiuti e terre e rocce da scavo, che ne precludono un utilizzo semplice e sostenibile dal punto di vista ambientale. Inoltre la normativa di gestione dei sedimenti nel contesto dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) non è ancora integrata con quella relativa ai sedimenti esterni ai SIN (DM 173/16)</p>
	<p>Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i></p> <p>Nessuna rilevante. È necessaria una maggiore attenzione a livello normativo in merito alla predisposizione ed attuazione dei piani di monitoraggio.</p>
	<p>Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i></p> <p>Alcuni laboratori hanno resa nota la difficoltà di esecuzione del saggio sulla terza specie</p>

	<p>prevista nella batteria di saggi biologici, dovuta a carenza metodologica (protocollo metodologico) e reperibilità degli organismi.</p>
	<p>Autre <i>Altro</i></p> <p>La normativa non prende in considerazione il riutilizzo dei sedimenti sottoposti a trattamento. Esiste un vuoto normativo che tende ad assimilarli ai rifiuti</p>

ANNEXE 3 : Réponses de la France (Marine Nationale)

Capofila del progetto/Chef de file du projet : Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato dei Trasporti

Activité/Attività T1.2 : *Etude comparative des réglementations en vigueur et en cours d'étude (italienne, française et européenne) en matière de dragage des sédiments dans les ports et identification des problèmes (environnementaux et technico-logistiques) relatifs à la gestion de la filière maritime (gestion "aquatique").* Studio comparato delle normative in vigore e in corso di esame (italiana, francese ed europea) in materia di dragaggio dei sedimenti portuali ed individuazione delle criticità (ambientali e tecnico/logistiche) relative alla gestione della filiera marino-costiera (gestione “acquatica”).

Responsable de l'activité/Responsabile dell'attività : ISPRA

Partenaires impliqués/Partner coinvolti : VAR, PR.LI, OTC, ARPAL

Espace consacré à la présentation du questionnaire

Spazio dedicato alla presentazione del questionario

Ce questionnaire a été élaboré dans le but de vérifier l'existence et l'application d'une réglementation spécifique en Italie et en France concernant le traitement des sédiments dans les milieux marins côtiers et leur gestion dans la filière maritime. Les questions auxquelles il faut donner des réponses concernent soit l'aspect législatif soit l'application des critères et des méthodes spécifiques pour la caractérisation des sédiments à draguer, l'identification des solutions de gestion et la définition de plans de surveillance spécifiques. Le questionnaire sera utilisé pour comparer la législation et les politiques adoptées à ce jour en Italie et en France, afin d'identifier les meilleures pratiques et établir des lignes directrices à utiliser comme seule référence dans la zone transfrontalière.

Il presente questionario è stato redatto con l'obiettivo di verificare l'esistenza e l'applicazione di una specifica normativa in Italia e Francia inerente la movimentazione dei sedimenti in ambito marino costiero e la loro gestione nella filiera marina. I quesiti a cui si chiede di fornire delle risposte riguardano pertanto sia l'aspetto legislativo che l'applicazione di specifici criteri e modalità per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare, l'individuazione delle opzioni di gestione e la definizione di specifici piani di monitoraggio. Il questionario verrà utilizzato per mettere a confronto la normativa ed i criteri adottati attualmente in Italia e Francia, al fine di individuare le migliori pratiche e definire delle linee guida da utilizzare come riferimento unico nell'area transfrontaliera.

Sujet <i>Argomento</i>	Question-Réponse Domanda-Risposta
Références réglementaires <i>Riferimenti normativi</i>	Quelle est le texte de loi de référence pour la gestion des sédiments marins ? <i>Qual è la normativa di riferimento per l'autorizzazione alla movimentazione dei sedimenti marini e alla relativa gestione?</i> Réglementation ICPE/IOTA pour travaux de dragage ou travaux portuaires
	Quelle est la procédure pour obtenir l'autorisation de les déplacer et/ou de leur gestion ? Pour quelles activités doit être présenter une demande d'autorisation ? <i>Qual è la procedura per ottenere l'autorizzazione alla movimentazione e/o gestione? Per quali attività deve essere presentata istanza di autorizzazione?</i> Demande d'autorisation au titre ICPE/IOTA pour travaux dépassant un certain montant et/ou dragage dépassant un certain volume de sédiments
	Quelle est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation ? <i>Qual è l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione?</i> Préfecture du département (DREAL)
	Le texte de loi (ci-dessus) est-il applicable au niveau national ou y-a-t-il des différences à l'échelle régionale/locale ? <i>La normativa (di cui sopra) è applicabile su scala nazionale o ci sono differenze su scala regionale/locale?</i> Décision départementale = possibles différences entre départements, même si le corpus réglementaire est national
Caractérisation <i>Caratterizzazione</i>	Existe-il des normes ou des lignes de conduite à suivre pour la procédure de caractérisation de sédiments ? (indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida da seguire per la procedura di caratterizzazione? (indicare quali)</i> Circulaire n°2000-62 du 14 juin 2000 relative aux conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire défini par arrêté interministériel
	Sur quels critères doit être déterminé le plan d'échantillonnage et le nombre d'échantillons à prélever ? <i>Con quale criterio viene calcolato il numero delle stazioni di campionamento e dei campioni da prelevare?</i> Volume à draguer et milieu ouvert ou non
	Quels paramètres doivent être recherchés (spécifier les paramètres physiques, chimiques, éco-toxiques et microbiologiques)? <i>Quali parametri devono essere ricercati (specificare quali parametri fisici, chimici, ecotossicologici e microbiologici)?</i> Tous paramètres avec seuils Geode + granulométrie + critère H14 selon filière envisagée
	Une liste de substances prioritaires ou secondaires a-t-elle été proposée ? <i>Sono state proposte liste di sostanze prioritarie o secondarie da ricercare?</i> Oui, cf circulaire

	<p>Les paramètres à rechercher sont-ils les mêmes au niveau national ou y a-t-il des différences au niveau régional/local ? <i>I parametri da ricercare sono gli stessi su scala nazionale o ci sono delle differenze regionali/locali?</i> Identique au niveau national. A Toulon, liste complémentaire proposée par contrat de baie mais application non réglementaire</p>
	<p>Par qui les analyses peuvent-elles être réalisées (organismes publiques et/ou privés) ? <i>Da chi possono essere eseguite le analisi (enti pubblici e/o privati)?</i> Organismes privés le plus souvent</p>
	<p>La certification (ISO9001) ou l'accréditation (ISO/IEC 17025) doivent-elles être demandées aux laboratoires ? <i>Ai laboratori di analisi viene richiesta la certificazione (ISO9001) o l'accreditamento (ISO/IEC 17025)?</i> 17025 obligatoire</p>
	<p>Quelle est la durée de validité des analyses ? <i>Qual è il periodo di validità delle analisi?</i> ?</p>

<p>Options de gestion <i>Opzioni di gestione</i></p>	<p>Quelles sont les options possibles envisageables en alternative à l'immersion en mer ? <i>Quali sono le possibili opzioni percorribili in alternativa all'immersione in mare?</i> Réutilisation sur site (dans confinement), élimination à terre, traitement et valorisation (Centre méditerranéen de Production d'Eco-Matériaux)</p> <hr/> <p>Sur quels critères est basé le choix des options de gestion ? <i>Su quale criterio si basa la scelta delle opzioni di gestione?</i> Essentiellement le dépassement ou non des seuils N1/N2. Secondairement l'offre locale d'alternatives</p> <hr/> <p>Parmi les options de gestion, le traitement des sédiments est-il prévu ? Si oui, spécifier lesquels. <i>Tra le opzioni di gestione sono previsti trattamenti dei sedimenti? In caso affermativo specificare quali.</i></p> <p>Lagunage, deshydratation, criblage/tamisage</p> <hr/> <p>Est-il prévu une réutilisation en mer des sédiments traités ? <i>È previsto un riutilizzo in mare dei sedimenti trattati?</i> Non, réutilisation possible uniquement si non pollués donc sans traitement</p>
<p>Surveillance du dragage <i>Monitoraggio del dragaggio</i></p>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance du dragage ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio del dragaggio? (Indicare quali)</i></p> <p>Non. Guide en cours au sein du contrat de baie de la rade de Toulon mais non réglementaire à ce jour.</p> <hr/> <p>Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i></p> <p>Non</p> <hr/> <p>Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? Si oui, est-il effectué un suivi pour vérifier les contenus et la cohérence de l'étude réalisé en phase de projet ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica? In caso affermativo, viene effettuato un monitoraggio per verificare i contenuti e la congruenza dello studio modellistico condotto in fase di progetto?</i></p> <p>Non</p>
<p>Surveillance des sédiments dragués <i>Monitoraggio della gestione dei sedimenti dragati</i></p>	<p>Existent-ils des normes de références ou des lignes de conduite à suivre dans la prédisposition du plan de surveillance des sédiments dragués ? (Indiquer lesquels) <i>Esistono dei riferimenti normativi o delle linee guida a cui attenersi per la predisposizione del piano di monitoraggio? (Indicare quali)</i></p>

	Non
	Est-ce que les normes actuellement en vigueur donnent indications sur la liste des paramètres et sur la fréquence de la surveillance à mettre en place? <i>La normativa attualmente in vigore da indicazioni circa la lista dei parametri da monitorare e le frequenze di monitoraggio da applicare?</i>
	Non
	Des outils de modélisation numérique ont été utilisés pour définir le plan de surveillance et la position des stations de suivi ? <i>Per la definizione del piano di monitoraggio ed il posizionamento delle stazioni si è fatto ricorso a strumenti di modellazione numerica?</i>
	Non
	Est-il effectué soit le contrôle de conformité (en vérifiant le respect de prescriptions techniques données en phase d'autorisation) soit le suivi avant, pendant et suivant le dragage visant à évaluer les effets du déplacement des sédiments sur l'environnement ? <i>Viene effettuato sia il monitoraggio di conformità (verifica del rispetto delle prescrizioni tecniche definite in fase di autorizzazione) sia il monitoraggio ante, durante e post finalizzato alla valutazione degli impatti della movimentazione dei sedimenti sull'ambiente?</i>
	Non

Criticité <i>Criticità</i>	Quelles sont les faiblesses des normes en vigueur ? <i>Esistono delle carenze a livello normativo ?</i>
	Le recours quasi-systématique à l'élimination à terre en cas de dépassement de seuil N2. L'absence de suivi réglementaire encadré pendant et après dragage. L'absence de rationnel scientifique des prescription techniques imposées pendant dragage (seuils ICPE) pour le milieu marin
	Quels sont les problèmes technico-logistique rencontrés actuellement pour l'actualisation de la caractérisation des sédiments et la réalisation des suivis ? <i>Sono presenti delle problematiche tecnico-logistiche nell'attuazione della caratterizzazione e nell'esecuzione delle attività di monitoraggio?</i>
	Faible nombre d'échantillons minimum réglementaires ne permettant pas une gestion différenciée Absence de réglementation pour le suivi : paramètres, fréquence et seuil
	Quels sont les problèmes analytiques (méthodologie, limites de recevabilité, ...)? <i>Sono rilevabili delle problematiche analitiche (metodiche, limiti di rilevabilità...)?</i>
	Test H14 non stabilisé et sous-utilisé pour le milieu marin, renforçant l'utilisation des seuils N2 dont ce n'était pas le rationnel lors de leur fixation (percentiles).
	Autre <i>Altro</i>
	Dérives réglementaires non acceptables : si un sédiment n'est pas sorti de l'eau, il ne constitue pas un déchet et il peut donc être « aspiré puis refoulé quelques dizaines de mètres plus loin » sans pratiquement aucune barrière réglementaire.