



Projet SEDITERRA (N°CUP : I42F17000010006)



COMPOSANTE T1 - BIBLIOGRAPHIE, DIAGNOSTIC ET INVENTAIRE DE L'AIRE MARITTIMO

COMPONENTE T1 - BIBLIOGRAFIA, DIAGNOSI E INVENTARIO DELL'AREA MARITTIMO

LIVRABLE T1.1.1 : SYNTHÈSE RÈGLEMENTAIRE ET GOUVERNANCE DE LA GESTION DES SEDIMENTS DE DRAGAGE MARINS ET ESTUARIENS

PRODOTTO T1.1.1 : SINTESI NORMATIVA E GOVERNANCE DELLA GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO MARINI E DEGLI ESTUARI

TRAVAUX Á LA CHARGE DE : INSA / ISPRA



| | |
|--|---|
| <p>Nom du livrable :</p> <p>Nome del deliverable :</p> | <p>Synthèse réglementaire et gouvernance de la gestion des sédiments de dragage marins et estuariens</p> <p>Sintesi normativa e governance della gestione dei sedimenti di dragaggio marino e degli estuari</p> |
| <p>Rédigé (parties françaises) et mise en forme globale par :</p> | <p>Erwan Tessier (INSA de Lyon)</p> |
| <p>Redatto da : (parties italiennes)</p> | <p>R. Girardi (ISPRA Roma) E. Mumelter (ISPRA Roma) V. Trama (ISPRA Roma) Enrichetta Barbieri (ISPRA Livourne) Fabiano Pilato (ISPRA Livourne)</p> |
| <p>Validé par : Validato da :</p> | <p>Ilaria Tivolle (CD83) Jacques Méhu (INSA de Lyon) David Pellegrini (ISPRA Livourne)</p> |

ANNÉE / ANNO 2017

ORGANISATION DU DOCUMENT :

SYNTHÈSES COMPARATIVES ITALIE/FRANCE EN FRANÇAIS ET EN ITALIEN

RÉSUMÉS DES CONTRIBUTIONS EN FRANÇAIS ET EN ITALIEN

CONTRIBUTION INTÉGRALE FRANÇAISE (en français)

CONTRIBUTION INTÉGRALE ITALIENNE (en français)

CONTRIBUTION INTÉGRALE FRANÇAISE (en italien)

CONTRIBUTION INTÉGRALE ITALIENNE (en italien)

ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO :

SINTESI COMPARATIVA ITALIA/FRANCIA IN FRANCESE E ITALIANO

RIASSUNTO DEI CONTRIBUTI IN FRANCESE E ITALIANO

CONTRIBUTO INTEGRALE FRANCESE (in francese)

CONTRIBUTO INTEGRALE ITALIANO (in francese)

CONTRIBUTO INTEGRALE FRANCESE (in italiano)

CONTRIBUTO INTEGRALE ITALIANO (in italiano)

SOMMAIRE

| | | |
|--------------|---|-----------|
| I. | SYNTHÈSE COMPARATIVE FRANCE/ITALIE | 5 |
| II. | SINTESI COMPARATIVA FRANCIA/ITALIA | 7 |
| III. | RÉSUMÉ CONTRIBUTION FRANÇAISE | 9 |
| 3.1 | CADRE RÉGLEMENTAIRE ET GOUVERNANCE DES OPÉRATIONS DE DRAGAGE | 9 |
| 3.2 | CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION A TERRE DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE | 12 |
| IV. | RÉSUMÉ CONTRIBUTION ITALIENNE | 14 |
| 4.1 | INTRODUCTION | 14 |
| 4.2 | CADRE NORMATIF ITALIEN ACTUELLEMENT EN VIGUEUR | 16 |
| 4.3 | GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE ENTRE LES ZONES « SIN » ET NON « SIN » | 19 |
| V. | RIASSUNTO DEL CONTRIBUTO FRANCESE | 20 |
| 5.1 | QUADRO NORMATIVO E GOVERNANCE DELLE OPERAZIONI DI DRAGAGGIO | 20 |
| 5.2 | QUADRO NORMATIVO DELLA GESTIONE A TERRA DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO | 23 |
| VI. | RIASSUNTO DEL CONTRIBUTO ITALIANO | 25 |
| 6.1 | INTRODUZIONE | 25 |
| 6.2 | QUADRO NORMATIVO ITALIANO VIGENTE | 27 |
| VII. | CONTRIBUTION INTÉGRALE FRANCAISE | 31 |
| 7.1 | CADRE RÉGLEMENTAIRE EN FRANCE | 32 |
| 7.2 | CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION A TERRE DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE | 39 |
| 7.3 | CADRE RÉGLEMENTAIRE DES FILIÈRES DE VALORISATION | 45 |
| 7.4 | CADRE RÉGLEMENTAIRE DU TRANSPORT DES SÉDIMENTS DRAGUÉS | 45 |
| VIII. | CONTRIBUTION INTÉGRALE ITALIENNE | 48 |
| 8.1 | ÉVOLUTION DU CADRE NORMATIF ITALIEN | 48 |
| 8.2 | CADRE JURIDIQUE ITALIEN APPLICABLE | 54 |
| IX. | CONTRIBUTO INTEGRALE FRANCESE | 62 |
| 9.1 | QUADRO NORMATIVO FRANCESE | 63 |
| 9.2 | QUADRO NORMATIVO DELLA GESTIONE A TERRA DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO | 69 |
| 9.3 | QUADRO NORMATIVO DELLE FILIERE DI VALORIZZAZIONE | 77 |
| 9.4 | QUADRO NORMATIVO RELATIVO AL TRASPORTO DEI SEDIMENTI DRAGATI | 77 |
| X. | CONTRIBUTO INTEGRALE ITALIANO | 79 |
| 10.1 | EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO ITALIANO | 79 |
| 10.2 | QUADRO NORMATIVO ITALIANO VIGENTE | 84 |

I. SYNTHÈSE COMPARATIVE FRANCE/ITALIE

| | SITUATION EN FRANCE | SITUATION EN ITALIE |
|--|---|--|
| Volume de sédiments dragués/an & Principales zones draguées | 40 à 50 millions de m ³ (Mm ³) de matériaux humides Près de 90% concernent le dragage des grands ports maritimes estuariens | 0,2-1,5 Mm ³ de sédiments dragués (sont exclus de ces valeurs les sédiments dragués des dépôts littoraux (ensablements en avant plages, dépôts à l'embouchure de fleuves et lagunes) Sites portuaires |
| Destination principale des sédiments dragués | Entre 90 et 95% des volumes de sédiments dragués sont toujours immergés en mer (dans des zones d'immersion réglementées et soumises à Arrêté Préfectoral) | Les quantitatifs indiqués sont relatifs à des interventions de dragages ayant obtenus l'autorisation de rejets en mer. Les données relatives aux sédiments valorisés en ré-engraissement de plages ou autres filières, par exemple les dépôts en bassins de confinement, ne sont pas connus précisément. |
| Cadre réglementaire du dragage | Procédures d'Autorisation ou de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (articles L.214-1 à L.214.6 du Code de l'Environnement). Pour les sédiments marins et estuariens, le choix de ces procédures s'appuie sur : - la composition chimique des rejets et sédiments (comparaison aux seuils réglementaires N1 et N2 de concentration des contaminants (métaux, HAP, PCB, TBT)) - les quantités à prélever - la localisation des sédiments à draguer par rapport à des zones conchylicoles ou de culture marine - la façade maritime concernée | Le dragage et la gestion des sédiments à l'intérieur des aires portuaires et zones marines côtières est autorisé sur la base des termes de la Loi L 84/1994 et du Décret Ministériel (DM) 172/2016 dans les zones SIN (Sites d'Intérêt National) et des DM 173/2016 e 24/01/1996 pour les zones non SIN, sur la base des résultats d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et écotoxicologiques (selon les termes du DM 7/11/2008 pour zone SIN et DM 173/2016 et 24/01 /1996 pour zones non SIN) |
| Autorité compétente | Préfet de Région et ses services techniques dont la police de l'eau (DDTM ; DREAL) | Ministère de l'Environnement, Ministère des Infrastructures et Transports, Régions, Départements, ARPA (Agences Régionales de Protection de l'Environnement) et Autorités maritimes compétentes |
| Maître d'ouvrage du dragage | Autorités portuaires ; Collectivités territoriales ; Collectivités locales ; Marine Nationale ; Opérateurs privés d'infrastructures | Autorités Portuaires, Etablissement publics locaux, privés |

| | SITUATION EN FRANCE | SITUATION EN ITALIE |
|--|---|---|
| Gestion à terre des sédiments de dragage | Les sédiments sont considérés comme des déchets (Directive Cadre sur les Déchets du 19 novembre 2008 : Directive 2008/98/CE du Parlement Européen et du Conseil) | Les sédiments avec des niveaux de contaminations inférieurs aux seuils A et B, Tab. 1, annexe 5 partie IV du Décrets Législatif (D.Lgs.) 152/06 et qui sont conformes au test de cession aux sens du DM 5/02/98 peuvent être utilisés à terre aux sens de l'article 252 du D.Lgs. 152/06 jusqu'à l'entrée en vigueur du DM 172/2016 (qui décrit seulement les subtilités environnementales à respecter durant le dépôt à terre), notamment pour les nappes souterraines naturellement salées (L. 84/1994, art. 5 bis, comma 2, lettera b) |
| Nomenclature des sédiments de dragage gérés à terre | Liste européenne des déchets : - 17 05 05* : Boues de dragage contenant des substances dangereuses, - 17 05 06 : Boues de dragage autres celles visées à la rubrique 17 05 05 | Liste européenne des déchets : - 17 05 05* : Boues de dragage contenant des substances dangereuses, - 17 05 06 : Boues de dragage autres celles visées à la rubrique 17 05 05 |
| Classement du déchet | Vérification des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article L. 541-8 du code de l'environnement (H1 à H15) : Inerte – Non-Dangereux – Dangereux | - DM 5 février 1998 - DM 27 septembre 2010 - Annexe D, Partie IV du D.Lgs. 152/2006 |
| Filières de gestion | Si possible : valorisation Si impossible (ex. sédiment classé déchet Dangereux) : Stockage dans des installations de stockage des déchets (ISD) : ISDI / ISDND / ISDD (Basé sur l'évaluation du contenu total et du contenu lixiviable (Arrêté du 28 octobre 2010 (abrogé et remplacé par l'arrêté du 12/12/14)) | Si possible : valorisation en environnement marin côtier : - Dans les zones SIN : relargage dans les eaux de la zone d'extraction, ré-engraissement de plages, constitution de terre-pleins côtiers, capping (L. 84/1994, art. 5-bis alinéa 2 lettre a); dépôt en bassin de confinement, zones et structures de stockage (L. 84/1994, art. 5-bis alinéa 2 lettre c); réutilisation à terre dans des zones où la nappe phréatique est naturellement salée (L. 84/1994, art. 5-bis alinéa 2 lettre b); valorisation à terre selon les termes du D.Lgs. 152/2006 art. 252 jusqu'à l'entrée en vigueur d'un décret d'application (à ce jour seul le DM 172/2016 est paru mais il décrit uniquement les subtilités environnementales à respecter pour une valorisation à terre) - Dans les zones non SIN (D.M. 173/2016) : ré-engraissement, clapage en mer au-delà des 3 miles, immersion dans un bassin de confinement en milieu portuaire (y compris le capping), immersion dans un bassin de confinement étanche. Si la valorisation est impossible, dépôt en installation de stockage (décharge) (par exemples pour sédiments classés déchets dangereux) |

II. SINTESI COMPARATIVA FRANCIA/ITALIA

| | SITUAZIONE IN FRANCIA | SITUAZIONE IN ITALIA |
|---|--|---|
| Volumi di sedimenti dragati/anno e principali zone dragate | <p>40-50 milioni di m3 di materiali umidi</p> <p>Quasi il 90% riguarda il dragaggio dei principali porti marittimi di estuario</p> | <p>0,2-1,5 Mm3/anno di sedimenti dragati da siti portuali.</p> <p>Sono esclusi da questi calcoli i sedimenti dragati da depositi litoranei (Barre di avanspiaggia, Depositi alle foci o bocche lagunari).</p> |
| Destinazione principale dei sedimenti dragati | <p>Circa 90 a 95% dei volumi di sedimenti dragati sono ancora oggi immersi in mare (nelle zone d'immersione regolamentata e sottomesse a autorizzazione prefettoriale)</p> | <p>I quantitativi sopra citati sono relativi ad interventi di dragaggio con conseguente immersione in mare autorizzata.</p> <p>Non abbiamo informazioni precise relativamente ai sedimenti riutilizzati per ripascimenti costieri o altre destinazioni, quali ad esempio la deposizione in vasche di colmata.</p> |
| Quadro regolamentare del dragaggio | <p>Procedure di autorizzazione o Dichirazione ai sensi della Legge su l'Acqua (art. L.214.1 a L214.6 del Codice dell'Ambiente)</p> <p>Per i sedimenti marittimi e di estuario, la scelta della procedure è il risultato della :</p> <ul style="list-style-type: none"> - composizione chimica degli scarichi e dei sedimenti (confronto dei livelli regolamentari N1 e N2 di concentrazione dei contaminanti (metalli, IPA, PCB, TBT) - quantità da prelevare - localizzazione dei sedimenti da dragare in prossimità di zone acquacoltura - gestione costiera | <p>Il dragaggio e la gestione dei sedimenti all'interno di aree portuali e marino costiere viene autorizzato ai sensi di L. 84/1994 e D.M. 172/2016 in aree SIN e ai sensi del D.M. 173/2016 e del D.M. 24/01/1996 in aree non SIN, sulla base dei risultati di analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche (svolte ai sensi del D.M. 7/11/2008 in aree SIN e del D.M. 173/2016 e del D.M. 24/01/1996 in aree non SIN).</p> |
| Autorità competente | <p>Prefetto di regione e i suoi servizi tecnici di cui la Polizia dell'Acqua (DDTM (Direzione Dipartimentale del Territorio e del Mare), DREAL (Direzione Regionale dell'Ambiente, della Tutela del Teritorio e dell'Abitazione))</p> | <p>Ministero dell'Ambiente, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni, Province, ARPA e Autorità marittime competenti</p> |
| Gestore portuale in carica dei dragaggi | <p>Autorità Portulai, Collectività territoriali, Collettività Locali, marina Nazionale, Operatori privati di gestione</p> | <p>Autorità Portuali, Enti locali, Privati</p> |

| | SITUAZIONE IN FRANCIA | SITUAZIONE IN ITALIA |
|--|--|---|
| Gestione a terra dei sedimenti dragati | I sedimenti sono considerati rifiuti (Direttiva Quadro su i rifiuti del 19 novembre 2008 : Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio) | I Sedimenti con livelli di contaminazione inferiori a col. A e B, tab. 1, All. 5, parte IV del D.Lgs. 152/06 e che risultano conformi al test di cessione ai sensi del D.M. 5/02/98 possono essere impiegati a terra ai sensi dell'art. 252 del D.Lgs. 152/06 fino all'entrata in vigore del D.M. 172/2016 (che descrive solo le accortezze ambientali da adottare in fase di collocazione a terra), ivi comprese le aree con falda naturalmente salinizzata (L. 84/1994, art. 5 bis, comma 2, lettera b)). |
| Classificazione dei sedimenti dragati gestiti a terra | Codici Europei Rifiuti (CER) per i fanghi di dragaggio : - 17 05 05* fanghi di dragaggio contenente sostanze pericolose - 17 05 06 fanghi di dragaggio diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05 | Codici Europei Rifiuti (CER) per i fanghi di dragaggio : - 17 05 05* fanghi di dragaggio contenente sostanze pericolose - 17 05 06 fanghi di dragaggio diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05 |
| Classifica del rifiuto | Verifica delle 15 proprietà di pericolosità indicate all'allegato I dell'articolo L.541.8 del Codice dell'Ambiente (H1 a H15) : Inerte - Non-Pericoloso - Pericoloso | - D.M. 5 febbraio 1998 - D.M. 27 settembre 2010 - Allegato D, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. |
| Filiere di gestione | Se possibile : riutilizzo Se impossibile (ad es. Sedimento classificato rifiuto pericoloso) : stoccaggio in discarica per rifiuti (Impianti di stoccaggio di rifiuti Inerti (ISDI), Non Pericolosi (ISDND), Pericolosi (ISDD). Basati sulla valutazione del contenuto totale e del contenuto lisciviato (Decreto del 28 ottobre 2010 abrogato dal Decreto del 12 dicembre 2014) | Se è possibile, valorizzazione in ambiente marino costiero: - in aree SIN: immissione nel corpo idrico di provenienza, rifacimento degli arenili, formazione di terreni costieri, capping (L. 84/1994, art. 5-bis comma 2 lettera a); refluitamento in casse di colmata, vasche di raccolta e strutture di contenimento (L. 84/1994, art. 5-bis comma 2 lettera c); reimpiego a terra in aree con falda naturalmente salinizzata (L. 84/1994, art. 5-bis comma 2 lettera b); reimpiego a terra ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 252, fino all'entrata in vigore di un apposito decreto (ad oggi è stato emanato il D.M. 172/2016, che però descrive solo le accortezze ambientali da adottare in fase di collocazione a terra) - in aree non SIN (D.M. 173/2016): ripascimento, immersione in mare oltre le tre miglia (dumping), immersione in ambiente conterminato in ambito portuale (incluso il capping), immersione in ambiente conterminato impermeabilizzato. Se la valorizzazione è impossibile, conferimento in discarica (ad es. sedimenti classificati come pericolosi). |

III. RÉSUMÉ CONTRIBUTION FRANÇAISE

En France, 40 à 50 millions de m³ de matériaux sont extraits chaque année, dont près de 90 % concernent le dragage des grands ports maritimes estuariens. Entre 90 et 95% des volumes de sédiments dragués sont toujours immergés en mer (94% soit 25,24 Mt de matériaux sec en 2013). Les zones d'immersion sont réglementées et soumises à Arrêté Préfectoral. Cependant, cette gestion des sédiments s'inscrit désormais dans un contexte où les pratiques de remise en suspension et /ou d'immersion des sédiments dragués sont de plus en plus retraits au titre de la Loi sur l'Eau ; et où la problématique de la dispersion des contaminants dans l'environnement est de plus en plus présente au niveau sociétal.

3.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE ET GOUVERNANCE DES OPERATIONS DE DRAGAGE

Les opérations de dragage sont soumises aux procédures d'Autorisation ou de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques (articles L.214-1 à L.214.6 du Code de l'Environnement).

Pour les sédiments marins et estuariens, les conditions selon lesquelles le dragage est soumis à Autorisation (A) ou Déclaration (D) sont précisées dans l'article R.214-1, rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement : « Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin ».

Elles s'appuient sur :

- la composition chimique des rejets et sédiments
- les quantités à prélever
- la localisation des sédiments à draguer
- la façade maritime concernée

La demande d'autorisation (rédigée selon article R. 214-6 du code de l'environnement) ou de déclaration (rédigée selon article R. 214-32 du code de l'environnement) de dragage, qui présente de façon globale l'ensemble du projet de dragage (composition chimique, quantités à prélever, localisation, objet du dragage, choix techniques utilisés, exutoires disponibles, évaluation des impacts du projet sur l'environnement, évaluation des incidences Natura 2000, enquête publique,...) est déposée pour avis et validation à un unique service instructeur par le maître d'ouvrage. Sur la base de la proposition qui lui est faite, où toutes les possibilités sont envisagées, le service instructeur prononce sa décision et valide ou non le dossier de dragage.

Le maître d'ouvrage (ex. Autorités portuaires ; Collectivités territoriales ; Collectivités locales ; Marine Nationale ; Opérateurs privés d'infrastructures) est la personne physique ou morale en charge de l'opération de dragage. C'est lui qui a la responsabilité du bon respect des procédures réglementaires liées à sa mise en œuvre.

Le service instructeur des opérations de dragage est un des services administratifs de l'Etat qui assure le contrôle et la validation du dossier réglementaire global de demande de dragage (Demande d'autorisation ou déclaration). L'instruction des dossiers est assurée par le Préfet de Région et ses services techniques dont la police de l'eau.

En France, les services de la police de l'eau chargés de l'instruction des dossiers de dragage sont hébergés au sein de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) ; ou au sein de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Les missions interservices de l'eau (MISE) regroupent par ailleurs l'ensemble des services de l'Etat et des établissements publics du département qui interviennent directement dans le domaine de l'eau (DDT, DREAL, Agences de l'eau, Onema, ...). Elles constituent une autre voie d'identification des autorités compétentes pour l'analyse réglementaire du projet.

La **composition chimique** des sédiments à draguer est comparée aux niveaux réglementaires N1 et N2 (définis par le groupe de travail GEODE) de concentration des contaminants (métaux, HAP, PCB, TBT) définis par l'arrêté du 14 juin 2000, révisé par les arrêtés du 9 août 2006, 23 décembre 2009, 8 février 2013, et 17 juillet 2014 relatifs aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse des 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.

La circulaire d'application N°2000-62 du 14 juin 2000 précise l'interprétation des résultats, dans le cadre de l'immersion des sédiments :

- " Au-dessous du niveau N1, l'impact potentiel est en principe jugé d'emblée neutre ou négligeable "
- " Entre le niveau N1 et N2, une investigation complémentaire peut s'avérer nécessaire en fonction du projet considéré et du degré de dépassement du niveau N1 "
- " Au-delà de N2, une investigation complémentaire est généralement nécessaire car des indices notables laissent présager un impact potentiel négatif de l'opération. Il faut alors mener une étude spécifique portant sur la sensibilité du milieu aux substances concernées, avec au moins un test d'écotoxicité globale du sédiment, une évaluation de l'impact prévisible sur le milieu et, le cas échéant, affiner le maillage des prélèvements sur la zone concernée".

Ces niveaux N1 et N2 sont les seules données relatives à la qualité de sédiments de dragage. Ils sont à ce jour utilisés pour distinguer les sédiments contaminés des sédiments non contaminés.

Deux autres paramètres importants définissent si l'opération de dragage nécessite une procédure d'autorisation ou de déclaration. Il s'agit de la **quantité** à prélever et de la **localisation** des sédiments à draguer par rapport à des zones conchylicoles ou de culture marine.

Ces paramètres sont définis dans le tableau suivant, extrait de l'article R.214-1 rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement :

Conditions pour lesquelles les travaux de dragage maritime sont soumis au régime de déclaration ou d'autorisation

| Lieu | Volume (m ³) | Seuils de qualité | | |
|--|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | | ≤ N1 | > N1 ^A , < N2 | ≥ N2 ^A |
| Indifférent | ≥ 500 000 | A | | |
| Atlantique - Manche-Mer du Nord Et Rejet ≥ 1 km de conchyliculture ou cultures marines | ≥ 50 000 | D | A | |
| | < 50 000 | | D | |
| | ≥ 5 000 | n | D | |
| | < 5 000 | | A | |
| Autres façades OU Rejet < 1 km de conchyliculture cultures marines | ≥ 5 000 | D | A | |
| | < 5 000 | | D | |
| | ≥ 500 | n | D | |
| | < 500 | | A | |

D : déclaration ; A : autorisation ; n : non classé.

^A : seuil franchi pour au moins un des éléments.

Source : R.214-1 rubrique 4.1.3.0, du Code de l'Environnement.

Le volume à considérer est la somme des volumes in situ dragués au cours de 12 mois consécutifs.

Si une zone prédéfinie doit être draguée périodiquement, la procédure d'autorisation de draguer est valable pour une durée maximale de 10 ans ; alors que la procédure de déclaration n'est pas limitée dans le temps (article R.214-1 rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement).

Au titre de l'article R.214-1, les dragages et les rejets qui font l'objet d'une procédure d'autorisation sont soumis à une étude d'impact (élaborée selon Article R. 122-5 du code de l'environnement). Cette étude d'impact induit automatiquement une enquête publique (Articles L. 123-1 à L.123-27 du code de l'environnement) pour informer le public et tenir compte de l'intérêt des tiers lors de l'élaboration du projet de dragage. D'autre part, selon l'article R. 414-19 du code de l'environnement, tout projet de dragage nécessitant une étude d'impact (donc tout projet soumis à autorisation) doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les sites classés Natura 2000 (qu'il soit localisé dans ou hors d'un site Natura 2000).

N.B. La circulaire du 6 décembre 2005 relative à l'ordonnance n° 2005-805 du 18 juillet 2005 simplifie la procédure actuelle du permis d'immersion des déblais de dragage en instituant une procédure unique à travers l'application de la Loi sur l'Eau. Les autorisations ou déclarations délivrées au titre de la Loi sur l'Eau vaudront permis d'immersion.

En termes de délai, la procédure d'autorisation d'un projet de dragage au titre de la Loi sur l'Eau nécessite une instruction comprise entre 10 et 16 mois. Le régime de déclaration, sans enquête publique, permet une instruction beaucoup plus réduite de l'ordre de 3 mois.

3.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION A TERRE DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE

Les sédiments de dragage, qui suite à l'évaluation de leur contamination ou de leur dangerosité, ne peuvent pas être immergés, doivent être gérés à terre. Dès lors qu'ils sont gérés à terre, les sédiments sont considérés comme des déchets (Directive Cadre sur les Déchets du 19 novembre 2008 : Directive 2008/98/CE du Parlement Européen et du Conseil).

Selon la liste européenne des déchets, définie à l'annexe II de l'article L. 541-8 du code de l'Environnement, les sédiments (ou boues) de dragage peuvent relever des rubriques suivantes :

- **17 05 05*** : Boues de dragage contenant des substances dangereuses,
- **17 05 06** : Boues de dragage autres celles visées à la rubrique 17 05 05

Cette double rubrique ne permet pas de déterminer a priori le statut des sédiments dragués en tant que déchets : dangereux ou non dangereux. La vérification des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article L. 541-8 du code de l'environnement (H1 à H15) doit donc être menée pour statuer sur chaque gisement.

Si le déchet sédiment ne répond à aucune des propriétés de danger, alors il est considéré comme étant non-dangereux (Article R. 541-8 du code de l'environnement).

Un sédiment sera considéré inerte s'il respecte les teneurs en contenu total et en contenu lixiviable définis dans l'arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (abrogé et remplacé par l'arrêté du 12/12/14). Si le sédiment ne respecte pas les valeurs définies, il sera alors classé comme non-inerte.

La classification du déchet sédiment (*i.e.* dangereux/non-dangereux/inerte) définit les filières de gestion légalement disponibles. Lorsque le déchet sédiment ne peut être valorisé, il doit être stocké dans des installations de stockage des déchets (ISD).

En France, il existe 3 principaux types d'installation de stockage des déchets :

- 1) ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes
- 2) ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
- 3) ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

Chacune de ces installations disposent de critères d'admission propres basées sur une évaluation du contenu total et de la fraction lixiviable du déchet. Il existe en outre depuis le 15 février 2016 un texte réglementaire encadrant spécifiquement les installations de stockage de déchets de sédiments.

Le décret n°2010-369 du 13 avril 2010 stipule que le stockage et le transit des sédiments gérés à terre sont réglementés au titre de la législation relative aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE).

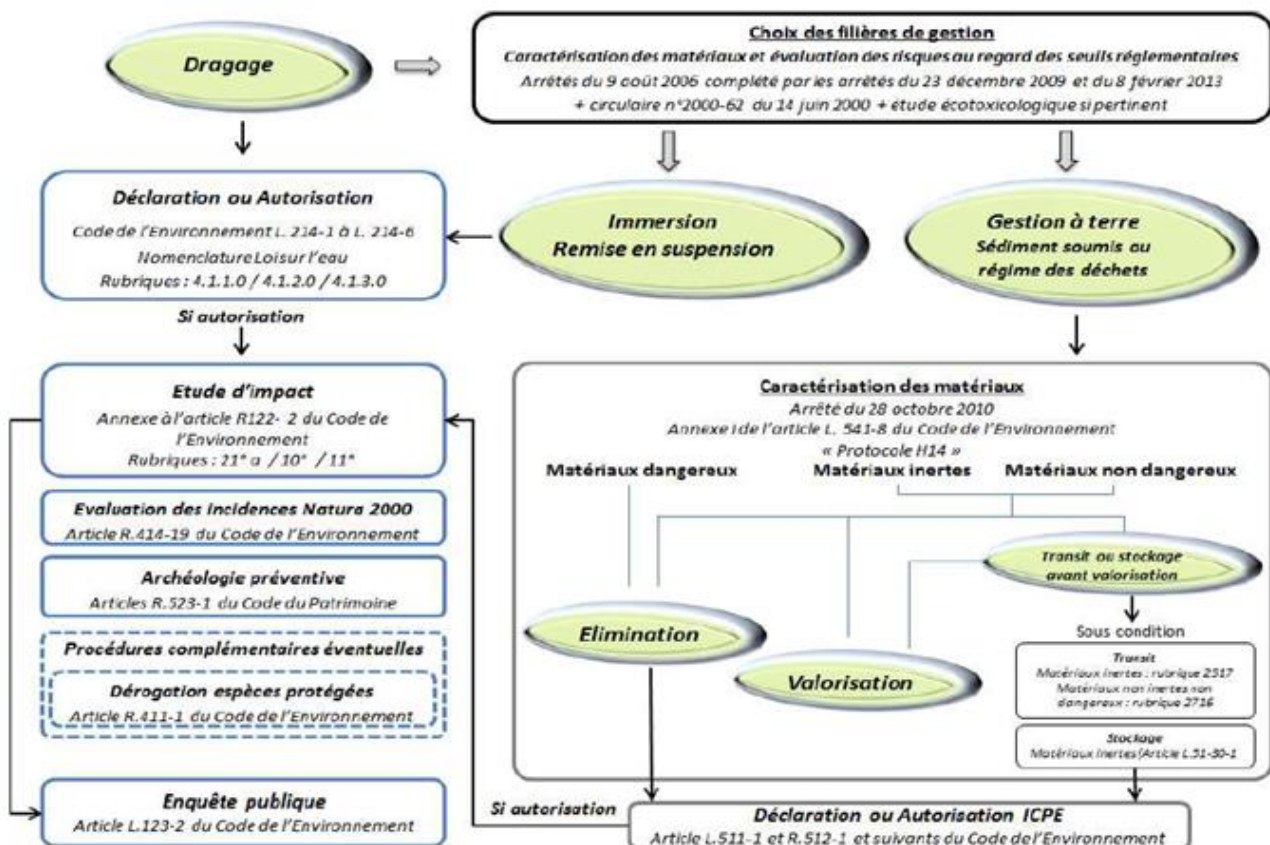
En France, trois types d'installations sont répertoriés :

- 1) Tri, transit, regroupement
- 2) Traitement
- 3) Stockage définitif

Les ICPE sont soumises à déclaration ou à demande d'autorisation. L'annexe 2 de l'article R.511-9 du code de l'environnement définit la nomenclature, les critères et les seuils de déclenchement de ces procédures.

Schéma de synthèse des procédures réglementaires applicables à un projet de dragage

(d'après « Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin – GEODE/MEDDE 2014 »)



IV. RÉSUMÉ CONTRIBUTION ITALIENNE

4.1 INTRODUCTION

Les sédiments de dragage sont un matériau techniquement et surtout juridiquement difficiles à gérer.

Les activités de dragage, liées à la fois à la nécessité d'assurer la navigabilité des ports, des fleuves et des canaux, ainsi qu'au développement de nouvelles infrastructures portuaires et à la réhabilitation environnementale, impliquent la gestion, le traitement et le transfert de grandes quantités de matériaux dragués.

D'autre part, d'un point de vue juridique, jusqu'à il y a quelques années, il était difficile de trouver des instruments normatifs spécifiques pour traiter la gestion des sédiments de dragage de manière globale et exhaustive.

Jusqu'en 1999, l'exutoire en mer était la seule option disponible pour la gestion des boues provenant des activités de dragage des petites et moyennes entités portuaires réparties sur l'ensemble du territoire italien. Les quantités autorisées pour les rejets en mer entre 1988 et 1997 furent donc les mêmes que celles résultant des activités d'excavation sur cette même période. Ces dernières années, l'attention se porte de plus en plus sur l'environnement marin et l'on observe une tendance à une gestion éco-durable des activités liées à la mise en œuvre des interventions côtières.

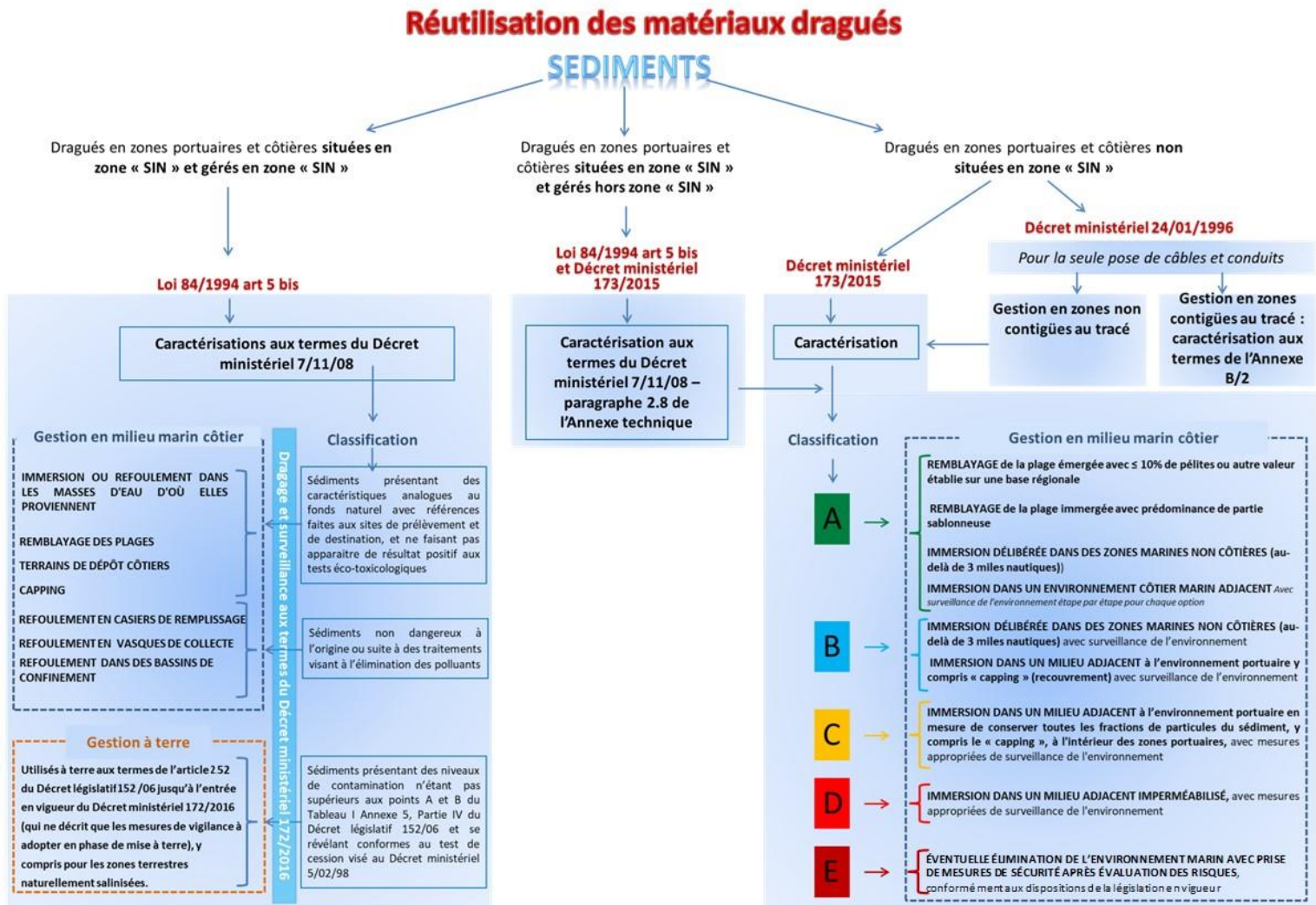
Une prise de conscience supplémentaire du problème lié aux mouvements des sédiments marins et des sédiments côtiers a été reconnue dans le cadre législatif des « Sites d'assainissement d'intérêt national » (SIN), identifiés par les Lois L. 426/98, L. 388/2000, L. 179/02 et les Décrets ministériels 471/99, D.M, 106/09 et leurs modifications et intégrations successives. À l'intérieur de ces sites, le mouvement des sédiments marins revêt une importance socio-économique particulière, compte tenu de l'importance du développement côtier de l'Italie et des nombreuses activités productives et industrielles historiquement localisées le long de son littoral, avec pour conséquence la détérioration de la qualité des sédiments des fonds marins côtiers, reconnus comme récepteurs potentiels de la contamination anthropique terrestre. Dans ce contexte, les opérations de gestion des sédiments contaminés sont plus problématiques, car elles provoquent un risque environnemental potentiel lié à une éventuelle diffusion de substances polluantes dans les eaux et zones environnantes. Il est donc clair que de nombreux facteurs sont impliqués dans le mouvement des sédiments, et d'autant plus s'ils sont contaminés ; ces facteurs, de nature technique, environnementale, socio-économique et managériale, ne peuvent être traités séparément, mais doivent nécessairement être intégrés dans un système de gestion à long terme, cohérent, structuré et durable.

Le scénario réglementaire actuel sur ces questions établit une distinction claire entre le dragage et la gestion dans les zones « SIN » (Sites d'assainissement d'intérêt national) (section 2.1), dans les zones autres que les zones « SIN » (section 2.2) et entre les zones « SIN » et les zones autres que lesdites zones « SIN » (section 2.3).

En ce qui concerne la gestion à terre des sédiments dragués dans l'environnement marin et côtier, la seule référence normative se trouve dans l'art. 5 bis de la Loi L. 84/1994, donc dans les zones « SIN ».

Le schéma récapitulatif de la réutilisation des sédiments dragués en Italie (législation en vigueur) est présenté à la figure suivante :

Cadre général italien pour la caractérisation, la classification et la gestion des matériaux



4.2 CADRE NORMATIF ITALIEN ACTUELLEMENT EN VIGUEUR

4.2.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX OPÉRATIONS DE MANUTENTION ET DE GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE À L'INTÉRIEUR DES « SIN »

Les activités de dragage dans les SIN sont régies par l'art. 5 bis de la Loi L. 84/1994, introduite par l'article. 48 du Décret législatif du 24/01/2012 (« *Dispositions urgentes relatives à la concurrence, le développement des infrastructures et la compétitivité* », convertis en Loi avec des amendements au titre de la Loi n° 27 du 24 mars 2012), paragraphes 1 à 6, où les alinéas c) et d) du paragraphe 2 ont été modifiées par l'art. 78 de la Loi L. 221 du 28/12/2015.

Les méthodologies et les critères d'exécution des activités de caractérisation des sédiments à draguer sont définis par Décret ministériel 7/11/2008 (tel que modifié par le Décret ministériel suivant du 04/08/2010)

En ce qui concerne la gestion des sédiments de dragage [c'est-à-dire chaque fraction granulométrique individuelle obtenue après séparation par des méthodes physiques], les possibilités suivantes sont identifiées, en fonction d'exigences de qualité spécifiques, définies sur la base de leurs caractéristiques chimiques, physiques, microbiologiques et éco toxicologiques :

- ✓ Dépôt ou reflux dans les masses d'eau d'où elles proviennent, ou utilisation pour le remblayage des plages et la formation de sols côtiers, ou pour améliorer l'état des fonds marins par des activités de « capping » [recouvrement] - ce qui est le cas lorsqu'ils présentent, à leur origine ou à la suite de traitements ayant pour seul but d'éliminer les polluants [à l'exclusion donc des procédés visant à immobiliser les polluants eux-mêmes], des caractéristiques physiques, chimiques et microbiologiques similaires au milieu naturel par rapport au site de prélèvement et appropriées en référence au site de destination, et qu'ils ne fassent pas apparaître un résultat positif aux tests écotoxicologiques ;
- ✓ Utilisation à terre du matériau, à condition que tel quel, ou suite à des traitements de dessalement ou d'extractions des polluants [à l'exclusion donc des processus visant à l'immobilisation des polluants eux-mêmes] il ne présente pas des niveaux de contamination supérieurs à ceux indiqués dans les colonnes A et B du Tableau 1 de l'annexe 5 de la partie IV du Décret législatif 152/2006, en fonction de la destination d'utilisation, et qu'il soit conforme aux conditions d'acceptation de transfert prévus par le Décret du ministre de l'Environnement du 5 février 1998, pour la gestion à terre aux termes de l'article 252 du Décret législatif 152/2006 (jusqu'à l'entrée en vigueur du Décret visé au paragraphe 6, art. 5 bis, L. 84/1994, c'est-à-dire le Décret ministériel 172/2016, qui, toutefois, ne traite de la question de la gestion à terre que par rapport aux considérations environnementales dans la phase de dépôt sur les sols.

Dans le cas d'une utilisation dans des zones à strate naturellement salinisée, le matériau peut présenter un niveau de concentration de sulfates et de chlorures dans l'éluat qui peut être plus élevé que celui indiqué dans le tableau de l'annexe 3 du Décret ministériel mentionné du 05/02/1998, à condition que, avec l'accord de l'autorité territoriale compétente de l'ARPA, toute modification des caractéristiques du sol récepteur soit évitée ;

✓ Refoulement à l'intérieur de casiers étanches, de vasques de collecte ou encore immobilisés dans des bassins de confinements réalisées en appliquant les meilleures techniques disponibles (conformément aux critères de conception formulés par les normes techniques internationales accréditées adoptées dans les États membres de l'Union européenne) et présentant des caractéristiques permettant de garantir, compte tenu des objectifs et des limites des directives européennes, l'absence de risques pour la santé et l'environnement, en relation avec l'obligation de ne pas détériorer la qualité des matrices écologiques, du sol, du sous-sol, des eaux souterraines, des eaux de surfaces, des eaux marines et de transition. Cette réutilisation est autorisée si les matières sont jugées non dangereuses à l'origine ou à la suite de traitements exclusivement destinés à l'élimination des polluants (à l'exclusion donc des procédés ayant pour fin l'immobilisation des polluants eux-mêmes sous forme de solidification et de stabilisation).

Sur la base de ce qui a été annoncé au paragraphe 6 de l'art. 5 bis de la Loi L. 84/1994, a été publié par la suite le Décret ministériel 172/2016 « Règlement régissant les modalités et normes techniques relatives aux opérations de dragage sur les Sites d'intérêt national, conformément à l'art. 5 bis, paragraphe 6, de la loi 84 du 28 janvier 1994. Ce Décret offre la description, pour toutes les phases de gestion des sédiments, du dragage au dépôt en passant par le transport, conformément aux usages prévus au paragraphe 2 de l'article. 5 bis de la Loi L. 84/1994, les procédures applicables à ces opérations, les mesures d'atténuation et les critères de préparation et de mise en œuvre des activités de surveillance. Demeurent exclues du champ d'application, les opérations d'entreposage, de transport et de traitement des matériaux qui ne répondent pas aux exigences de qualité établies pour leur utilisation conformément à l'art. 5 bis, L. 84/1994 (qui restent soumises au régime des déchets visés la partie IV du Décret législatif. n° 152/2006), ainsi que les opérations relatives aux matériaux résultant d'opérations de dragage dans les zones portuaires et marino-côtières dans les SIN et destinées à être gérées en dehors de ces sites (ces dernières opérations sont autorisées conformément aux procédures résultant de l'application de l'article 109 paragraphe 2 du Décret législatif 152/2006, c'est-à-dire en application du Décret ministériel 173/2016).

4.2.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX OPÉRATIONS DE MANUTENTION ET DE GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE À L'EXTÉRIEUR DES "SIN"

Les opérations de dragage en dehors des SIN sont réglementées par le Décret ministériel 173/2016 "Règlement fixant les modalités et les critères techniques d'autorisation de l'immersion en mer de matériaux excavés des fonds marins", qui établit les modalités d'octroi de l'autorisation d'immersion volontaire en mer des matériaux visés au paragraphe a), alinéa 2, de l'article. 109 du décret législatif 152/2006 (matériaux d'excavation des fonds marins ou des fonds marins saumâtres ou des terres côtières de surface), compte tenu de la protection du milieu marin et pour permettre la préservation légitime de la mer.

La réglementation détermine également :

- ✓ Les critères homogènes pour l'ensemble du territoire national, relatifs à l'utilisation de ces matières à des fins de remblayage ou dans des environnements adjacents. Il s'agit des critères selon lesquels les régions doivent se conformer aux méthodes de caractérisation, de classification et d'acceptabilité des matériaux afin d'atteindre ou de maintenir les objectifs de qualité environnementale des masses d'eau marine côtières ;
- ✓ La gestion des matériaux de dragage provenant de zones portuaires et côtières marines non compris dans les SIN ;
- ✓ La gestion, à l'extérieur des SIN, des matériaux provenant des activités de dragage dans les ports côtiers et les zones marines à l'intérieur des SIN.

Le Décret ministériel 173/2016, avec son annexe technique, définit les critères de caractérisation et de classification des matériaux, abrogeant toutes les règles techniques relatives aux activités réglementées déjà contenues dans le Décret ministériel 24/01/1996. Toutes les dispositions du Décret ministériel 24/01/1996 sont en tout état de cause sans préjudice de celles relatives à la manutention des sédiments marins pour la pose de câbles et de pipelines sous-marins.

C'est le cas en particulier, de l'annexe technique du Décret ministériel 173/2016 qui réglemente l'ensemble du processus de caractérisation et de gestion des sédiments à déplacer, y compris la planification et la mise en œuvre de l'échantillonnage, l'analyse en laboratoire (physique, chimique, écotoxicologique, biologique et microbiologique) et la classification de la qualité des sédiments, jusqu'à la formulation d'hypothèses de gestion respectueuses de l'environnement et l'élaboration de plans de surveillance des activités

En plus des nouveaux critères d'évaluation intégrée et pondérée, il introduit des éléments nouveaux importants, tels que : la "Fiche d'Aménagement du Territoire", pour une collecte et une valorisation des informations antérieures, préalables aux phases suivantes ; la possibilité de simplifier la caractérisation en fonction du type d'environnement (ports, entrées portuaires, embouchures fluviales, etc.) et des données déjà disponibles ; la priorité accordée aux résultats de la caractérisation écotoxicologique ; la revue des classes de qualité des sédiments en termes de nombre de classes compatibles et d'options de gestion.

Options de gestion compatibles avec la classification de la qualité des matériaux à draguer



4.3 GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE ENTRE LES ZONES « SIN » ET NON « SIN »

Le Décret ministériel n. 173/2016, s'il est destiné à gérer les sédiments dragués à l'intérieur d'un SIN à l'extérieur du plan d'eau d'où ils proviennent (c'est-à-dire à l'extérieur du SIN), fournit des informations sur les procédures de caractérisation nécessaires ; ces sédiments doivent être conformes tant aux dispositions de l'annexe A du décret ministériel 07/11/2008 qu'aux dispositions de l'annexe technique du même décret ministériel. No 173/2016 (paragraphe 2.8).

V. RIASSUNTO DEL CONTRIBUTO FRANCESE

In Francia, ogni anno vengono estratti dai 40 ai 50 milioni di m³ di materiali di cui quasi il 90% riguardano il dragaggio dei grandi porti marittimi e degli estuari. Tra il 90 ed il 95% dei volumi di sedimenti dragati vengono ancora immersi in mare (94% ossia 25,24 Mt di materiale secco nel 2013). Le zone di immersione sono normate e soggette ad un ordine prefettizio. Tuttavia, questa gestione dei sedimenti si inserisce all'interno di un contesto dove le pratiche di risospensione e / o immersione dei sedimenti dragati sono sempre più limitate, ai sensi della legge sull'acqua, e dove il problema della dispersione dei contaminanti nell'ambiente è sempre più sentito a livello sociale.

5.1 **QUADRO NORMATIVO E GOVERNANCE DELLE OPERAZIONI DI DRAGAGGIO**

Le operazioni di dragaggio sono soggette alle procedure di autorizzazione o di dichiarazione ai sensi della Legge sull'acqua, in base ai pericoli che presentano e alla gravità dei loro effetti sull'acqua e sugli ecosistemi acquatici (articoli da L. 214-1 a L.214.6 del Codice dell'ambiente).

Per i sedimenti marini e degli estuari le condizioni secondo le quali il dragaggio è soggetto ad Autorizzazione (A) o a Dichiarazione (D) sono specificate nell'articolo R.214-1, sezione 4.1.3.0 del Codice dell'ambiente : « Dragaggio e/o relativo rifiuto nell'ambiente marino ».

Le suddette condizioni si basano su :

- la composizione chimica degli scarichi e dei sedimenti
- le quantità da prelevare
- la localizzazione dei sedimenti da dragare
- la superficie marittima interessata

La richiesta di autorizzazione o di dichiarazione di dragaggio (redatte rispettivamente ai sensi dell'articolo R. 214-6 e dell'articolo R. 214-32 del Codice dell'ambiente), che presenta in generale l'insieme del progetto di dragaggio (composizione chimica, quantità da prelevare, localizzazione, oggetto del dragaggio, tecniche utilizzate, scarichi disponibili, valutazione dell'impatto ambientale del progetto, valutazione dell'impatto di Natura 2000, inchiesta pubblica, ...) viene presentata dal responsabile di progetto ad un servizio istruttorio per la validazione. Sulla base della proposta presentata, in cui sono elencate tutte le possibilità, il servizio istruttorio pronuncia la propria decisione e convalida o meno il progetto di dragaggio.

Il responsabile di progetto (es. Autorità portuali, collettività territoriali, collettività locali, marina nazionale, operatori privati delle infrastrutture) è la persona fisica o morale in capo all'operazione di dragaggio. È colui che ha la responsabilità del rispetto delle procedure normative legate alla sua realizzazione.

Il servizio istruttorio delle operazioni di dragaggio è un ufficio amministrativo dello Stato che assicura il controllo e la validazione del progetto generale di richiesta di dragaggio (Domanda di autorizzazione o dichiarazione). L'istruttoria del progetto è assicurata dal prefetto della Regione e dai servizi tecnici tra cui il servizio di controllo e protezione dell'acqua. (Servizio di polizia idrica. - Police de l'eau).

In Francia, i servizi per il controllo e protezione dell'acqua sono incaricati dell'istruzione delle pratiche di dragaggio e sono istituiti presso la Direzione Dipartimentale dei Territori del mare (DDTM) o presso la Direzione Regionale per l'ambiente, la pianificazione e l'alloggio (DREAL). Le missioni interservizi di acqua e natura (MISE) riuniscono anche tutti i servizi statali e le istituzioni pubbliche del dipartimento che intervengono direttamente nel campo dell'acqua (DDT, DREAL, Water Agencies, Onema, ...). Per il loro tramite è possibile identificare le autorità competenti per l'analisi normativa del progetto.

La composizione chimica dei sedimenti da dragare viene comparata ai livelli normativi N1 ed N2 (definiti dal gruppo di lavoro GEODE) di concentrazione dei contaminanti (metalli, HAP, PCB, TBT) definiti dal decreto del 14 giugno 2000, successivamente modificato dai decreti del 9 agosto 2006, 23 dicembre 2009, 8 febbraio 2013 e 17 luglio 2014, relativi ai livelli da prendere in considerazione quando si analizzano i rilasci in acque superficiali o dei sedimenti marini, estuari o estratti fluviali o canali che rientrano specificatamente nelle sezioni 2.2.3.0, 3.2.1.0 e 4.1.3.0 della nomenclatura allegata all'articolo R214-1 del Codice dell'Ambiente. La circolare di applicazione N°2000-62 del 14 giugno 2000 precisa l'interpretazione dei risultati, relativamente all'immersione dei sedimenti :

- "Al di sotto del livello N1, l'impatto potenziale è in linea di principio considerato neutro o trascurabile"

- "Tra il livello N1 e N2, può essere necessaria un'indagine complementare a seconda del progetto e del grado di superamento di N1"

- Oltre il livello N2, generalmente è necessaria un'indagine complementare perché alcuni indici suggeriscono un potenziale impatto negativo dell'operazione. Occorre allora condurre uno studio specifico sulla sensibilità dell'ambiente alle sostanze in questione, con almeno un test di eco tossicità generale del sedimento, una valutazione dell'impatto prevedibile sull'ambiente, e se necessario perfezionare la rete dei prelievi sulla zona interessata.

Questi livelli N1 ed N2 rappresentano i soli dati relativi alla qualità dei sedimenti di dragaggio. Ad oggi sono utilizzati per distinguere i sedimenti contaminati da quelli non contaminati.

Altri due parametri importanti definiscono se l'operazione di dragaggio necessita di una procedura di autorizzazione o di dichiarazione. Si tratta della quantità da prelevare e della localizzazione dei sedimenti da dragare rispetto a delle zone popolate dai molluschi o di colture marine.

Questi parametri sono definiti nella tabella seguente, estratta dall'articolo R.214-1 sezione 4.1.3.0 del Codice dell'ambiente :

Condizioni per le quali i lavori di dragaggio marittimo sono sottoposti al regime di dichiarazione o di autorizzazione

| Luogo | Volume (m³) | Soglia di qualità | | |
|---|-------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | | ≤ N1 | > N1 [^] , < N2 | ≥ N2 [^] |
| Indifferente | ≥ 500 000 | | A | A |
| Atlantico - Manica - Mare del Nord etc Rifiuto ≥ 1 km di distanza da allevamento di molluschi o colture marine | ≥ 50 000 | D | A | |
| | < 50 000 | | D | |
| | ≥ 5000 | | n | |
| | < 5000 | | | |
| Altre superfici OU Rifiuto < 1 km di distanza da allevamento di molluschi o colture marine | ≥ 5 000 | D | A | |
| | < 5000 | | D | |
| | ≥ 500 | n | | |
| | < 500 | | | |

D:Dichiarazione; A: Autorizzazione; n: non classificato.
[^]: soglia raggiunta d alameno uno degli elementi.
 Fonte: R.214-1 sezione 4.1.3.0, del Codice Ambientale

Il volume da considerare è la somma dei volumi in situ dragati in un periodo di 12mesi consecutivi.

Se una zona predefinita deve essere dragata periodicamente, la procedura di autorizzazione di dragaggio è valida per una durata massima di 10 anni ; mentre la procedura di dichiarazione non ha limiti di tempo (articolo R.214-1 sezione 4.1.3.0 del Codice dell'ambiente).

Secondo l'articolo R.214-1, i dragaggi e i rifiuti oggetto di una procedura di autorizzazione sono sottoposti ad uno studio dell'impatto ambientale (elaborato ai sensi dell'articolo R.122-5 del Codice dell'Ambiente). Questo studio dell'impatto conduce automaticamente ad un inchiesta pubblica (Articoli L. 123-1 à L.123-27 del Codice dell'ambiente) che ha lo scopo di informare la cittadinanza e tener conto dell'interesse di terzi durante l'elaborazione del progetto di dragaggio.

D'altra parte ai sensi dell'articolo R. 414-19 del Codice dell'ambiente, qualsiasi progetto di dragaggio che necessita di uno studio dell'impatto (e quindi qualsiasi progetto soggetto ad autorizzazione) deve essere oggetto di una valutazione di impatto ambientale sui siti classificati Natura 2000 (sia che esso sia all'interno o all'esterno di un sito Natura 2000).

N.B. La circolare del 6 dicembre 2005 relativa all'ordinanza n. 2005-805 del 18 luglio 2005 semplifica l'attuale procedura per il permesso di dumping per il materiale dragato istituendo una procedura unica mediante l'applicazione della legge sull'acqua. Le autorizzazioni o le dichiarazioni rilasciate ai sensi della legge sulle acque saranno prese in considerazione per il dumping.

In termini di tempo, la procedura di autorizzazione per un progetto di dragaggio ai sensi della legge sulle acque richiede una istruzione della pratica compresa tra 10 e 16 mesi. Il sistema di dichiarazione, senza indagine pubblica, consente tempi ridotti per l'istruzione dell'ordine di 3 mesi.

5.2 QUADRO NORMATIVO DELLA GESTIONE A TERRA DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO

I sedimenti di dragaggio, che successivamente alla valutazione della loro contaminazione o della loro pericolosità, non possono essere immersi devono essere gestiti a terra. Dal momento in cui sono gestiti a terra, i sedimenti sono considerati come dei rifiuti (Direttiva quadro sui rifiuti del 19 novembre 2008 : direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio). Secondo l'elenco europeo dei rifiuti, definito nell'allegato II dell'articolo L.541-8 del codice dell'ambiente, i sedimenti (o fanghi) di dragaggio possono rientrare nelle seguenti voci:

- 17 05 05*: fanghi di dragaggio contenenti sostanza pericolose,
- 17 05 06*: fanghi di dragaggio diversi da quelli inseriti nella voce 17 05 05

Queste due voci non permettono di determinare a priori lo stato dei sedimenti dragati come rifiuti : pericolosi o non pericolosi. L'analisi delle 15 proprietà pericolose elencate nell'Allegato I dell'Articolo L. 541-8 del Codice dell'Ambiente (da H1 a H15) deve quindi essere condotta su ciascun campione.

Se il rifiuto sedimento non risponde a nessuna delle proprietà pericolose elencate allora è considerato come non pericoloso (Articolo R. 541-8 del Codice dell'ambiente).

Un sedimento sarà considerato inerte se il suo contenuto rispetta le condizioni, definite nel decreto del 28 ottobre 2010 relativo agli impianti di stoccaggio dei rifiuti inerti (abrogato e sostituito dal decreto del 12/12/14). Se il sedimento non rispetta i valori definiti nel decreto sopra citato allora sarà classificato come non inerte.

La classificazione del sedimento (ossia pericoloso/non pericoloso/inerte) definisce le filiere di gestione legalmente disponibili. Quando il sedimento non può essere valorizzato/recuperato, deve essere stoccato negli appositi stabilimenti di stoccaggio dei rifiuti (ISD).

In Francia esistono 3 principali tipi di stabilimenti di stoccaggio dei rifiuti :

- 1) ISDI : Stabilimento di stoccaggio dei rifiuti inerti
- 2) ISDND : Stabilimento di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi
- 3) ISDD : Stabilimento di stoccaggio dei rifiuti pericolosi

Ognuno di questi stabilimenti ha dei criteri di accesso basati sulla valutazione del contenuto totale e della parte frazionabile del rifiuto. Si precisa inoltre che dal 15 febbraio 2016 c'è un testo normativo che disciplina specificamente gli stabilimenti di stoccaggio di rifiuti di sedimenti.

Il decreto n. 2010-369 del 13 aprile 2010 stabilisce che lo stoccaggio e il transito di sedimenti gestiti a terra sono regolati dalla normativa relativa agli stabilimenti classificati per l'ambiente (ICPE).

In Francia sono presenti tre tipi di stabilimenti :

- 1) Differenziazione, transito, raggruppamento
- 2) Trattamento
- 3) Stoccaggio finale

Gli stabilimenti ICPE sono soggetti a dichiarazione o richiesta di autorizzazione. L'allegato 2 dell'articolo R.511-9 del Codice dell'ambiente definisce la nomenclatura, i criteri e le soglie di rilascio per queste procedure.

VI. RIASSUNTO DEL CONTRIBUTO ITALIANO

6.1 INTRODUZIONE

I sedimenti di dragaggio rappresentano un materiale di difficile gestione, dal punto di vista tecnico e, soprattutto, da quello giuridico.

Le attività di dragaggio, legate sia alla necessità di assicurare la navigabilità in porti, fiumi e canali, sia allo sviluppo di nuove infrastrutture portuali nonché alle bonifiche ambientali, implicano la gestione, il trattamento e la ricollocazione di notevoli quantità di materiale movimentato.

D'altro canto, sul piano giuridico, fino a pochi anni fa si riscontrava la difficoltà di reperire strumenti normativi specifici che consentissero di affrontare in modo organico ed esaustivo la tematica della gestione dei sedimenti di dragaggio.

In particolare, fino al 1999 la collocazione in mare è stata l'unica opzione di gestione dei fanghi derivanti dalle attività di dragaggio di piccole e medie realtà portuali distribuite sul territorio nazionale. I quantitativi autorizzati allo scarico in mare nel periodo compreso tra il 1988 ed il 1997 coincidono pertanto con quelli derivanti dalle attività di escavo nel medesimo periodo. In questi anni, cresce l'attenzione nei confronti dell'ambiente marino, e si osserva una tendenza verso una gestione ecosostenibile delle attività connesse con la realizzazione di interventi in ambito costiero.

Un'ulteriore consapevolezza della problematica riguardante la movimentazione dei sedimenti marino-costieri viene raggiunta nell'ambito del panorama legislativo dei cosiddetti "Siti di bonifica di Interesse Nazionale" (SIN), identificati dalle leggi L. 426/98, L. 388/2000, L.179/02 e dai decreti D.M. 471/99, D.M. 468/01 e successive modifiche ed integrazioni. All'interno di tali siti la movimentazione dei sedimenti marini assume una particolare rilevanza socio-economica, considerato l'elevato sviluppo costiero dell'Italia e le molteplici attività produttive ed industriali storicamente ubicate lungo la costa, con conseguente peggioramento della qualità dei sedimenti dei fondali marino-costieri, riconosciuti come potenziale corpo recettore della contaminazione proveniente da terra. In tale contesto, le operazioni di movimentazione di sedimenti contaminati risultano maggiormente problematiche poiché comportano un eventuale rischio ambientale sotto forma di diffusione potenziale di sostanze inquinanti nelle acque/aree circostanti e problemi non indifferenti per la loro gestione.

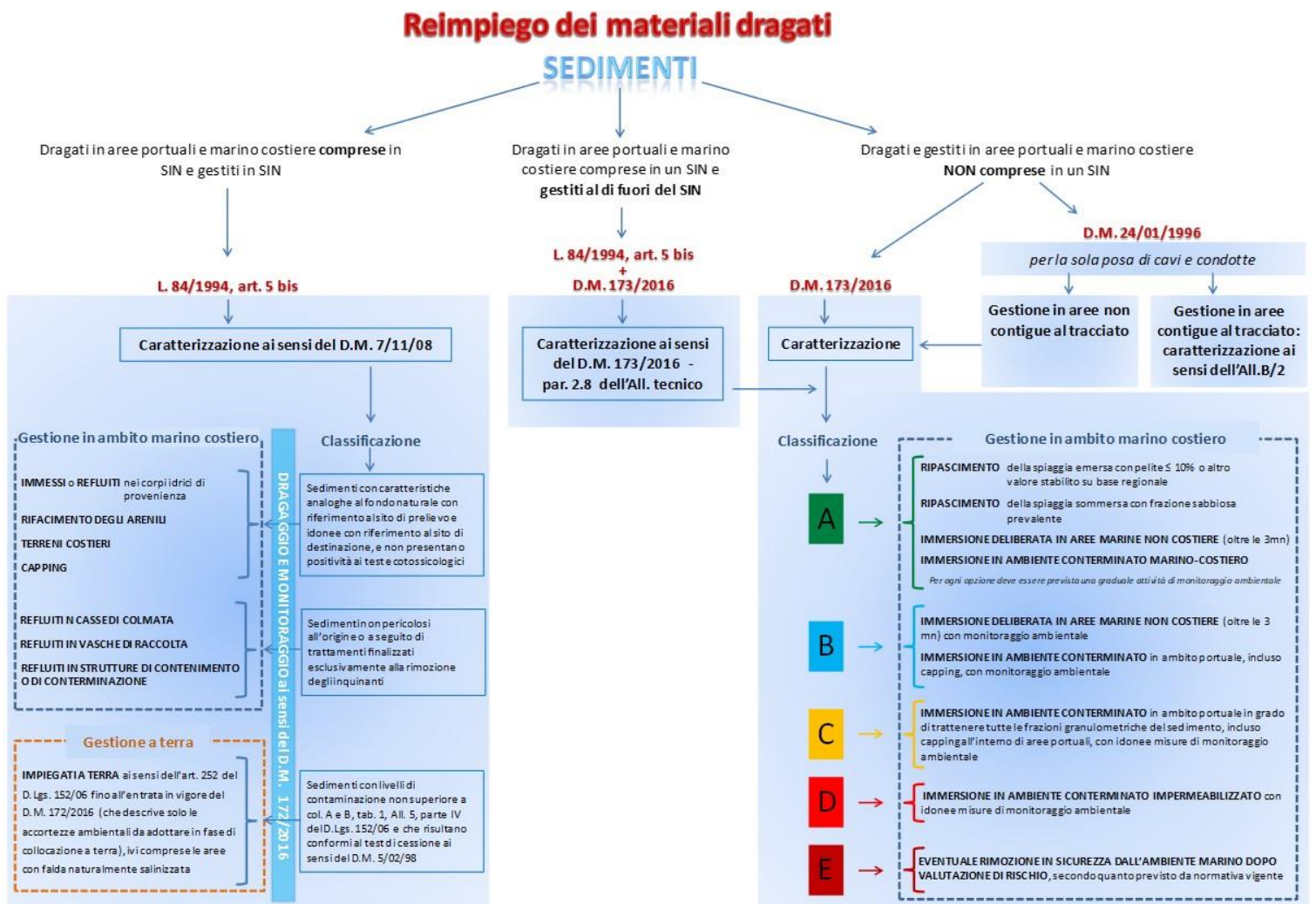
Risulta quindi chiaro come siano molteplici gli aspetti coinvolti nella movimentazione dei sedimenti, tanto più se contaminati ; tali aspetti, di carattere tecnico, ambientale, socioeconomico e gestionale, non possono essere affrontati separatamente, ma devono essere necessariamente inseriti in un sistema di gestione integrato di lungo periodo, coerente, articolato e sostenibile.

Lo scenario normativo vigente su tali tematiche risulta chiaramente distinto tra dragaggio e gestione in aree SIN (paragrafo 2.1), in aree non SIN (paragrafo 2.2) e tra aree SIN e non SIN (paragrafo 2.3).

Per quanto riguarda la gestione a terra dei sedimenti dragati in ambito marinocostiero, l'unico riferimento normativo si trova nell'art. 5-bis della L. 84/1994, quindi in aree SIN.

Lo schema riepilogativo sul reimpiego dei sedimenti dragati in Italia (normativa vigente) viene riportato in prossima figura :

Quadro generale per la caratterizzazione, classificazione e gestione dei materiali



6.2 QUADRO NORMATIVO ITALIANO VIGENTE

6.2.1 QUADRO NORMATIVO PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E DI GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO ALL'INTERNO DEI SIN

Le operazioni di dragaggio all'interno dei SIN sono disciplinate dall'art. 5-bis della L.84/1994, introdotto dall'art. 48 del D.Lgs. 24/01/2012 ("Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività", convertito in legge con modificazioni dalla Legge 24 marzo 2012, n. 27), commi da 1 a 6, laddove le lettere c) e d) del comma 2 sono state modificate dall'art. 78 della L. 221 del 28/12/2015.

Le metodologie ed i criteri per l'esecuzione delle attività di caratterizzazione dei sedimenti da dragare sono stabiliti dal D.M. 7/11/2008 (così come modificato dal successivo D.M. 4/08/2010).

Per quanto riguarda la gestione dei sedimenti di dragaggio (ovvero di ogni loro singola frazione granulometrica ottenuta a seguito di separazione con metodi fisici) sono individuate le seguenti possibilità, in funzione di specifici requisiti di qualità, definiti sulla base delle caratteristiche chimiche, fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche degli stessi :

- Immissione o refluento nei corpi idrici dai quali provengono, ovvero utilizzo per il ripascimento degli arenili e la formazione di terreni costieri ovvero per migliorare lo stato dei fondali attraverso attività di capping – questo nel caso in cui presentino, all'origine ovvero a seguito di trattamenti aventi esclusivamente lo scopo della rimozione degli inquinanti (ad esclusione, quindi, dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi), caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche analoghe al fondo naturale con riferimento al sito di prelievo e idonee con riferimento al sito di destinazione, e non presentino positività ai test ecotossicologici
- Impiego a terra del materiale, a condizione che esso, tal quale o a seguito di trattamenti di desalinizzazione o di rimozione degli inquinanti (ad esclusione quindi dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi), non presenti livelli di contaminazione superiori a quelli stabiliti nelle colonne A e B della Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, in funzione della destinazione d'uso, e risulti conforme ai test di cessione normati dal decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, possono essere destinati a terra ai sensi dell'art.252 del D.Lgs. 152/2006 (fino all'entrata in vigore del decreto di cui al c. 6, art. 5 bis, L. 84/1994, vale a dire del D.M. 172/2016, che però affronta il tema della gestione a terra solo relativamente alle accortezze ambientali nella fase di collocazione a terra).

Nel caso di impiego in aree con falda naturalmente salinizzata, il materiale può presentare un livello di concentrazione di solfati e cloruri nell'eluato superiore a quello fissato dalla tabella di cui all'allegato 3 del citato D.M. 05/02/1998 a condizione che, su conforme parere dell'ARPA territorialmente competente, sia prevenuta qualsiasi modificazione delle caratteristiche

- Refluimento all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque in strutture di contenimento o di conterminazione realizzate con l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (in linea con i criteri di progettazione formulati da accreditati standard tecnici internazionali adottati negli Stati membri dell'Unione europea) e con caratteristiche tali da garantire, tenuto conto degli obiettivi e dei limiti fissati dalle direttive europee, l'assenza di rischi per la salute e per l'ambiente, con particolare riferimento al vincolo di non peggiorare lo stato di qualità delle matrici ambientali, suolo, sottosuolo, acque sotterranee, acque superficiali, acque marine e di transizione, né pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di qualità delle stesse; questo riutilizzo è consentito qualora i materiali risultino non pericolosi all'origine o a seguito di trattamenti finalizzati esclusivamente alla rimozione degli inquinanti (ad esclusione quindi dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi quali solidificazione e stabilizzazione).

Sulla base di quanto annunciato al comma 6 dell'art. 5-bis, L. 84/1994, viene successivamente emanato il D.M. 172/2016 "Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei Siti di Interesse Nazionale, ai sensi dell'art. 5-bis, comma 6, della Legge 28 gennaio 1994, n.84". Tale decreto descrive, per tutte le fasi di movimentazione dei sedimenti, dal dragaggio al trasporto alla collocazione a terra, in accordo agli usi previsti dal comma 2 dell'art. 5-bis della L. 84/1994, le modalità di tale movimentazione, le misure di mitigazione ed i criteri per la predisposizione e l'attuazione delle attività di monitoraggio. Restano fuori dal suo campo di applicazione le operazioni di deposito, trasporto e trattamento del materiale che non rispetta i requisiti di qualità stabiliti per l'utilizzo ai sensi dell'art. 5-bis, L. 84/1994 (che rimangono assoggettate al regime dei rifiuti di cui alla parte IV del D.Lgs. n. 152/2006), nonché le operazioni inerenti i materiali risultanti da operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere nei SIN e destinati a essere gestiti al di fuori di detti siti (queste ultime operazioni sono autorizzate nel rispetto delle modalità discendenti dall'applicazione dell'art. 109 comma 2 del D.Lgs 152/2006, vale a dire ai sensi del D.M. 173/2016).

6.2.2 QUADRO NORMATIVO PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E DI GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO AL DI FUORI DEI SIN

Le operazioni di dragaggio al di fuori dei SIN sono disciplinate dal D.M. 173/2016 “Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l’autorizzazione all’immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini”, che stabilisce le procedure per il rilascio dell’autorizzazione alla immersione deliberata in mare dei materiali di cui alla lettera a), comma 2, dell’art. 109 del D.lgs. 152/2006 (materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi), tenuto conto della finalità di tutela dell’ambiente marino e al fine di consentire l’uso legittimo del mare.

Il provvedimento determina anche :

- I criteri omogenei per tutto il territorio nazionale, per l’utilizzo di questi materiali ai fini di ripascimento o all’interno di ambienti conterminati. Criteri ai quali le regioni devono conformare le modalità di caratterizzazione, classificazione ed accettabilità dei materiali per il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici marino costieri
- La gestione dei materiali provenienti dal dragaggio delle aree portuali e marino costiere non comprese in SIN
- La gestione al di fuori dei SIN dei materiali provenienti da operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere all’interno dei SIN.

Il D.M. 173/2016, con il suo Allegato Tecnico, fornisce i criteri per la caratterizzazione e classificazione dei materiali, abrogando tutte le norme tecniche relative alle attività disciplinate nello stesso decreto già contenute nel D.M. 24/01/1996. Sono comunque fatte salve tutte le disposizioni contenute nel D.M. 24/01/1996 connesse alle attività di movimentazione di sedimenti marini per la posa in opera di cavi e condotte sottomarine.

In particolare, l’Allegato Tecnico al D.M. 173/2016 disciplina l’intero percorso di caratterizzazione e gestione dei sedimenti da movimentare, includendo le fasi di pianificazione e attuazione del campionamento, di analisi di laboratorio (fisiche, chimiche, ecotossicologiche, biologiche e microbiologiche) e di classificazione della qualità dei sedimenti, fino alla formulazione di ipotesi di gestione ambientalmente compatibili ed allo sviluppo di piani di monitoraggio delle attività. Esso, oltre ai nuovi criteri di valutazione integrata e ponderata, introduce importanti elementi di novità, quali: la “Scheda di Inquadramento dell’area”, per una raccolta e valorizzazione delle informazioni pregresse, propedeutica alle successive fasi ;

la possibilità di semplificazione della caratterizzazione in funzione della tipologia di ambiente (porti, imboccature portuali, foci fluviali, ecc.) e dei dati pregressi disponibili; il ruolo prioritario attribuito ai risultati della caratterizzazione ecotossicologica; la rivisitazione delle classi di qualità dei sedimenti in termini di numero delle classi e opzioni gestionali compatibili (prossima figura).

Opzioni di gestione compatibili con la classificazione di qualità dei materiali da dragare



6.2.3 GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO TRA AREE SIN E NON SIN

Il D.M. n. 173/2016, qualora si intenda gestire i sedimenti dragati all'interno di un SIN al di fuori del corpo idrico da cui provengono (ovvero al di fuori del SIN), fornisce indicazioni in merito alle necessarie procedure di caratterizzazione ; esse devono soddisfare sia quanto previsto dall'Allegato A al D.M. 07/11/2008 che quanto previsto dall'Allegato Tecnico dello stesso D.M. n. 173/2016 (paragrafo 2.8).

VII. CONTRIBUTION INTÉGRALE FRANCAISE

OBJECTIF :

Ce livrable intitulé « Synthèse réglementaire et gouvernance » a pour objectif de préciser le contexte réglementaire encadrant la gestion des sédiments de dragage marins et estuariens en France. Il fait partie d'un livrable plus global du projet SEDITERRA, incluant la réglementation italienne, à la charge du partenaire ISPRA Livourne.

CONTEXTE EN FRANCE :

Le maintien de la navigation, l'essor du trafic maritime, la préservation et le développement des infrastructures portuaires, nécessitent l'entretien périodique des voies d'accès et des zones d'accostage. Pour réaliser cet entretien, les gestionnaires portuaires ont recours à des opérations de dragage des sédiments.

En France, 40 à 50 millions de m³ de matériaux sont extraits chaque année (30.4Mt de matière sèche en 2013), dont près de 90 % concernent le dragage des grands ports estuariens (*CEREMA - Enquête dragage 2013 - Enquête nationale sur les dragages des ports maritimes - Juin 2017*). Jusque dans les années 2000, les sédiments dragués étaient immergés de façon quasi-systématique sans réelles études spécifiques. Depuis l'arrêté interministériel du 14 juin 2000 définissant des seuils de gestion des sédiments marins et estuariens (seuils GEODE N1/N2), les autorités portuaires sont dans l'obligation de procéder à la caractérisation chimique de leurs sédiments avant dragage pour évaluer leurs impacts potentiels sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques et ainsi décider de leurs devenir (*i.e.* immersion/rechargement de plages/dépôt à terre/dépôt confiné en mer/ autres destinations (ex. valorisation)).

D'après les données publiées par le CEREMA, entre 90 et 95% des volumes de sédiments dragués sont toujours immergés en mer (94% soit 25,24 millions de tonnes de matériaux en 2013). Les zones d'immersion sont réglementées et soumises à Arrêté Préfectoral. Cependant, cette gestion des sédiments s'inscrit désormais dans un contexte où les pratiques de remise en suspension et /ou d'immersion des sédiments dragués sont de plus en plus restreintes au titre de la Loi sur l'Eau ; et où la problématique de la dispersion des contaminants dans l'environnement est de plus en plus présente au niveau sociétal. Ainsi, la loi du 20 juin 2016 pour l'Economie Bleue (Article 85) stipule qu'à partir du 1^{er} janvier 2025 le rejet en mer des sédiments et résidus de dragage pollués deviendra interdit. 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.

7.1) CADRE RÉGLEMENTAIRE EN FRANCE

7.1.1) CADRE RÉGLEMENTAIRE ET GOUVERNANCE DES OPÉRATIONS DE DRAGAGE

Les opérations de dragage sont soumises aux procédures d'Autorisation ou de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques (articles L.214-1 à L.214.6 du Code de l'Environnement).

Pour les sédiments marins, les conditions selon lesquelles le dragage est soumis à autorisation (A) ou déclaration (D) sont précisées dans l'article R.214-1, rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement : « Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin ».

Elles s'appuient sur :

- la composition chimique des rejets et sédiments
- les quantités à prélever
- la localisation des sédiments à draguer
- La façade maritime concernée

La demande d'autorisation (rédigée selon article R. 214-6 du code de l'environnement) ou de déclaration (rédigée selon article R. 214-32 du code de l'environnement) de dragage, qui présente de façon globale l'ensemble du projet de dragage (composition chimique, quantités à prélever, localisation, objet du dragage, choix techniques utilisés, exutoires disponibles, évaluation des impacts du projet sur l'environnement, évaluation des incidences Natura 2000, enquête publique,...) est déposée pour avis et validation à un unique service instructeur par le maître d'ouvrage. Sur la base de la proposition qui lui est faite, où toutes les possibilités sont envisagées, le service instructeur prononce sa décision et valide ou non le dossier de dragage.

Le maître d'ouvrage est la personne physique ou morale en charge de l'opération de dragage. C'est lui qui a la responsabilité du bon respect des procédures réglementaires liées à sa mise en œuvre, en particulier celles liées à l'étude d'impact du projet. Selon les cas, il peut s'agir d'un acteur public (ex. Autorités portuaires des Grands Ports Maritimes ; Collectivités territoriales en charge d'installations portuaires ; Collectivités locales en charge des aménagements présents sur leur territoire ; Marine Nationale pour les ports militaires) ou privé (opérateurs privés d'infrastructures nécessitant des dragages d'aménagements ou d'entretien).

Le service instructeur des opérations de dragage est un des services administratifs de l'Etat qui assure le contrôle et la validation du dossier réglementaire global de demande de dragage (Demande d'autorisation ou déclaration).

L'instruction des dossiers est assurée par le Préfet de Région et ses services techniques dont la police de l'eau.

Les services chargés de la police de l'eau instruisent, suivent et révisent les dossiers de déclaration et d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. Il s'agit de l'interlocuteur à consulter au stade du cadrage réglementaire pour tout accompagnement et demande de validation des procédures applicables au projet. En France, les services de la police de l'eau chargés de l'instruction des dossiers de dragage sont le plus souvent hébergés au sein de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). Dans certaines régions ils peuvent être hébergés au sein de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Les DREAL coordonnent la police de l'eau à échelle régionale et sont la porte d'entrée à privilégier pour identifier l'interlocuteur le plus approprié. Les missions interservices de l'eau (MISE) regroupent par ailleurs l'ensemble des services de l'Etat et des établissements publics du département qui interviennent directement dans le domaine de l'eau (DDT, DREAL, Agences de l'eau, Onema, ...). Elles constituent une autre voie d'identification des autorités compétentes pour l'analyse réglementaire du projet.

Si une étude d'impact du projet de dragage est nécessaire (article R. 122-5 du code de l'environnement), l'autorité environnementale (Ae) doit donner son avis pour la valider. Cette autorité est désignée conformément à l'article R. 122-6 du code de l'environnement. Trois cas de figure peuvent-être distingués en fonction du type de maître d'ouvrage responsable du dossier :

- Le projet est réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'un service ou d'un établissement public de l'État : l'autorité environnementale est la formation d'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (Ae du CGEDD).
Ex. Grands Ports Maritimes
- Le projet donne lieu à une autorisation prise par décret ou par un ministre (autre que celui chargé de l'environnement) ou par une autorité administrative ou publique indépendante : l'autorité environnementale est le ministre chargé de l'environnement. L'avis est alors préparé par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD).
Ex. ports gérés par le Ministère de la Défense

- Le projet n'est pas porté par l'État ou l'un de ses établissements publics et la décision d'autorisation est prise par le préfet de département ou le préfet maritime : l'autorité environnementale est le Préfet de Région. L'avis est donné suite à l'examen du dossier par le service d'autorité environnementale de la DREAL concernée.
Ex. ports gérés par une collectivité territoriale (commune, intercommunalité, département ou région)

(Source : GEODE - Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin).

Comme indiqué précédemment les conditions selon lesquelles le dragage est soumis à Autorisation (A) ou Déclaration (D) au titre de la Loi sur l'Eau sont précisées dans l'article R.214-1 rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement.

La **composition chimique** des sédiments à draguer est comparée aux niveaux réglementaires N1 et N2 (définis par le groupe de travail GEODE) de concentration des contaminants (métaux, HAP, PCB, TBT) définis par l'arrêté du 14 juin 2000, révisé par les arrêtés du 9 août 2006, 23 décembre 2009, 8 février 2013, et 17 juillet 2014 relatifs aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse des 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.

La circulaire d'application N°2000-62 du 14 juin 2000 précise l'interprétation des résultats, dans le cadre de l'immersion des sédiments :

- “ Au-dessous du niveau N1, l'impact potentiel est en principe jugé d'emblée neutre ou négligeable ”
- “ Entre le niveau N1 et N2, une investigation complémentaire peut s'avérer nécessaire en fonction du projet considéré et du degré de dépassement du niveau N1 ”
- “ Au-delà de N2, une investigation complémentaire est généralement nécessaire car des indices notables laissent présager un impact potentiel négatif de l'opération. Il faut alors mener une étude spécifique portant sur la sensibilité du milieu aux substances concernées, avec au moins un test d'écotoxicité globale du sédiment, une évaluation de l'impact prévisible sur le milieu et, le cas échéant, affiner le maillage des prélèvements sur la zone concernée”.

Ces niveaux N1 et N2 sont les seules données relatives à la qualité de sédiments de dragage. Ils sont à ce jour utilisés pour distinguer les sédiments contaminés des sédiments non contaminés. Les sédiments dont au moins un élément dépasse le niveau N1 sont, dans la pratique, considérés comme contaminés et sont donc soumis à autorisation pour définir leur devenir (*i.e.* immersion ou stockage).

Les tableaux suivants détaillent les niveaux N1 et N2 à prendre en compte pour les sédiments marins et estuariens (en mg/kg ou µg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2mm) et indiquent les textes réglementaires associés.

| Composés | Niveaux N1 (mg/kg MS) | Niveau N2 (mg/kg MS) | Texte réglementaire associé |
|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| Arsenic (As) | 25 | 50 | Arrêté du 9 août 2006 |
| Cadmium (Cd) | 1,2 | 2,4 | |
| Chrome (Cr) | 90 | 180 | |
| Cuivre (Cu) | 45 | 90 | |
| Mercure (Hg) | 0,4 | 0,8 | |
| Nickel (Ni) | 37 | 74 | |
| Plomb (Pb) | 100 | 200 | |
| Zinc (Zn) | 276 | 552 | |

| Composés | Niveaux N1 (µg/kg MS) | Niveau N2 (µg/kg MS) | Texte réglementaire associé |
|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| TBT | 100 | 400 | Arrêté du 23 décembre 2009 |

| Composés | Niveaux N1 (µg/kg MS) | Niveau N2 (µg/kg MS) | Texte réglementaire associé |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Naphtalène | 160 | 1 130 | Arrêté du 8 février 2013 |
| Acénaphène | 15 | 260 | |
| Acénaphylène | 40 | 340 | |
| Fluorène | 20 | 280 | |
| Anthracène | 85 | 590 | |
| Phénanthrène | 240 | 870 | |
| Fluoranthène | 600 | 2 850 | |
| Pyrène | 500 | 1 500 | |
| Benzo [a] anthracène | 260 | 930 | |
| Chrysène | 380 | 1 590 | |
| Benzo [b] fluoranthène | 400 | 900 | |
| Benzo [k] fluoranthène | 200 | 400 | |
| Benzo [a] pyrène | 430 | 1 015 | |
| Di benzo [a,h] anthracène | 60 | 160 | |
| Benzo [g,h,i] pérylène | 1 700 | 5 650 | |
| Indéno [1,2,3-cd] pyrène | 1 700 | 5 650 | |

| Composés | Niveaux N1 (µg/kg MS) | Niveau N2 (µg/kg MS) | Texte réglementaire associé |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| PCB congénère 28 | 5 | 10 | Arrêté du 17 juillet 2014 |
| PCB congénère 52 | 5 | 10 | |
| PCB congénère 101 | 10 | 20 | |
| PCB congénère 118 | 10 | 20 | |
| PCB congénère 138 | 20 | 40 | |
| PCB congénère 153 | 20 | 40 | |
| PCB congénère 180 | 10 | 20 | |

Deux autres paramètres importants définissent si l'opération de dragage nécessite une procédure d'autorisation ou de déclaration, tel que précisé dans l'article R.214-1 rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement. Il s'agit de la **quantité** à prélever et de la **localisation** des sédiments à draguer par rapport à des zones conchylicoles ou de culture marine.

Ces paramètres sont définis dans le tableau suivant, extrait de l'article du code de l'environnement précité.

Conditions pour lesquelles les travaux de dragage maritime sont soumis au régime de déclaration ou d'autorisation

| Lieu | Volume (m ³) | Seuils de qualité | | |
|---|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | | ≤ N1 | > N1 ^A , < N2 | ≥ N2 ^A |
| Indifférent | ≥ 500 000 | A | | |
| Atlantique - Manche- Mer du Nord Et Rejet ≥ 1 km de conchyliculture ou cultures marines | ≥ 50 000 | D | A | A |
| | < 50 000 | | D | |
| | ≥ 5 000 | n | | |
| | < 5 000 | n | | |
| Autres façades OU Rejet < 1 km de conchyliculture cultures marines | ≥ 5 000 | D | A | A |
| | < 5 000 | | D | |
| | ≥ 500 | n | | |
| | < 500 | n | | |

D : déclaration ; A : autorisation ; n : non classé.

^A : seuil franchi pour au moins un des éléments.

Source : R.214-1 rubrique 4.1.3.0, du Code de l'Environnement.

Le volume à considérer est la somme des volumes in situ dragués au cours de 12 mois consécutifs.

Lorsqu'un programme d'aménagement nécessite plusieurs dragages sur une même zone et sur une même période, mais sous la responsabilité d'opérateurs différents, une évaluation globale peut être demandée par l'autorité administrative.

Ce tableau réglementaire indique que dès que l'opération de dragage est une opération de grande envergure (volume de sédiment supérieur ou égal à 500 000m³) une procédure d'autorisation est indispensable et cela quel que soit la façade maritime considérée.

Il confirme également que dès qu'un unique paramètre dépasse le seuil N2, une procédure d'autorisation du dragage est obligatoire et cela quel que soit le volume.

Par ailleurs, dans ce cas, l'immersion est à priori interdite (sauf à démontrer qu'il s'agit de la solution la moins dommageable pour l'environnement, que le sédiment est classé non dangereux et d'obtenir une dérogation) et le sédiment est alors orienté vers une gestion à terre.

N.B. La circulaire du 6 décembre 2005 relative à l'ordonnance n° 2005-805 du 18 juillet 2005 simplifie la procédure actuelle du permis d'immersion des déblais de dragage en instituant une procédure unique à travers l'application de la Loi sur l'Eau. Les autorisations ou déclarations délivrées au titre de la Loi sur l'Eau vaudront permis d'immersion.

Précisons que si une zone prédéfinie doit être draguée périodiquement, la procédure d'autorisation de draguer est valable pour une durée maximale de 10 ans ; alors que la procédure de déclaration n'est pas limitée dans le temps (article R.214-1 rubrique 4.1.3.0 du Code de l'Environnement).

Au titre de l'article R.214-1, les dragages et les rejets qui font l'objet d'une procédure d'autorisation sont soumis à une étude d'impact (élaborée selon Article R. 122-5 du code de l'environnement) considérant le projet de dragage dans sa globalité pour estimer les conséquences du projet sur l'environnement et limiter au maximum ses effets négatifs. Cette étude d'impact induit automatiquement une enquête publique (Articles L. 123-1 à L.123-27 du code de l'environnement) pour informer le public et tenir compte de l'intérêt des tiers (ex. pêcheurs professionnels, acteurs maritimes, opérateurs d'activités de loisirs, chercheurs, associations environnementales, etc.) lors de l'élaboration du projet de dragage.

D'autre part, selon l'article R. 414-19 du code de l'environnement, tout projet de dragage nécessitant une étude d'impact (donc tout projet soumis à autorisation) doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur les sites classés Natura 2000 (qu'il soit localisé dans ou hors d'un site Natura 2000).

En termes de délai, la procédure d'autorisation d'un projet de dragage au titre de la Loi sur l'Eau nécessite au maximum une instruction comprise entre 10 et 16 mois : Réception et vérification de la complétude du dossier d'autorisation élaboré par le pétitionnaire à la préfecture (2mois) – Instruction du dossier par le service instructeur (6mois) – Enquête administrative et avis de l'Autorité Environnementale (2 ou 3mois) – Enquête publique (3 à 4mois) – Recueil de l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) et Arrêté préfectoral d'autorisation (3mois).

Le régime de déclaration, sans enquête publique, permet une instruction beaucoup plus réduite de l'ordre de 3mois (*source : GEODE - Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin*).

7.2) CADRE RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION A TERRE DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE

7.2.1) STATUT DE DÉCHET ET CLASSIFICATION

Les sédiments de dragage, qui suite à l'évaluation de leur contamination ou de leur dangerosité, ne peuvent pas être immergés, doivent être gérés à terre. Dès lors qu'ils sont gérés à terre, les sédiments sont considérés comme des déchets (Directive Cadre 2008/98/CE sur les Déchets du 19 novembre 2008).

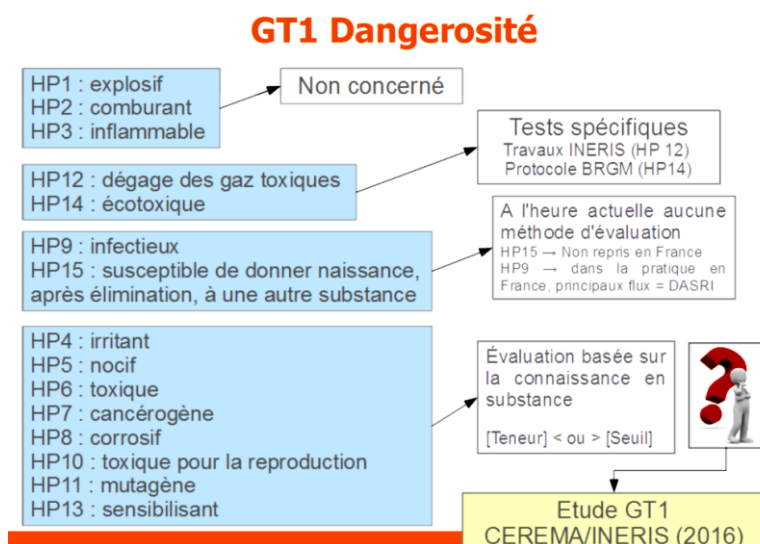
Selon la liste européenne des déchets, définie à l'annexe II de l'article L. 541-8 du code de l'Environnement, les sédiments (ou boues) de dragage peuvent relever des rubriques suivantes :

- **17 05 05*** : Boues de dragage contenant des substances dangereuses,
- **17 05 06** : Boues de dragage autres celles visées à la rubrique 17 05 05

Cette double rubrique ne permet pas de déterminer *a priori* le statut des sédiments dragués en tant que déchets : dangereux ou non dangereux. La vérification des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article L. 541-8 du code de l'environnement (H1 à H15) doit donc être menée pour statuer sur chaque gisement. Notons que les sédiments ne sont pas concernés par les propriétés HP1, HP2 et HP3.

Pour simplifier la procédure, des groupes de travail (GT) mis en œuvre par le Ministère de la Transition écologique et solidaire ont produit ces dernières années :

- Des seuils associés aux substances régulièrement mesurées dans les sédiments, permettant de garantir le caractère non dangereux au titre des propriétés HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11 et HP 13 (GT1 – Evaluation de la Dangerosité – INERIS/CEREMA)
- Un protocole d'étude de la propriété écotoxique du sédiment HP 14 (protocole BRGM issu des travaux de POLDEN dans le cadre du projet SEDIMARD)

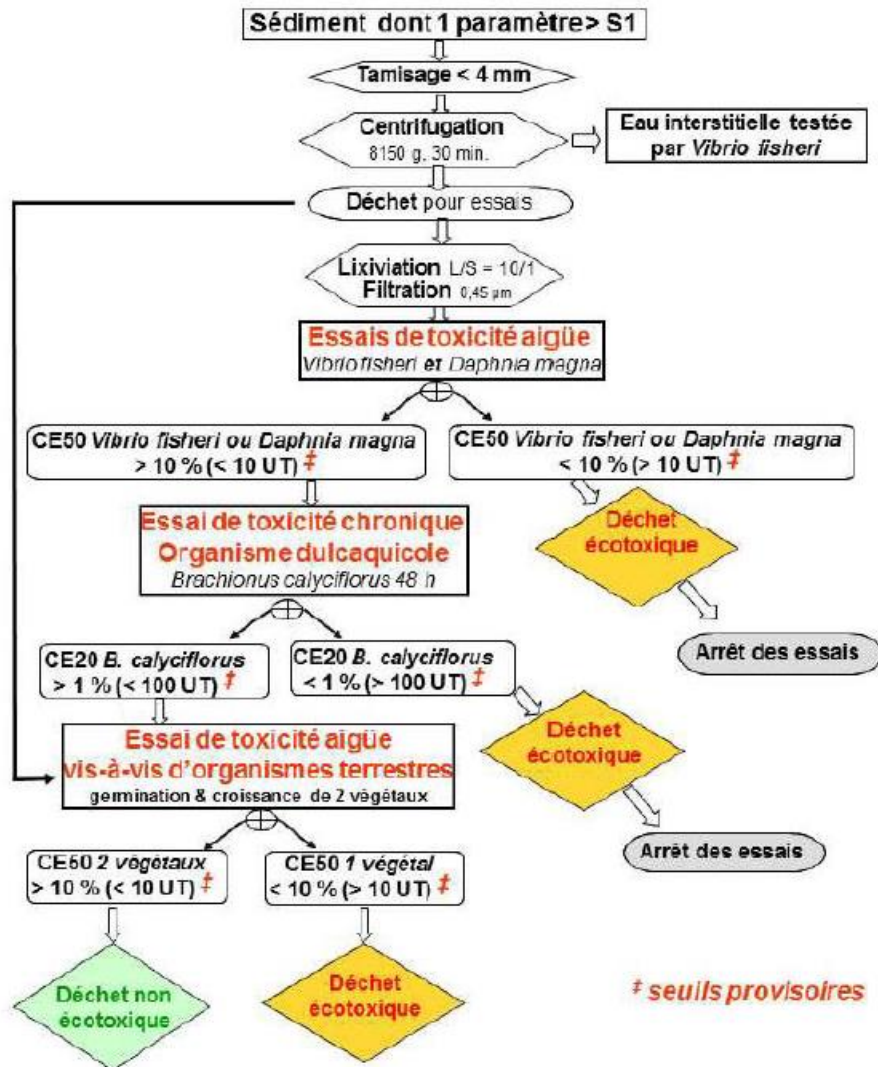


Synthèse des seuils proposés par le GT1 Dangerosité INERIS/CEREMA pour évaluer le caractère dangereux des sédiments au titre des propriétés HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, et HP 13

| | PROPOSITION DE SEUILS INDIVIDUELS (mg/kg) | PROPOSITION DE SEUILS GROUPÉS (mg/kg) |
|------------------------|---|---------------------------------------|
| Arsenic | 330 | 330 |
| Cadmium | 530 | 530 |
| Chrome VI | 250 | 250 |
| Cuivre | 4000 | 4000 |
| Mercure | 500 | 500 |
| Nickel | 130 | 130 |
| Plomb | 510 ^(*) | 510 ^(*) |
| Zinc | 7230 | 7230 |
| PCB 28 | 50 pour la somme des 7 congénères | 50 pour la somme des 7 congénères |
| PCB 52 | | |
| PCB 101 | | |
| PCB 118 | | |
| PCB 138 | | |
| PCB 153 | | |
| PCB 180 | | |
| Naphtalène | 10000 | 500 pour la somme des congénères |
| Acénaphthylène | 500 | |
| Phénanthrène | 50000 | |
| Fluoranthène | 50000 | |
| Benzo(a)anthracène | 1000 | |
| Chrysène | 1000 | |
| Benzo(b)fluoranthène | 1000 | |
| Benzo(k)fluoranthène | 1000 | |
| Benzo(a)pyrène | 1000 | |
| Dibenzo(a,h)anthracène | 1000 | |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène | 10000 | |
| Tributylétain | 3000 | 3000 |

(*) : si le sédiment ne respecte pas la valeur de 510ppm fixée pour le plomb, le sédiment peut être encore jugé non dangereux si la teneur en plomb n'excède pas 1540ppm et celle en chrome VI reste inférieure à 50 ppm.

Protocole établi par le groupe de travail « dangerosité des sédiments » du MEEDDM pour la mesure de l'écotoxicité (propriété HP 14) des sédiments marins et continentaux destinés à une gestion à terre (1^{er} octobre 2009)



CE 50 ou CE 20 = concentration de l'éluat ou de la matrice solide entraînant 50 % ou 20 % de l'effet toxique maximal

Y % = taux de dilution de l'éluat ou de la matrice solide

UT = unité toxique

L'évaluation de ces propriétés de danger permet ainsi de définir si le déchet sédiment est classé dangereux. Si le déchet sédiment ne répond à aucune des propriétés de danger, alors il est considéré comme étant non-dangereux (Article R. 541-8 du code de l'environnement).

Pour terminer le classement du déchet sédiment, il reste à déterminer si celui-ci est classé comme un déchet inerte ou non inerte. Toujours selon l'Article R541-8 du code de l'environnement, un déchet inerte est défini comme : « Tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine ».

Un sédiment sera considéré inerte s'il respecte les teneurs en contenu total et en contenu lixiviable définis dans l'arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (abrogé et remplacé par l'arrêté du 12/12/14). Si le sédiment ne respecte pas les valeurs définies, il sera alors classé comme non-inerte.

Dans les faits, les sédiments d'origine marine ne peuvent pas, de par leur nature et leur teneur en sels (chlorures et sulfates), être classés en l'état dans la catégorie des déchets inertes.

7.2.2) INSTALLATIONS DE STOCKAGE DU DÉCHET SÉDIMENT

La classification du déchet sédiment (*i.e.* dangereux/non-dangereux/inerte) définit les filières de gestion légalement disponibles.

L'article L 541-2 du code de l'environnement définit la Responsabilité du producteur : « Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion, conformément aux dispositions du présent chapitre. Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers ».

L'article L 541-2-1 du code de l'environnement précise que « Les producteurs ou les détenteurs de déchets ne peuvent éliminer ou faire éliminer dans des installations de stockage de déchets que des déchets ultimes. Est ultime au sens du présent article un déchet qui n'est plus susceptible d'être réutilisé ou valorisé dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. »

Ainsi, lorsque le déchet sédiment ne peut être valorisé, il doit être stocké dans des installations de stockage des déchets (ISD).

N.B. Précisons que les filières de traitement et de valorisation disponibles pour le déchet sédiment seront détaillées dans un autre livrable du projet SEDITERRA, le livrable T1.2.4 de l'activité T1.2 intitulée : « Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Marittimo ».

En France, il existe 3 principaux types d'installation de stockage des déchets :

- 4) ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes
- 5) ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
- 6) ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

Chacune de ces installations disposent de critères d'admission propres basées sur une évaluation du contenu total et de la fraction lixiviable du déchet.

Il existe en outre depuis le **15 février 2016** un arrêté réglementaire encadrant spécifiquement les installations de stockage de déchets de sédiments. Cet arrêté fixe les prescriptions techniques applicables aux installations de stockage de déchets de sédiments comparables aux installations de stockage de déchets non dangereux mais adaptées aux déchets de sédiments, du fait de l'importance des eaux présentes dans les sédiments de dragage. Les critères d'admission dans une telle installation de stockage sont présentés dans le tableau suivant :

Critères à respecter pour l'acceptation de déchets de sédiments dangereux

| Paramètres | Valeur limite à respecter (mg/kg de déchet sec) |
|---|---|
| SUR CONTENU TOTAL | |
| COT | 50 000 |
| SUR LIXIVIAT OBTENU PAR L'ESSAI DE LIXIVIATION NF EN 12457-2 | |
| As | 2 |
| Ba | 100 |
| Cd | 1 |
| Cr total | 10 |
| Cu | 25 |
| Hg | 0,2 |
| Mo | 10 |
| Ni | 10 |
| Pb | 10 |
| Sb | 0,7 |
| Se | 0,5 |
| Zn | 50 |
| Chlorure | 15 000 |
| Fluorure | 150 |
| Sulfate | 20 000 |
| COT sur éluat | 800 |
| Fraction Soluble (FS) | 60 000 |

Le décret n°2010-369 du 13 avril 2010 stipule que le stockage et le transit des sédiments gérés à terre sont réglementés au titre de la législation relative aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE). Précisons que si le dépôt du déchet sédiment est limitée à la durée des opérations de dragage et est situé à proximité immédiate du chantier, alors il ne relève pas de la législation ICPE.

Les ICPE sont soumises à déclaration ou à demande d'autorisation au titre des articles L .511-1 et suivants et R. 512-1 et suivants du code de l'environnement définissant les dispositions applicables aux installations classées.

Trois types d'installations sont répertoriés :

- 1) Tri, transit, regroupement
- 2) Traitement
- 3) Stockage définitif

L'annexe 2 de l'article R.511-9 du code de l'environnement définit la nomenclature, les critères et les seuils de déclenchement de ces procédures.

Le tableau suivant indique les rubriques de la réglementation ICPE selon l'opération et le classement du sédiment :

Tableau : Classement ICPE pour des sédiments gérés à terre (Source : DREAL NPdC – 2012)

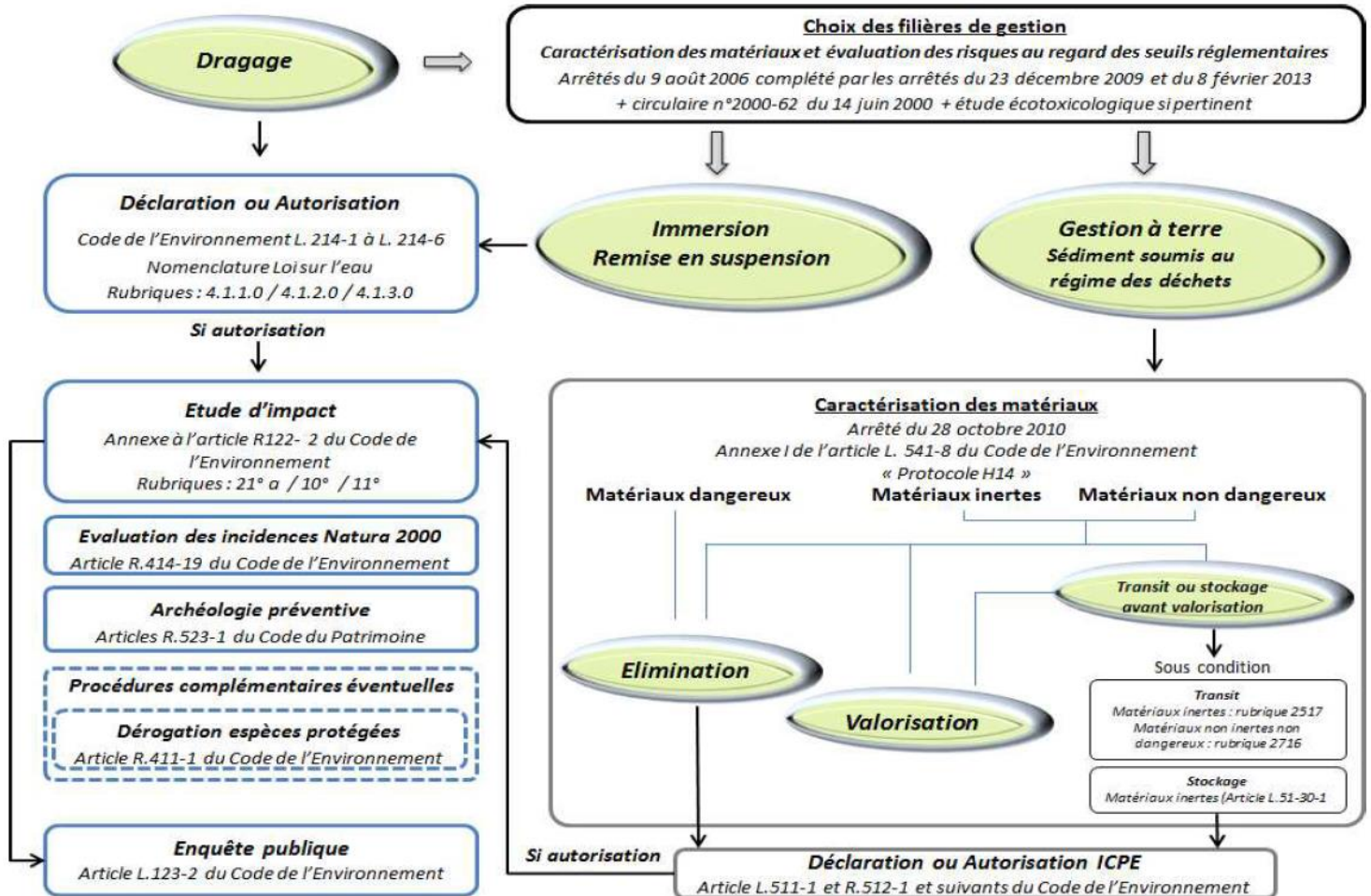
| Caractéristiques des sédiments | Activité | N° de rubrique ICPE | |
|--------------------------------|--|---------------------|------------------------|
| Sédiments inertes | Transit | pulvérulent | 2516 ¹ |
| | | non pulvérulent | 2517 |
| | Broyage, concassage, criblage, tamisage etc. | | 2515 |
| | Stockage | | L541-30-1 ² |
| Sédiment non dangereux | Transit | 2716 | |
| | Stockage | 2760-2 | |
| | Traitement thermique | 2771 | |
| | Traitement non thermique | 2791 | |
| Sédiment dangereux | Transit | 2717/2718 | |
| | Stockage | 2760-1 | |
| | Traitement thermique | 2770 | |
| | Traitement non thermique | 2791 | |

1 . Un sédiment est considéré comme pulvérulent si son passant à 63µm est supérieur à 90%.

2 . L'instruction des demandes d'autorisation d'exploitation d'installations de stockage de déchets inertes et le suivi de ces installations relèvent de la compétence de la direction départementale des territoires et de la mer.

La durée d'entreposage temporaire des sédiments en amont d'un processus de valorisation ou d'élimination doit rester limitée à 1 an quand les sédiments ont vocation à être éliminés et à 3 ans s'ils ont vocation à être valorisés. (Source : « Modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets - Direction générale de la prévention des risques - 25 avril 2017).

La figure suivante illustre la synthèse des procédures réglementaires applicables à un projet de dragage (d'après « Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin – GEODE 2014 ») :



7.3) CADRE RÉGLEMENTAIRE DES FILIÈRES DE VALORISATION

Cette partie sera détaillée dans le livrable T1.2.4 du projet SEDITERRA de l'activité T1.2 intitulée : « Inventaire des méthodologies de caractérisations avant dragage, des traitements, outils existants et filières de gestion de l'aire Marittimo ».

7.4) CADRE RÉGLEMENTAIRE DU TRANSPORT DES SÉDIMENTS DRAGUÉS

Cette partie sera détaillée dans le livrable T2.2.2 du projet SEDITERRA intitulé : « Procédures de mise à disposition des sédiments. Rapport de synthèse des procédures appliquées pour la mise à disposition des volumes de sédiments nécessaires aux expérimentations pilotes précisant les modalités d'application des procédures réglementaires relatives aux transports transfrontaliers. »

LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ENCADRANT LA RÉGLEMENTATION DES OPÉRATIONS DE DRAGAGES EN FRANCE :

Loi sur l'Eau du 16 décembre 1964 - Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 - Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006

Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60/CE)

Directive Cadre sur les Déchets du 19 novembre 2008 (directive 2008/98/CE du Parlement Européen et du Conseil)

Loi n° 2016-816 du 20 juin 2016 pour l'économie bleue (1) – Article 85

Code de l'environnement - Articles L. 214-1 à L. 214-6 : Régimes d'autorisation ou de déclaration

Code de l'environnement - Articles L. 214-6 : Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation

Code de l'environnement - Articles L. 214-32 : Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration

Code de l'environnement - Article R. 122-5 : Contenu de l'étude d'impact

Code de l'environnement - Article R. 122-6 : Autorité environnementale

Code de l'environnement - Articles L. 123-1 à L. 123-27 : Champ d'application et objet de l'enquête publique

Code de l'environnement - Articles R. 414-19 : Dispositions relatives à l'évaluation des incidences Natura 2000

Code de l'environnement - Article L. 541-1 : Prévention et gestion des déchets

Code de l'environnement - Article L. 541-2 : Prévention et gestion des déchets - Dispositions générales

Code de l'environnement - Article L.541-8 : Classification des déchets

Code de l'environnement - Article L511-1 : Installations classées pour la protection de l'environnement – Dispositions générales

Code de l'environnement - Article L511-9 : Nomenclature des installations classées

Code de l'environnement - Article L512-1 : Installations soumises à autorisation

Arrêté du 14 juin 2000 relatif aux niveaux de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire.

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, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement

Arrêté du 23 décembre 2009 complétant 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 R. 214-1 du code de l'environnement

Arrêté du 8 février 2013 complémentaire à 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 R. 214-1 du code de l'environnement

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 R. 214-1 du code de l'environnement

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

Circulaire du 06/12/05 relative à l'ordonnance n° 2005-805 du 18 juillet 2005 portant simplification, harmonisation et adaptation des polices de l'eau et des milieux aquatiques, de la pêche et de l'immersion des déchets

Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes

Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux

Décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées

VIII. CONTRIBUTION INTÉGRALE ITALIENNE

OBJECTIF

Le présent document a pour but d'éclaircir le contexte normatif applicable à la gestion des sédiments dragués en Italie, dans un plus vaste contexte de comparaison avec les normes françaises et européennes.

8.1) ÉVOLUTION DU CADRE NORMATIF ITALIEN

Les sédiments produits par le dragage sont un matériau difficile à gérer, du point de vue technique et, surtout, juridique.

Les activités de dragage, liées à fois à la nécessité d'assurer la navigabilité dans les ports, sur les fleuves et dans les canaux, mais aussi au développement de nouvelles infrastructures portuaires et à la remise en état de l'environnement, requièrent la gestion, le traitement et la relocalisation de quantités importantes de matériaux dragués.

D'autre part, du point de vue juridique, il était difficile, encore il y a quelques années, de trouver des outils normatifs spécifiques permettant d'aborder de manière harmonisée et exhaustive le problème de la gestion des sédiments produits par le dragage.

Suite à l'entrée en vigueur du Décret-Loi 22/1997 (dit « Décret Ronchi »), les matériaux de dragage ont commencé à être gérés comme des déchets (avec deux codes CER différents, à savoir : 17.05.05 et 17.05.06). Toutefois, l'art. 35 du Décret Législatif (D.L.) 152/99 et le Décret Ministériel (D.M.) 24/01/1996 prévoyaient encore une gestion différenciée des matériaux provenant du dragage des fonds marins ou saumâtres ou de terrains côtiers émergés comme, par exemple, l'immersion en mer et dans des environnements contigus comme les plages, les lagunes, les étangs d'eaux saumâtres et les terrepleins côtiers.

En particulier, jusqu'en 1999, l'immersion en mer a été la seule solution adoptée pour la gestion des boues résultant des activités de dragage exercées par de petites et moyennes entités portuaires disséminées sur le territoire italien. Les quantités dont le déchargement en mer a été autorisé pendant la période 1988-1997 correspondent à celles résultant des activités d'excavation menées pendant la même période. C'est pendant ces années que l'attention pour l'environnement marin se développe et que l'on observe une tendance favorable à la gestion écoppatible des opérations associées à l'exercice d'activités dans l'environnement côtier. Tout ceci est conforme aux orientations adoptées par la Convention de Londres de 1972 (notamment dans la résolution relative à l'adoption du DMAF- « Dredged Material Assessment Framework » / Cadre d'évaluation des matériaux de dragage), selon laquelle les matériaux de dragage sont des « ressources » à récupérer plutôt que des déchets, un concept qui a été ensuite repris par l'art. 35 du D.-L. 152/99 (actuellement régi par l'art.109 du D.-L. 152/2006).

Parallèlement, avec le D.M. 24/01/1996, les procédures techniques nécessaires à l'obtention de l'autorisation de déchargement en mer sont précisées et la nécessité de procéder à la caractérisation des sédiments est établie, en définissant les critères d'échantillonnage ainsi que les paramètres physico-chimiques et microbiologiques applicables aux analyses. L'arrêté ne définit pas, toutefois, les critères de qualité applicables à l'évaluation des sédiments à déverser, raison pour laquelle les évaluations requises pour la délivrance des autorisations sont accordées au cas par cas, y compris, éventuellement, en fonction des résultats d'analyses écotoxicologiques spécialement conçues pour l'évaluation du risque environnemental lié aux activités de déversement.

Une prise de conscience supplémentaire du problème concernant le mouvement des sédiments marins et côtiers est réalisée dans le cadre législatif des "sites de restauration d'intérêt national" (SIN), régis par les lois L. 426/98, L. 388/2000, L. 179/02 et par les D.M. 471/99 et 468/01 et modifications suivantes. Dans ces sites, le mouvement des sédiments marins revêt une importance socio-économique particulière, compte tenu du développement côtier élevé de l'Italie et des nombreuses activités productives et industrielles historiquement situées le long de la côte, avec pour conséquence une détérioration de la qualité des sédiments des fonds marins côtiers, reconnus comme un corps récepteur potentiel pour la contamination provenant de la terre. Dans ce contexte, les opérations de manutention des sédiments pollués sont plus problématiques, car elles impliquent un risque environnemental possible sous la forme d'une diffusion potentielle de substances polluantes dans les eaux/zones environnantes ainsi que des problèmes de gestion significatifs.

Il est donc clair que les aspects relatifs à la manutention des sédiments sont multiples, d'autant plus si les sédiments sont pollués ; or, ces aspects de nature technique, environnementale, socioéconomique et de gestion ne peuvent être abordés séparément, mais doivent être nécessairement introduits dans un système de gestion intégré de longue haleine, cohérent, articulé et durable.

Suite à la prise de conscience de la complexité du problème, à partir de 1996, grâce à l'introduction de nouvelles normes environnementales, l'Administration publique a dû aborder le problème du dragage de manière entièrement différente par rapport au passé, en tenant compte aussi bien des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des sédiments, notamment des sédiments pollués, que de la nécessité d'inscrire cette manutention dans une programmation organique et clairvoyante, afin de parvenir à une gestion durable du point de vue économique et environnemental.

Dans ce contexte, la recherche et le développement de nouvelles technologies destinées à la récupération et à la valorisation des sédiments de dragage assument une importance croissante, afin de transformer ces matériaux en une véritable « ressource ».

En ce qui concerne les activités de dragage de sédiments marins côtiers à l'intérieur des SIN, le parcours normatif n'a pas été simple. En effet, les connaissances acquises sur la qualité de ces environnements (notamment en ce qui concerne les sédiments et, en deuxième lieu, les biotes et la colonne d'eau), suite aux recherches menées par différentes entités (ministère de l'Environnement, commissariats, autorités portuaires, exploitants, etc.) à partir de 2001, ont permis à l'Administration d'acquiescer une compréhension plus approfondie de l'état de dégradation avancée de ces milieux naturels, souvent aggravé par la présence (ou la proximité) d'activités portuaires et d'autres activités exercées, en toute légalité, dans cette zone (installations d'aquaculture, zones de grand intérêt naturel, zones de baignade, etc.). D'un point de vue procédural, il y a donc eu un certain nombre d'années où les activités de dragage pour les besoins du port semblaient ne pas pouvoir se concilier avec la remise en état en raison des exigences liées à l'exploitation et à la gestion des ports.

Enfin, la mise en application de l'art. 1, alinéa 996, de la Loi 296 du 27/12/2006 donne officiellement le feu vert aux activités de dragage à des fins portuaires, activités *« qui peuvent être également exercées en même temps que la préparation du projet lié aux activités de bonification »*. En ce qui concerne la gestion des sédiments de dragage, *« l'alinéa 996 »* identifie un certain nombre de solutions pour la gestion des matériaux en fonction des caractéristiques chimiques, physiques, microbiologiques et écotoxicologiques de ces derniers. Les options de gestion prises en compte par cette règle concernaient : la mise en place de bassins d'inondation ou de collecte ou d'ouvrages de confinement situés sur la côte, le rechargement des plages et le rejet contrôlé dans la mer.

Plus précisément, *"les matériaux provenant des activités de dragage et de bonification, s'ils ne sont pas dangereux à l'origine ou à la suite de traitements visant exclusivement à l'élimination des polluants, excluant donc les procédés visant à l'immobilisation des polluants, tels que ceux de solidification/stabilisation, peuvent être retournés, avec l'autorisation de la région territorialement compétente, dans des bassins de remplissage, des réservoirs de collecte, ou d'autres structures de confinement situées le long du littoral"*, tandis que *"les matériaux provenant des activités de dragage, qui présentent des caractéristiques chimiques, physiques et microbiologiques similaires au fond naturel par rapport au site d'extraction et appropriées par rapport au site de destination, et n'étant pas positifs aux tests écotoxicologiques"* *« peuvent être immergés ou retournés à la mer ou utilisés pour former des terres côtières, (...)»*. *Les matériaux de dragage présentant les caractéristiques ci-dessus peuvent également être utilisés pour le remblayage des plages"*.

En revanche, l'ouverture à la réutilisation sur la terre ferme des sédiments marins résultant des activités de dragage n'est pas significative, de sorte qu'il y a seulement une référence à des formes moins strictes pour le stockage temporaire à terre des matériaux provenant des opérations de dragage et de bonification et à un renvoi générique aux *« normes environnementales en vigueur »* dans le cas d'une *« destination et d'une gestion différente, à terre, des matériaux résultant de l'activité de dragage »*.

À ce propos, il est évident que, en l'absence d'une norme spécifique en matière de gestion sur la terre ferme des sédiments marins produits par le dragage, nous ne pouvons que formuler des hypothèses concernant la possible réutilisation et valorisation à terre de ces matériaux - hypothèses qui devront faire obligatoirement l'objet d'études et d'expériences en attendant que la législation évolue dans ce sens.

En application du paragraphe 996 susmentionné, quelques années plus tard vient le Décret Ministériel du 7/11/2008 : " *Réglementation des opérations de dragage sur les sites de restauration d'intérêt national, en application de l'article 1, paragraphe 996, de la loi n° 296 du 27 décembre 2006* ". L'annexe A de ce décret (tel que modifié par le décret ministériel 4/08/2010), établit les méthodologies et les critères pour la réalisation des activités de caractérisation des sédiments à draguer, tandis que l'annexe B contient la méthodologie pour la réalisation de l'analyse de risque en cas de présence à l'intérieur des structures de confinement ou des réservoirs de remplissage de concentrations dépassant les limites fixées par la réglementation en vigueur sur la remise en état pour l'usage spécifique de la structure de confinement.

L'entrée en vigueur du Décret-Loi 152/2006 confirme la solution d'immersion de sédiments de dragage en mer et dans des environnements contigus, tels que les plages, les lagunes et les étangs d'eaux saumâtres ainsi que les terrepleins côtiers (art. 109), en reportant les modalités de mise en oeuvre à un arrêté qui ne verra le jour qu'en 2016 (D.M. 173/2016).

L'art. 48 (« Normes en matière de dragages ») du D.-L. 24/01/2012 entraîne l'abrogation de l'art. 1 alinéa 996 de la Loi 296 du 27/12/2006, ainsi que la mise à jour de la Loi 84 du 28/01/1994 : « Remaniement de la législation applicable en matière portuaire », avec l'ajout de l'art. 5-bis consacré aux opérations de dragage dans les SIN, et de quelques dispositions relatives aux opérations de dragage dans les ports situés hors des SIN. L'art. 48 sera, donc, la première norme qui cherchera à organiser tous les aspects liés à la gestion des sédiments de dragage, que ce soit dans les SIN ou dans les ports ne faisant pas partie des SIN, en séparant ces deux domaines : les alinéas 1 à 6 concernent les SIN, tandis que les alinéas 7 et 8 concernent les ports ne faisant pas partie des SIN. L'alinéa 2 de l'art. 5-bis a été modifié, ensuite, par l'art. 78 de la Loi 221 du 28/12/2015.

Sur la base de ce qui est annoncé au paragraphe 6 de l'article 5-bis, le décret ministériel 172/2016 est ensuite publié, qui régit les méthodes et les normes techniques des opérations de dragage dans le SIN.

Pour mieux comprendre la norme actuellement applicable aux activités de dragage des sédiments dans les zones marines et côtières incluses dans les SIN, consultez le paragraphe 8.2.1.

Parralèlement, hors des SIN, le développement des aménagements portuaires nécessitait depuis longtemps la mise à jour et l'harmonisation des normes et des procédures techniques correspondantes pour la sélection et la gestion des matériaux de dragage. En effet, le cadre juridique était vague, fragmenté et lacunaire en ce qui concerne certaines activités, ce qui empêchait une harmonisation de son application sur le territoire national. Dans ce contexte, l'ICRAM (Institut central pour la recherche scientifique et technologique appliquée à la mer) a développé l'étude de ces thèmes par un travail complexe d'approfondissement technique et scientifique et par la publication, fin 2007, avec l'APAT (Agence pour la protection de l'environnement et pour les services techniques) - grâce à l'expérience accumulée pendant plusieurs années dans ce domaine - du « Manuel pour la manutention des sédiments marins », qui décrit les actions à mettre en œuvre pour une gestion écoresponsable des sédiments de dragage, conformément aux normes en vigueur (art. 109 D.M. 152/06). Ce manuel prévoit un classement des sédiments à manutentionner en fonction des données physico-chimiques et écotoxicologiques collectées, en identifiant les différents niveaux de substances chimiques de référence permettant de sélectionner la gestion et l'utilisation les plus appropriées des matériaux dragués, de façon écoresponsable. Cette référence technique a mis longtemps à être intégrée dans la législation et a servi de base à l'élaboration de l'arrêté du ministère de l'Environnement visé à l'art. 109, alinéa 2 du D.M. 152/2006. Cette procédure a donné lieu à la publication du D.M. 173/2016, portant modalités et critères techniques pour l'autorisation de l'immersion en mer des matériaux provenant du dragage des fonds marins, sauf en ce qui concerne les opérations de pose de câbles et de conduites qui sont encore soumises au D.M. 24/01/1996.

Pour une meilleure compréhension des normes actuellement applicables aux opérations de dragage des sédiments dans les zones marines et côtières non incluses dans les SIN, nous renvoyons au paragraphe 8.2.2.

Le tableau récapitulatif ci-dessous synthétise l'évolution dans le temps des règlements concernant les activités de manutention des sédiments marins, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des SIN.

Un schéma récapitulatif sur la réutilisation des sédiments de dragage en Italie (législation actuelle) est joint en annexe.

Évolution dans le temps des normes relatives aux activités de manutention des sédiments marins, à l'intérieur et à l'extérieur des SIN

| | |
|------------|--|
| Avant 1996 | La seule solution pour la gestion des boues résultant des activités de dragage de petites et moyennes entités portuaires disséminées sur le territoire national était le rejet en mer. |
| 1996-1999 | Décret-Loi 22/1997 ('Décret Ronchi') : Les matériaux sont assimilés aux déchets. <i>Toutefois, le D.M. 24/01/1996 et le D.L. 152/99 (art. 35) autorise d'autres types de gestion</i> --> l'immersion en mer et dans des environnements contigus, tels que les plages, les lagunes et les étangs d'eaux saumâtres ainsi que les terrepleins côtiers des matériaux résultant du dragage des fonds marins ou saumâtres ou de terrains côtiers émergés. |
| 2006 | Décret-Loi 152/06 (art. 109) --> Confirmation de la possibilité d'immersion des sédiments de dragage en mer et dans des environnements contigus, tels que les plages, les lagunes et les étangs d'eaux saumâtres et les terrepleins. |
| | L. 296/06 ('alinéa 996') --> Gestion spécifique dans les zones portuaires des Sites d'Intérêt national (SIN) avec introduction du critère de « dangerosité » (par ex. pour les caissons de remplissage). |
| 2008 | D.M. 07/11/08 --> Mise en application de « l'alinéa 996 ». Règlementation des opérations de dragage à l'intérieur des SIN et critères de caractérisation des sédiments. (Mise à jour selon D.M. 04/08/2010). |
| 2010 | D.M. 04/08/10 --> Modification du Tableau A2 de l'Annexe A du D.M. 7 novembre 2008. |
| 2012 | L. 27/12 --> Abrogation de l'art. 1 alinéa 996 de la Loi 296/06 et introduction de l'art. 5-bis (alinéas 1 - 8) de la Loi n° 84/1994 portant remaniement de la législation applicable en matière portuaire (alinéas 1 à 6) aux opérations de dragage à l'intérieur des SIN (modifications suivantes) et hors des SIN (alinéas 7 et 8). |
| | L. 35/12 --> L'autorisation d'immersion en mer (art. 109 du D.-L. 152/06) est délivrée par la Région, sauf pour les zones marines protégées de compétence du MATTM (Ministère de l'Environnement, de la Protection du Territoire et de la Mer) (art. 24). |
| 2015 | L. 221/15 (art. 78) --> Dispositions en matière d'environnement en vue de la promotion de mesures d'économie verte pour la réduction de l'usage excessif de ressources naturelles. Remplace les lettres c) et d) de l'alinéa 2 de l'art. 5 bis de la Loi n° 84/1994. |
| 2016 | D.M. 172/2016 --> Modalités et normes techniques pour les opérations de dragage sur les SIN. |
| | D.M. 173/2016 --> Modalités et critères techniques pour l'autorisation d'immersion en mer des matériaux provenant du creusement des fonds marins (selon l'art. 109 du D.-L. 152/06). |

8.2) CADRE JURIDIQUE ITALIEN APPLICABLE

8.2.1) CADRE JURIDIQUE APPLICABLE À LA MANUTENTION ET À LA GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE À L'INTÉRIEUR DES SIN

Les opérations de dragage à l'intérieur des SIN sont régies par l'art. 5-bis de la L. 84/1994, introduit par l'art. 48 du D.-L. 24/01/2012 (« Dispositions urgentes relatives à la concurrence, au développement des infrastructures et à la compétitivité »), converti avec des modifications, dans la loi du 24 mars 2012, n° 27, alinéas 1 à 6, là où les lettres c) et d) de l'alinéa 2 ont été modifiées par l'art. 78 de la Loi 221 du 28/12/2015.

Les méthodes et les critères pour l'exécution des activités de sélection des sédiments à draguer ont été établis par le D.M. 07/11/2008 (tel que modifié par le D.M. 04/08/2010).

En ce qui concerne les solutions pour la gestion des matériaux générés par le dragage à l'intérieur des SIN, les formes de gestion des matériaux par immersion en mer ou pour le remblayage des plages, pour la formation de terrains côtiers ou pour l'écoulement à l'intérieur de caisses de remplissage, de cuves de collecte ou d'autres structures de contention dotées d'un système d'imperméabilisation adéquat ont été confirmées. Concernant ces modalités de gestion, la référence aux caractéristiques physiques, chimiques, microbiologiques et écotoxicologiques du matériau par rapport à la destination d'usage est confirmée.

La norme explique, toutefois, que non seulement le matériau de dragage en l'état, mais aussi les différentes fractions granulométriques obtenues à partir de celui-ci suite à une séparation effectuée par des moyens physiques, peuvent être destinés à différents usages. Par ailleurs, l'on peut destiner aux modalités de gestion ci-dessus aussi bien le matériau de dragage en l'état que le matériau obtenu suite à un traitement adéquat d'élimination des substances polluantes (dans les précédentes normes, cette possibilité avait été prévue uniquement pour le placement dans la cuve de remplissage).

Cette norme comporte également trois nouveautés importantes concernant la solution de gestion des matériaux de dragage, par rapport aux normes précédentes, à savoir :

- la norme prévoit, pour la première fois, la possibilité d'exploiter les matériaux pour améliorer l'état des fonds marins à travers une opération de *capping*, à condition que ceux-ci possèdent des caractéristiques chimiques, physiques et microbiologiques analogues à celles du fonds naturel, en ce qui concerne le site de prélèvement, et adéquates par rapport au site de destination, et à condition que les tests écotoxicologiques réalisés n'aient pas fourni un résultat positif, ce qui est également requis pour le remblayage et l'immersion en mer

- sont également modifiées les conditions requises d'imperméabilisation des caisses de remplissage, des cuves de collecte et des structures de contention : en effet, la norme ne requiert plus un système d'imperméabilisation naturelle ou artificielle ou complétée de manière artificielle, sur le périmètre et sur le fond, permettant d'assurer des caractéristiques de perméabilité équivalentes à celles d'une couche de matériau naturel d'une épaisseur de 1 mètre avec K égal ou inférieur à $1,0 \times 10^{-9}$ m/s : elle exige simplement que l'imperméabilisation soit effectuée à l'aide des meilleures techniques disponibles et qu'elle soit apte à assurer l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement
- la possibilité d'écouler les matériaux dans des structures de contention présentes dans d'autres ports que le port de provenance - situés sur le territoire national - est également prévue pour la première fois
- la norme prévoit également, pour la première fois, la possibilité d'employer le matériau sur la terre-ferme pourvu que celui-ci ne présente pas, en l'état ou suite à un traitement de désalinisation ou d'élimination des substances polluantes, des niveaux de pollution supérieurs à ceux figurant dans les colonnes A et B du Tableau 1 de l'annexe 5 Partie IV du D.-L. 152/2006, en fonction de la destination d'usage, et qu'il soit conforme aux essais de lixiviation prévus par le D.M. 05/02/1998.

Plus particulièrement, en ce qui concerne la gestion des sédiments de dragage (ou de chacune de leurs fractions granulométriques obtenue par séparation réalisée par des moyens physiques), les solutions suivantes sont envisageables en fonction de la qualité requise et des caractéristiques chimiques, physiques, microbiologiques et écotoxicologiques :

- introduction ou écoulement dans les masses d'eau de provenance ou utilisation pour le remblayage des plages et la formation de terrains côtiers, ou bien pour l'amélioration des fonds marins par des opérations de *capping*, dans le cas où ils présenteraient, à l'origine ou suite à un traitement exclusivement destiné à l'élimination des substances polluantes (à l'exclusion des procédés visant à l'inhibition des substances polluantes), des caractéristiques physiques, chimiques et microbiologiques analogues à celles du fonds naturel, en ce qui concerne le site de prélèvement, et adéquates en ce qui concerne le site de destination, et ne seraient pas positifs aux tests écotoxicologiques
- emploi du matériau sur la terre ferme, pourvu que celui-ci ne présente pas en l'état ou suite à un traitement de désalinisation ou d'élimination des substances polluantes (à l'exclusion des procédés visant à l'inhibition des substances polluantes), des niveaux de pollution supérieurs à ceux figurant dans les colonnes A et B du Tableau 1 de l'Annexe 5 Partie IV du D.-L. 152/2006, en fonction de la destination d'usage, et qu'il soit conforme aux essais de lixiviation prévus par l'arrêté du ministère de

l'Environnement du 5 février 1998 –conformément à l'art. 252 du D.-L. 152/2006 (jusqu'à l'entrée en vigueur de l'arrêté visé à l'alinéa 6, art. 5-bis, L. 84/1994, à savoir le D.M. 172/2016, qui, toutefois, n'aborde le thème de la gestion à terre que sous le profil des mesures environnementales pendant la phase d'installation à terre). Si le matériau est employé dans des zones où la nappe phréatique est naturellement salinisée, il pourra présenter un niveau de concentration de sulfates et de chlorures dans l'éluat supérieur à celui fixé par le tableau visé en annexe 3 du D.M. 05/02/1998 susmentionné, à condition que toute modification des caractéristiques soit évitée, ce qui devra être confirmé par l'avis de conformité délivré par l'ARPA (Agence régionale de protection de l'environnement) compétente pour le territoire concerné

- écoulement à l'intérieur d'une caisse de remplissage, de cuves de collecte ou d'autres structures de collecte ou de confinement réalisées par l'application des meilleures techniques disponibles (conformément aux critères de conception formulés par des normes techniques internationales adoptées par les États membres de l'UE) et dotées de caractéristiques aptes à assurer - compte tenu des objectifs et des limites fixés par les directives européennes - l'absence de risques pour la santé et pour l'environnement - notamment en ce qui concerne l'obligation de ne pas porter atteinte à la qualité des matrices environnementales du sol, du sous-sol, des nappes phréatiques, des eaux superficielles, des eaux marines et de transition et de ne pas porter atteinte à la réalisation des objectifs de qualité de celles-ci. Ce type de emploi est autorisé lorsque les matériaux ne sont pas dangereux à l'origine ou suite à des traitements uniquement destinés à l'élimination des substances polluantes (à l'exclusion des procédés visant à l'inhibition des substances polluantes telles que la solidification et la stabilisation).

Sur la base de ce qui a été annoncé au paragraphe 6 de l'article 5-bis de la loi 84/1994, le décret ministériel 172/2016 a ensuite été publié : « *Règlement relatif aux modalités et aux normes techniques applicables aux opérations de dragage sur les Sites d'Intérêt National, selon l'art. 5-bis, alinéa 6, de la Loi du 28 janvier 1994, n° 84* ». Ce décret décrit, pour toutes les phases de la manipulation des sédiments, depuis le dragage jusqu'au transport sur le terrain, conformément aux utilisations prévues par le paragraphe 2 de l'article 5-bis de la loi 84/1994, les méthodes de cette manipulation, les mesures d'atténuation et les critères de préparation et de mise en œuvre des activités de surveillance. Sont exclues de son champ d'application les opérations de dépôt, transport et traitement du matériau non conformes aux conditions requises en termes de qualité, qui ont été établies pour l'utilisation par l'art. 5-bis, L. 84/1994 (qui restent assujetties au régime des déchets prévu par la Partie IV du D.-L. n° 152/2006), ainsi que les opérations inhérentes aux matériaux générés par les opérations de dragage réalisées dans les zones portuaires, marines et côtières des SIN et destinées à être gérées à l'extérieur de ces sites (ces dernières opérations sont autorisées dans le respect des modalités résultant de l'application de l'art. 109 alinéa 2 du D.-L. 152/2006, à savoir selon l'A. min. 173/2016).

8.2.2) CADRE JURIDIQUE APPLICABLE AUX OPÉRATIONS DE MANUTENTION ET DE GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE À L'EXTERIEUR DES SIN

Les opérations de dragage réalisées hors des zones SIN sont régies par le D.M. 173/2016 « *Règlement relatif aux modalités et aux critères techniques requis pour l'immersion en mer des matériaux résultant du dragage des fonds marins* », établissant les procédures pour la délivrance de l'autorisation d'immersion volontaire en mer des matériaux visés au paragraphe a), alinéa 2, de l'art. 109 du D.L. 152/2006 (matériaux provenant du dragage des fonds marins ou saumâtres ou de terrains côtiers émergés), compte tenu de la finalité de protection de l'environnement marin et afin de permettre une utilisation légitime de la mer.

Cette disposition prévoit également :

- des critères harmonisés applicables sur tout le territoire national pour l'utilisation de ces matériaux à des fins de rechargement des plages ou dans des zones confinées. Les critères selon lesquels les régions doivent définir les modalités de sélection, classification et d'acceptabilité des matériaux pour atteindre ou maintenir les objectifs de qualité environnementale des masses d'eau marines côtières
- la gestion des matériaux provenant du dragage des zones portuaires, marines et côtières non incluses dans des SIN
- la gestion à l'extérieur des SIN des matériaux provenant d'opérations de dragage dans les zones portuaires, marines et côtières à l'intérieur des SIN
- La possibilité, sur la base des seuls résultats des analyses écotoxicologiques, de déplacer les sédiments portuaires (autres que les mouvements dans le port visé à l'art. 2, lettre f) en les déplaçant simplement vers des zones immédiatement adjacentes, afin de rétablir la navigabilité et de faciliter les opérations portuaires, uniquement sous certaines conditions (absence de toxicité, quantités impliquées inférieures à 10 000 m³, absence d'impacts sur les biocénoses sensibles).

Sont exclues du champ d'application de l'arrêté :

- le déplacement des sédiments à l'intérieur de structures portuaires pour les activités de remodelage des fonds marins, afin d'assurer la praticabilité des amarrages, la sécurité des opérations d'accostage ou le rétablissement de la navigabilité par des modalités aptes à éviter la dispersion des sédiments hors du site d'intervention (art. 1 alinéa 2 lettre a) et art.2 lettre f))

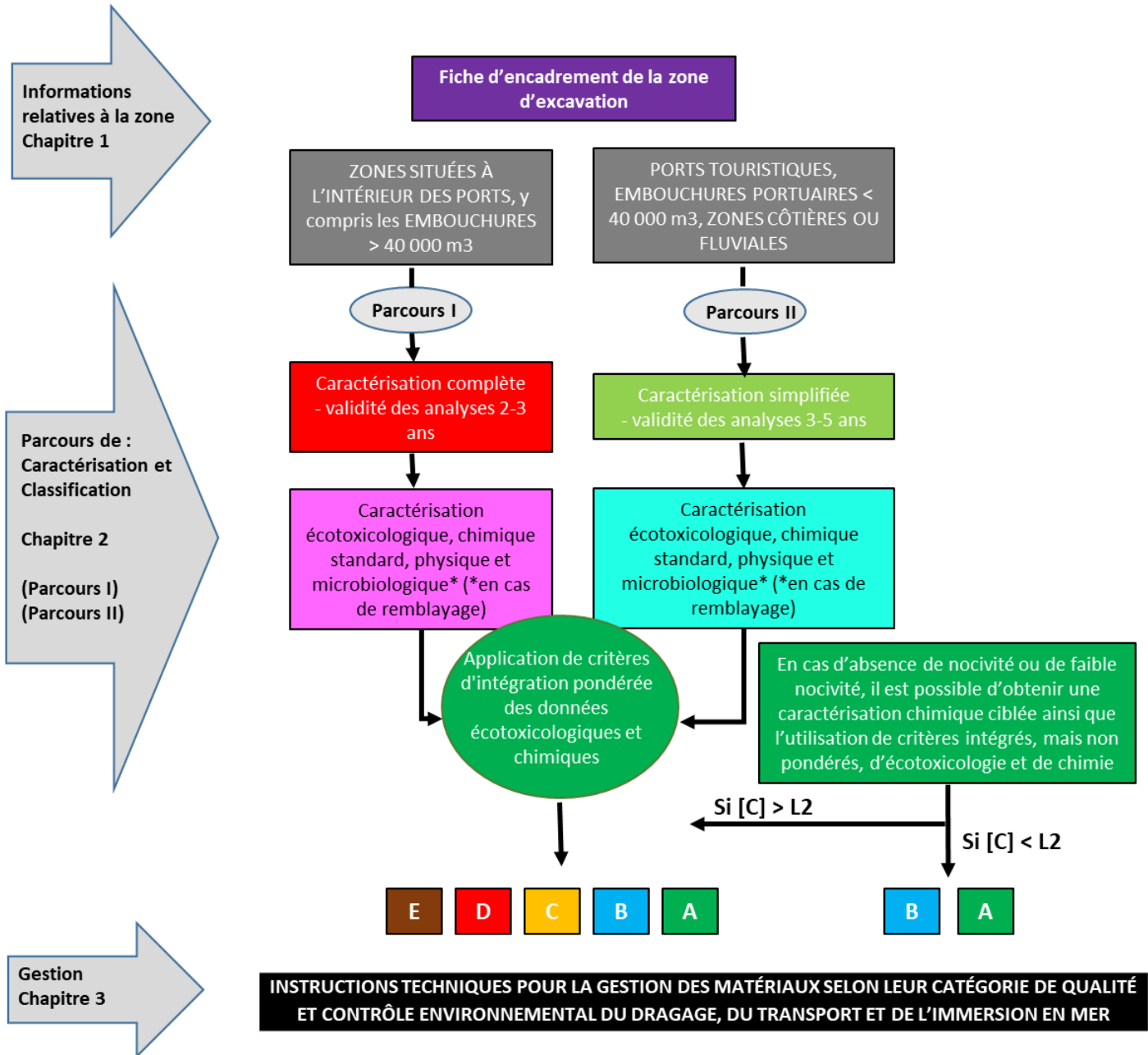
- toutes les activités qui se déroulent au sein du même site dans le cadre de cycles saisonniers - ou, dans tous les cas, suite à des tempêtes qui ont entraîné l'accumulation de matériaux dans une certaine zone – et qui comportent le nivellement des surfaces par l'étalement et la redistribution des sédiments accumulés à plusieurs endroits sur le même site pour la remise en état des plages ainsi que la manutention de quantités de matériaux inférieures à 20 m³ par mètre linéaire de plage (art. 1 c. 2 lettre a) et art. 2, lettre g)
- le déplacement de sédiments *in situ* associée à l'immersion des matériaux visés à l'art. 109, alinéa 1, lettre b, du D.-L. 152/2006 (matériaux inertes, matériaux géologiques inorganiques et produits manufacturés uniquement destinés à l'emploi, dont la compatibilité et l'absence de nocivité pour l'environnement ont été démontrées) (art. 1 c. 2 lettre b)).

Le D.M. 173/2016 et son Annexe technique établissent les critères requis pour la caractérisation et la classification des matériaux, en abrogeant toutes les normes techniques relatives aux activités régies par le même arrêté et déjà contenues dans le D.M. 24/01/1996. Ceci, sous réserve de toutes les dispositions contenues dans le D.M. 24/01/1996 en matière de manutention des sédiments marins pour la pose de câbles et conduites sous-marin(e)s.

En particulier, l'Annexe technique du D.M. 173/2016 régit l'ensemble du parcours de caractérisation et de gestion des sédiments à manutentionner (Figure 2.1), y compris les phases de planification et de réalisation de l'échantillonnage, des analyses de laboratoire (physiques, chimiques, écotoxicologiques, biologiques et microbiologiques) et de classification de la qualité des sédiments jusqu'à la formulation d'hypothèses de gestion écocompatibles et au développement de plans de surveillance des activités.

Cette annexe introduit non seulement de nouveaux critères d'évaluation intégrée et pondérée, mais aussi des nouveautés importantes, telles que : la « Fiche d'encadrement de la zone », en vue de la collecte et de la mise en valeur des données historiques, préalables aux phases suivantes ; la possibilité de simplifier la caractérisation en fonction du type d'environnement (ports, embouchures des ports, estuaires des fleuves, etc.) et des données historiques disponibles ; le rôle prioritaire attribué aux résultats de la caractérisation écotoxicologique ; la révision des catégories de qualité des sédiments en termes de nombre de catégories et d'options de gestion compatibles (figure ci-dessous).

CADRE GÉNÉRAL POUR LA CARACTÉRISATION, CLASSIFICATION ET GESTION DES MATÉRIAUX



OPTIONS DE GESTION COMPATIBLES AVEC LA CLASSIFICATION RELATIVE A LA QUALITÉ DES MATÉRIAUX DE DRAGAGE

OPTIONS DE GESTION

A

- **REMBLAYAGE** de la plage émergée avec pélite $\leq 10\%$ ou autre valeur établie sur une base régionale
- **REMBLAYAGE** de la plage immergée avec fraction sablonneuse prédominante
- **IMMERSION VOLONTAIRE DANS DES ZONES MARINES NON CÔTIÈRES** (au-delà de 3 mn)
- **IMMERSION DANS UN ENVIRONNEMENT CONTIGU MARIN CÔTIER**

Une activité progressive de surveillance environnementale doit être prévue pour chaque option choisie.

B

- **IMMERSION VOLONTAIRE DANS DES ZONES MARINES NON CÔTIÈRES** (au-delà de 3 mn) avec surveillance environnementale
- **IMMERSION DANS UN ENVIRONNEMENT CONTIGU À LA ZONE PORTUAIRE**, y compris le capping, avec surveillance environnementale

C

- **IMMERSION DANS UN ENVIRONNEMENT CONTIGU A LA ZONE PORTUAIRE** capable de retenir toutes les fractions granulométriques du sédiment, y compris le capping à l'intérieur des zones portuaires, avec des mesures adéquates de surveillance environnementale.

D

- **IMMERSION DANS UN ENVIRONNEMENT CONTIGU IMPERMÉABILISÉ**, avec des mesures adéquates de surveillance environnementale.

E

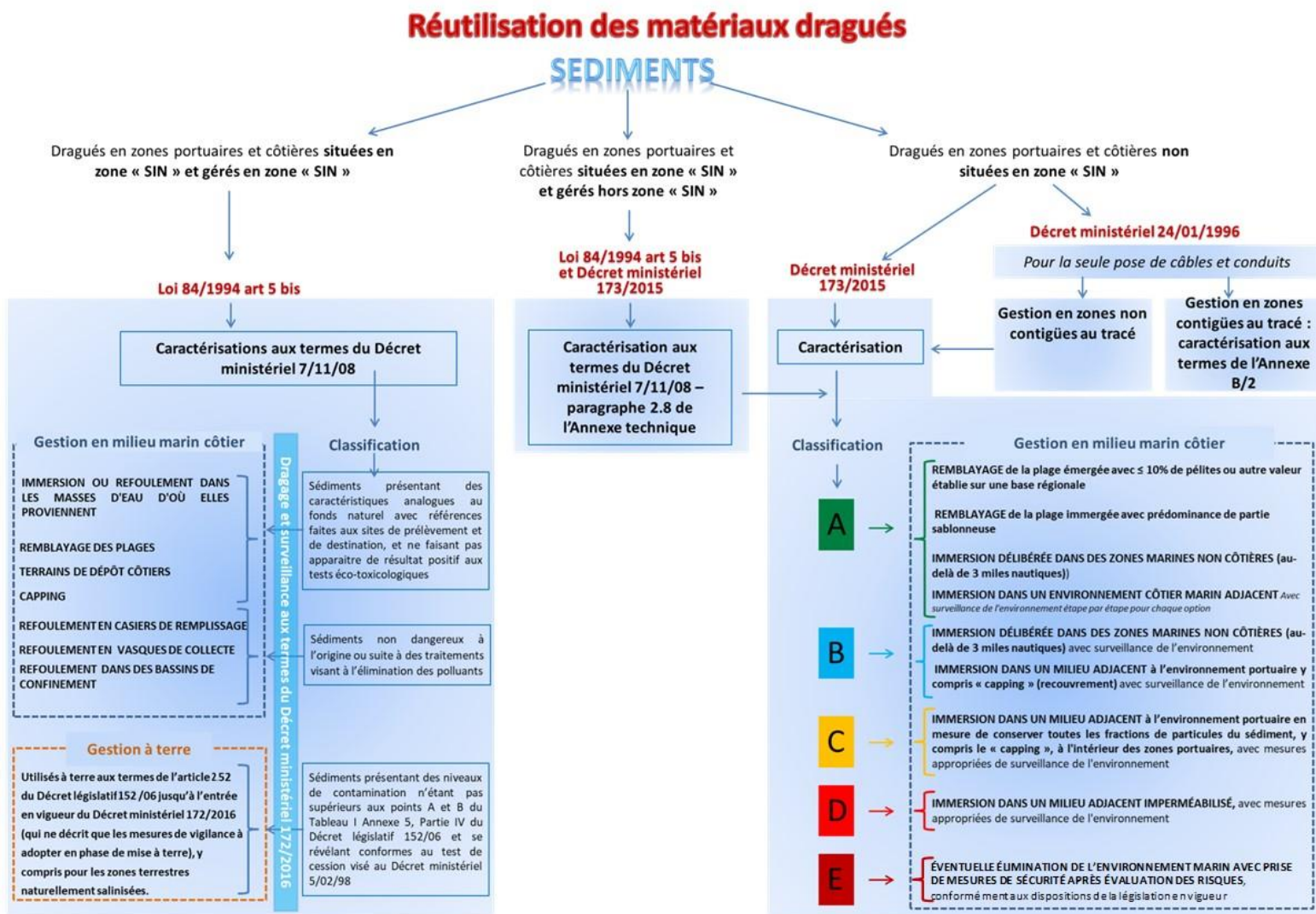
- **EXTRACTION EVENTUELLE, EN TOUTE SÉCURITÉ, DE L'ENVIRONNEMENT MARIN APRÈS ÉVALUATION DU RISQUE**, selon les normes en vigueur

GESTION DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE ENTRE ZONES SIN ET AUTRES ZONES

Le D.M. 173/2016 fournit des indications concernant les procédures de caractérisation applicables en cas de gestion des sédiments dragués à l'intérieur d'un SIN hors de la masse d'eau de laquelle ils proviennent (à savoir hors du SIN) ; ces procédures doivent être conformes aussi bien aux termes de l'Annexe A du D.M. 07/11/2008 qu'aux termes de l'Annexe technique du D.M. n° 173/2016 (paragraphe 2.8).

ANNEXE

SCHÉMA RÉCAPITULATIF RELATIF AU REMPLOI DES SÉDIMENTS DRAGUÉS EN ITALIE (NORMES EN VIGUEUR)



IX. CONTRIBUTO INTEGRALE FRANCESE

OBIETTIVO :

Il presente elaborato, intitolato « Sintesi normativa e governance », ha come obiettivo quello di definire il contesto normativo nel quale è inserita la gestione dei sedimenti di dragaggio marini e degli estuari in Francia. Costituisce una parte dell'elaborato globale relativo al progetto SEDITERRA che include anche le normative italiana curato dall'ISPRA di Livorno.

CONTESTO FRANCESE :

Il mantenimento della navigazione, l'incremento del traffico marittimo, la conservazione e lo sviluppo delle infrastrutture portuali richiedono una manutenzione periodica delle vie d'accesso e delle zone di attracco. È per questa ragione che i gestori portuali fanno ricorso alle operazioni di dragaggio.

In Francia, ogni anno vengono estratti tra i 40 e i 50 milioni di metri cubi di materiale (30,4 Mt di materiale secco nel 2013). Di questi, circa il 90% proviene dal dragaggio dei fondali dei grandi porti marittimi e degli estuari (CEREMA - *Enquête dragage 2013 - Enquête nationale sur les dragages des ports maritimes - giugno 2017*). Fino agli anni Duemila, i sedimenti di dragaggio venivano immersi in maniera quasi sistematica, senza effettuare studi specifici. In seguito al decreto interministeriale del 14 giugno 2000, che stabilisce le soglie relative alla gestione dei sedimenti marini e degli estuari (soglie GEODE N1/N2), prima di procedere alle operazioni di dragaggio, le autorità portuali hanno l'obbligo di effettuare la caratterizzazione chimica dei sedimenti, al fine di valutarne il potenziale impatto sulle risorse idriche e gli ecosistemi acquatici e scegliere la gestione adeguata (ad es. immersione, ripascimento dei litorali, deposito a terra, deposito in mare o altre destinazioni come la valorizzazione).

Secondo i dati del CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), il 90/95% dei volumi dei sedimenti dragati viene sempre immerso in mare (nel 2013 il 94%, ovvero 25,24 Mt di materiale secco). Le aree di immersione sono regolamentate e sottoposte a decreto prefettizio. Tuttavia, una tale gestione dei sedimenti si iscrive ormai in un contesto in cui le pratiche di risospensione e/o di immersione dei sedimenti dragati sono sempre più limitate, in virtù della legge francese sulle acque e gli ecosistemi acquatici (*Loi sur l'Eau*), e in cui la problematica della dispersione nell'ambiente di agenti inquinanti è sempre più sentita a livello sociale. La legge per l'economia blu del 20 giugno 2016 (art. 85) stabilisce, infatti, che a partire dal 1 gennaio 2025 sarà vietato il deposito in mare dei sedimenti e dei residui di dragaggio contaminati. Sarà dunque necessario avviare una filiera di trattamento di tali sedimenti. Le soglie di riferimento saranno definite per via normativa.

9.1) QUADRO NORMATIVO FRANCESE

9.1.1) QUADRO NORMATIVO E GOVERNANCE DELLE OPERAZIONI DI DRAGAGGIO

Ai sensi della normativa sull'acqua, le operazioni di dragaggio sono subordinate a procedure di autorizzazione o di dichiarazione, a seconda dei pericoli che presentano e della gravità del loro impatto sulle risorse idriche e sugli ecosistemi acquatici (artt. L.214-1-L.214.6 del Codice dell'Ambiente).

Per i sedimenti marini e degli estuari, il dragaggio è sottoposto ad autorizzazione (A) o a dichiarazione (D) secondo alcune condizioni, precisate nell'art. R.214-1 del Codice dell'Ambiente, alla rubrica 4.1.3.0: «Dragaggio e/o scarico in ambiente marino».

Tali condizioni sono :

- la composizione chimica del materiale di scarico e dei sedimenti
- le quantità da prelevare
- la localizzazione dei sedimenti da dragare
- la fascia marittima interessata.

Le richieste di autorizzazione (redatte ai sensi dell'art. R.214-6 del Codice dell'Ambiente) o di dichiarazione (in virtù dell'art. R. 214-32 del Codice dell'Ambiente), che presentano il progetto di dragaggio in maniera globale (composizione chimica, quantità da prelevare, localizzazione, oggetto del dragaggio, tecniche applicabili, sbocchi disponibili, valutazione dell'impatto ambientale, valutazione degli effetti sulla rete Natura 2000, indagine pubblica, etc.), vengono depositate dal committente a un unico servizio istruttore per il giudizio e l'approvazione. Sulla base della proposta ricevuta, nella quale sono elencate tutte le opzioni, il servizio istruttore pronuncia la sua decisione che approva o meno il fascicolo.

Il committente è la persona fisica o giuridica incaricata delle operazioni di dragaggio sulla quale ricade la responsabilità del buon rispetto delle procedure regolamentari legate alla loro attuazione, in particolare di quelle relative allo studio d'impatto del progetto. A seconda dei casi, si può trattare di un attore pubblico (autorità portuali dei grandi porti marittimi, enti territoriali responsabili delle installazioni portuali, enti locali responsabili degli allestimenti presenti sul proprio territorio, la Marina Nazionale per i porti militari) o privato (operatori privati di infrastrutture che richiedono azioni di dragaggio, allestimento o manutenzione).

L'ufficio istruttore per le operazioni di dragaggio è uno degli uffici amministrativi dello Stato con il compito di assicurare il controllo e l'approvazione del fascicolo regolamentare completo di richiesta di dragaggio (autorizzazione o dichiarazione).

L'istruzione dei fascicoli è assicurata dal Prefetto Regionale e dai suoi uffici tecnici, tra cui la «polizia dell'acqua».

Ai sensi della *Loi sur l'Eau*, gli uffici della polizia dell'acqua istruiscono, seguono e revisionano i fascicoli di richiesta di dichiarazione e di autorizzazione. Sono gli interlocutori di riferimento che forniscono assistenza e approvano le procedure applicabili in seno al progetto, durante la fase di inquadramento normativo. In Francia, gli uffici della polizia dell'acqua incaricati dell'istruzione dei fascicoli di dragaggio sono ospitati presso la Direzione Dipartimentale dei Territori e dei Mari (DDTM) o, in alcune regioni, presso la Direzione Regionale per l'Ambiente, l'Organizzazione del territorio e l'Edilizia (DREAL). Quest'ultima coordina la polizia dell'acqua su scala regionale e rappresenta la porta d'accesso da prediligere al fine di identificare l'interlocutore più appropriato. Le Missions Interservices de l'Eau (MISE) raggruppano l'insieme dei servizi dello Stato e degli enti pubblici del dipartimento e intervengono direttamente nella gestione delle risorse idriche (DDT, DREAL, Agences de l'eau, Onema, etc.). Esse costituiscono un altro metodo di identificazione delle autorità competenti per l'analisi regolamentare del progetto.

Qualora fosse necessario uno studio d'impatto del progetto di dragaggio (art. R. 122-5 del Codice dell'Ambiente), l'autorità ambientale (Ae) deve dare il suo parere per approvarla. Tale autorità è designata ai sensi dell'art. R. 122-6 del Codice dell'Ambiente. In funzione del tipo di committente responsabile della documentazione di dragaggio, possono presentarsi tre diversi scenari:

- se il progetto è realizzato su commissione di un ufficio o di un'istituzione pubblica dello Stato, l'autorità competente è la formazione d'autorità ambientale del Consiglio Generale per l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile (Ae du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, o CGEDD).

Ad es.: Grandi Porti Marittimi;

- se al progetto segue un'autorizzazione, ottenuta mediante decreto o da un ministro diverso da quello dell'ambiente, o ancora da un'autorità amministrativa o pubblica indipendente, l'autorità ambientale di riferimento è il ministro dell'ambiente. Il parere è dunque predisposto dal Commissariato Generale per lo Sviluppo Sostenibile (Commissariat Général au Développement Durable, o CGDD).

Ad es. : porti gestiti dal Ministero della Difesa;

- se il progetto non è di competenza dello Stato, né di una delle sue istituzioni pubbliche e la decisione di autorizzazione è presa dal prefetto del dipartimento o da quello marittimo, l'autorità ambientale competente è il prefetto regionale. Il parere è dato, in seguito all'esame della documentazione, dall'ufficio di autorità ambientale della DREAL interessata.

Ad es. : porti gestiti da un ente territoriale (comune, unione di comuni, dipartimento o regione).

(Fonte : GEODE - Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin).

Come già detto in precedenza, le condizioni per le quali il dragaggio è sottoposto alla procedura di autorizzazione (A) o di dichiarazione (D) sono precisate nell'art. R.214-1 del Codice dell'Ambiente, alla rubrica 4.1.3.0.

La **composizione chimica** dei sedimenti da dragare è confrontata ai livelli regolamentari N1 e N2 di concentrazione degli agenti inquinanti (metalli, HAP, PCB, TBT). Tali limiti (definiti dal gruppo di lavoro GEODE) sono fissati dal decreto del 14 giugno 2000, modificato dai decreti del 9 agosto 2006, 23 dicembre 2009, 8 febbraio 2013 e 17 luglio 2014, relativi alle soglie da considerare al momento dell'analisi degli scarichi nelle acque di superficie o dei sedimenti marini, provenienti dagli estuari o da corsi d'acqua o canali, che rientrano rispettivamente nelle rubriche 2.2.3.0, 3.2.1.0 e 4.1.3.0 della nomenclatura annessa all'articolo R214-1 del Codice dell'Ambiente.

La circolare applicativa N°2000-62 del 14 giugno 2000 precisa l'interpretazione dei risultati, nel contesto dell'immersione dei sedimenti:

- per i valori «inferiori al livello N1, in linea di principio, l'impatto potenziale è ritenuto immediatamente neutro o trascurabile»;
- per valori compresi «tra N1 e N2, si rivela necessaria un'indagine complementare, in funzione del progetto preso in considerazione e del grado di superamento del livello N1»;
- in caso di valori «superiori al livello N2, è generalmente necessaria un'indagine complementare, essendo questo un indice significativo che lascia intuire il potenziale impatto negativo dell'operazione. Bisogna quindi condurre uno studio specifico riguardante la sensibilità dell'ambiente alle sostanze interessate, con almeno un test di ecotossicità complessiva del sedimento, una valutazione dell'impatto prevedibile sull'ambiente ed eventualmente il perfezionamento del maillage dei prelevamenti nella zona interessata».

I livelli N1 e N2 sono gli unici dati relativi alla qualità dei sedimenti di dragaggio oggi utilizzati per distinguere i sedimenti contaminati da quelli non contaminati. In pratica, i sedimenti contenenti almeno un elemento che superi la soglia N1 sono considerati inquinati e sono quindi sottoposti a regime di autorizzazione per definirne la gestione futura (immersione o stoccaggio).

Le seguenti tabelle indicano nel dettaglio i livelli N1 e N2 da considerare per i sedimenti marini e degli estuari (in mg/kg o µg/kg di sedimento secco analizzato su una frazione inferiore a 2mm) e i testi normativi associati.

| Composti | Livelli N1 (mg/kg MS) | Livello N2 (mg/kg MS) | Testo di legge associato |
|---------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Arsenico (As) | 25 | 50 | Decreto del 9 agosto 2006 |
| Cadmio (Cd) | 1,2 | 2,4 | |
| Cromo (Cr) | 90 | 180 | |
| Rame (Cu) | 45 | 90 | |
| Mercurio (Hg) | 0,4 | 0,8 | |
| Nickel (Ni) | 37 | 74 | |
| Piombo (Pb) | 100 | 200 | |
| Zinco (Zn) | 276 | 552 | |

| Composti | Livelli N1 (µg/kg MS) | Livello N2 (µg/kg MS) | Testo di legge associato |
|----------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| TBT | 100 | 400 | Decreto del 23 dicembre 2009 |

| Composti | Livelli N1 (µg/kg MS) | Livello N2 (µg/kg MS) | Testo di legge associato |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Naftalene | 160 | 1.130 | Decreto dell'8 febbraio 2013 |
| Acenaftene | 15 | 260 | |
| Acenaftilene | 40 | 340 | |
| Fluorene | 20 | 280 | |
| Antracene | 85 | 590 | |
| Fenantrene | 240 | 870 | |
| Florantene | 600 | 2.850 | |
| Pirene | 500 | 1.500 | |
| Benzo(a)antracene | 260 | 930 | |
| Crisene | 380 | 1.590 | |
| Benzo(b)fluorantene | 400 | 900 | |

| | | | |
|------------------------|-------|-------|--|
| Benzo(k)fluorantene | 200 | 400 | |
| Benzo(a)pirene | 430 | 1.015 | |
| Dibenzo(a,h)antracene | 60 | 160 | |
| Benzo(ghi)perilene | 1.700 | 5.650 | |
| Indeno(1,2,3-cd)pirene | 1.700 | 5.650 | |

| Composti | Livelli N1 (µg/kg MS) | Livello N2 (µg/kg MS) | Testo di legge associato |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| PCB congenere 28 | 5 | 10 | Decreto del 17 luglio 2014 |
| PCB congenere 52 | 5 | 10 | |
| PCB congenere 101 | 10 | 20 | |
| PCB congenere 118 | 10 | 20 | |
| PCB congenere 138 | 20 | 40 | |
| PCB congenere 153 | 20 | 40 | |
| PCB congenere 180 | 10 | 20 | |

Altri due importanti parametri determinano la necessità di una procedura di autorizzazione o di dichiarazione per le operazioni di dragaggio. Si tratta della **quantità** da prelevare e della **localizzazione** dei sedimenti da dragare rispetto alle zone destinate alla molluschicoltura o alla coltura marina.

Detti parametri sono definiti nella tabella sottostante, estratta dall'art. R.214-1, rubrica 4.1.3.0 del Codice dell'Ambiente.

Condizioni per le quali i lavori di dragaggio marittimo sono sottoposti al regime di dichiarazione o autorizzazione

| Luogo | Volume (m ³) | Livelli qualitativi | | | | |
|---|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|---|--|
| | | ≤ N1 | > N1 ^A , < N2 | ≥ N2 ^A | | |
| Indifferente | ≥ 500 000 | A | | | | |
| Atlantico - Manica- Mare del Nord e Scarico a ≥ 1 km da molluschicoltura e colture marine | ≥ 50 000 | D | A | | | |
| | < 50 000 | | D | | | |
| | ≥ 5 000 | | | | | |
| | < 5 000 | n | A | | | |
| Altre fasce costiere o scarico a < 1 km da molluschicoltura e colture marine | ≥ 5 000 | D | | | A | |
| | < 5 000 | | | | D | |
| | ≥ 500 | | | | | |
| | < 500 | n | | | | |

D: dichiarazione; A: autorizzazione; n: non classificato.

^A: soglia raggiunta da almeno uno degli elementi.

Fonte: art. R.214-1, rubrica 4.1.3.0 del Codice dell'Ambiente.

Il volume da considerare è la somma dei volumi *in situ* dragati nel corso di 12 mesi consecutivi.

Qualora il programma di gestione preveda diversi dragaggi nella stessa zona e nello stesso periodo, ma sotto la responsabilità di operatori diversi, l'autorità amministrativa può richiedere una valutazione complessiva.

La seguente tabella normativa suggerisce che se l'operazione di dragaggio è di grande entità (per un volume di sedimenti uguale o superiore a 500.000 m³) la procedura di autorizzazione è indispensabile, indipendentemente dalla fascia marina considerata.

Conferma, inoltre, che se un solo parametro supera la soglia N2, la procedura di autorizzazione del dragaggio è obbligatoria, indipendentemente dal volume considerato.

Tra l'altro, in questo caso, l'immersione è vietata a priori (a meno che non si dimostri che si tratta della soluzione meno dannosa per l'ambiente, che il sedimento sia classificato come non pericoloso e che si ottenga una deroga) e il sedimento viene indirizzato verso una gestione terrestre.

N.B. La circolare del 6 dicembre 2005 relativa all'ordinanza n° 2005-805 del 18 luglio 2005 semplifica l'attuale iter del permesso di immersione dei rifiuti di dragaggio, istituendo una procedura unica attraverso l'applicazione della normativa sulla gestione delle risorse idriche. Le autorizzazioni o dichiarazioni assegnate in virtù della suddetta normativa equivalgono a un permesso di immersione.

Precisiamo che, qualora una determinata zona debba essere dragata periodicamente, la procedura di autorizzazione al dragaggio è valida per una durata massima di 10 anni, mentre la procedura di dichiarazione non prevede limiti di tempo (art. R.214-1 rubrica 4.1.3.0 del Codice dell'Ambiente).

In virtù dell'art. R.214-1, le operazioni di dragaggio e scarico oggetto di una procedura di autorizzazione sono sottoposte a uno studio d'impatto ambientale (da compiersi ai sensi dell'art. R. 122-5 del Codice dell'Ambiente), che consideri il progetto nella sua totalità, per stimarne le conseguenze sull'ambiente e ridurre al minimo gli effetti negativi. Tale studio comporta automaticamente un'indagine pubblica (artt. L. 123-1-L.123-27 del Codice dell'Ambiente), condotta al momento dell'elaborazione del progetto di dragaggio, allo scopo di informare il pubblico e tener conto degli interessi di terzi (come pescatori, attori marittimi, operatori di attività ricreative, ricercatori, associazioni ambientali, etc.).

Inoltre, secondo l'art. R. 414-19 del Codice dell'Ambiente, per qualsiasi progetto di dragaggio che richieda uno studio d'impatto ambientale (ovvero tutti quelli sottoposti ad autorizzazione) deve essere condotta una valutazione degli effetti sui siti della rete Natura 2000 (che il progetto sia localizzato o meno all'interno di uno di questi siti).

Per quanto riguarda le tempistiche, secondo la *Loi sur l'Eau*, la procedura di autorizzazione di un progetto di dragaggio necessita di un periodo istruttorio che va dai 10 ai 16 mesi, articolato come segue: ricezione e verifica della completezza della documentazione di autorizzazione presentata alla prefettura da parte del richiedente (2 mesi) - istruzione del fascicolo da parte dell'ufficio istruttorio (6 mesi) - indagine amministrativa e parere dell'autorità ambientale competente (2 o 3 mesi) - indagine pubblica (di 3 ai 4 mesi) - parere del Consiglio Dipartimentale dell'Ambiente e dei Rischi Sanitari e Tecnologici (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, o CODERST) e Decreto prefettizio di autorizzazione (3 mesi).

Il regime di dichiarazione, non richiedendo alcuna indagine pubblica, consente un periodo istruttorio notevolmente più breve, dell'ordine di 3 mesi (*fonte : GEODE - Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin*).

9.2) QUADRO NORMATIVO DELLA GESTIONE A TERRA DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO

9.2.1) STATUS DI RIFIUTO E CLASSIFICAZIONE

I sedimenti di dragaggio che, in seguito alla valutazione del grado di contaminazione o della pericolosità, risultano non immergibili devono essere gestiti a terra e sono considerati come rifiuti (direttiva quadro sui rifiuti del 19 novembre 2008).

Secondo la lista europea dei rifiuti, definita nell'allegato II dell'articolo L. 541-8 del Codice dell'Ambiente, i sedimenti (o fanghi) di dragaggio, appartengono a una delle seguenti rubriche:

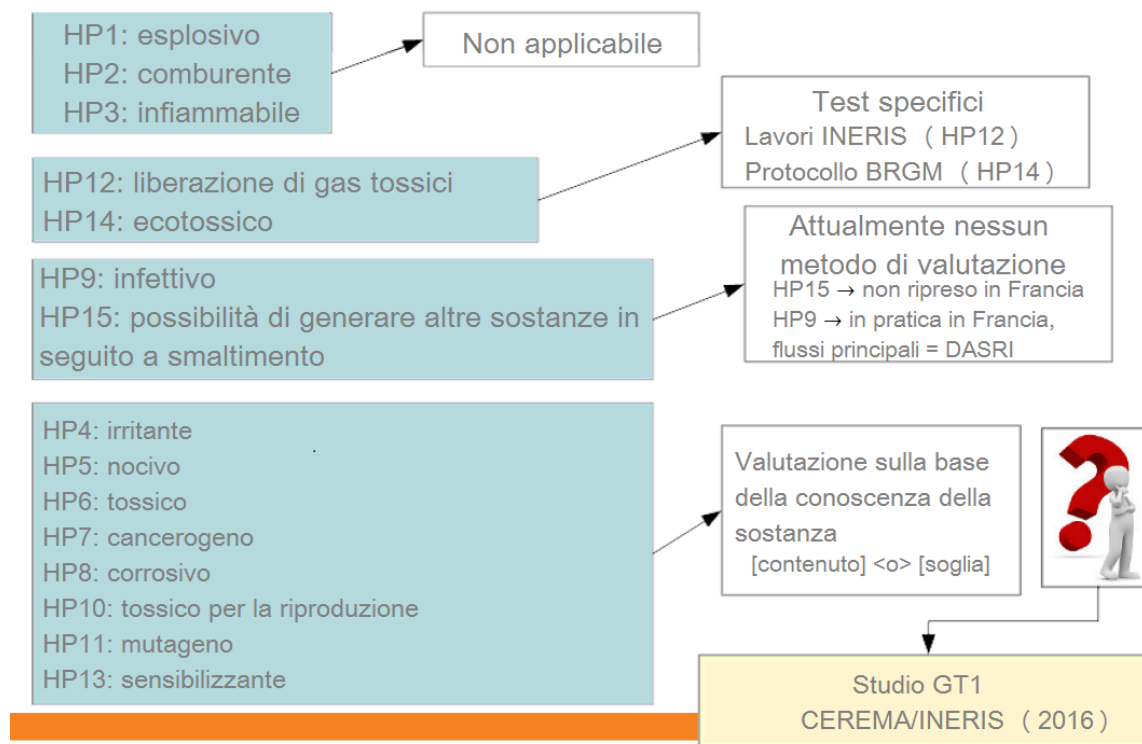
- **17 05 05*** : fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose ;
- **17 05 06*** : fanghi di dragaggio diversi da quelli previsti dalla rubrica 17 05 05.

Questa doppia rubrica non permette di determinare a priori lo status di rifiuti pericolosi o non pericolosi dei sedimenti dragati. Per poter prendere una decisione, su ognuno dei depositi deve essere dunque effettuata la verifica delle 15 caratteristiche di pericolo elencate nell'allegato I dell'art. L. 541-8 del Codice dell'Ambiente (da H1 a H15). Si noti che i sedimenti non sono interessati dalle proprietà HP1, HP2 e HP3.

Per semplificare la procedura, negli ultimi anni alcuni gruppi di lavoro (GT) organizzati dal Ministero della transizione ecologica e solidale hanno elaborato :

- delle soglie associate alle sostanze misurate regolarmente nei sedimenti, che permettono di garantire il carattere non pericoloso secondo le proprietà HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11 e HP 13 (GT1 - Valutazione del pericolo - INERIS/CEREMA)
- un protocollo di studio della caratteristica di ecotossicità del sedimento HP 14 (protocollo BRGM, risultato dei lavori di POLDEN, nell'ambito del progetto SEDIMARD)

GT1 Valutazione del pericolo

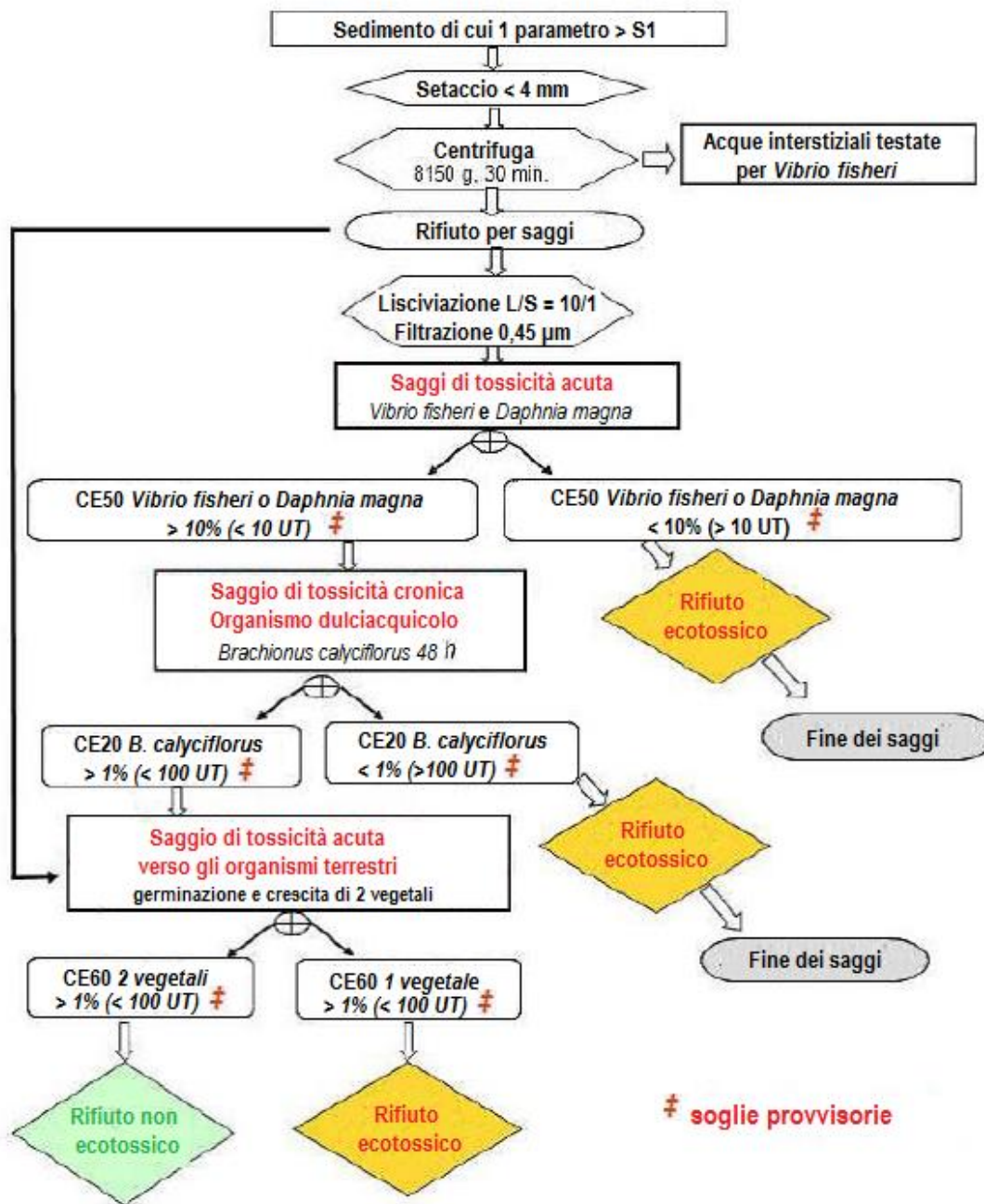


Sintesi delle soglie proposte dal GT1 - Valutazione del pericolo - INERIS/CEREMA per la valutazione della caratteristica di pericolo dei sedimenti, secondo le proprietà HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11 e HP 13

| | SOGLIE PROPOSTE INDIVIDUALI (mg/kg) | SOGLIE PROPOSTE RAGGRUPPATE (mg/kg) |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Arsenico | 330 | 330 |
| Cadmio | 530 | 530 |
| Cromo VI | 250 | 250 |
| Rame | 4000 | 4000 |
| Mercurio | 500 | 500 |
| Nickel | 130 | 130 |
| Piombo | 510 ^(*) | 510 ^(*) |
| Zinco | 7230 | 7230 |
| PCB 28 | 50 per la somma dei 7 congeneri | 50 per la somma dei 7 congeneri |
| PCB 52 | | |
| PCB 101 | | |
| PCB 118 | | |
| PCB 138 | | |
| PCB 153 | | |
| PCB 180 | | |
| Naftalene | 10000 | 500 per la somma dei congeneri |
| Acenaftilene | 500 | |
| Fenantrene | 50000 | |
| Fluorantene | 50000 | |
| Benzo(a)antracene | 1000 | |
| Crisene | 1000 | |
| Benzo(b)fluorantene | 1000 | |
| Benzo(k)fluorantene | 1000 | |
| Benzo(a)pirene | 1000 | |
| Dibenzo(a,h)antracene | 1000 | |
| Indeno(1,2,3-cd)pirene | 10000 | |
| Tributiletano | 3000 | 3000 |

(*) : se il sedimento non rispetta il valore di 510ppm stabilito per il piombo, può essere ancora considerato non pericoloso, qualora il contenuto di piombo non superi i 1540ppm e quello di cromo VI resti inferiore a 50ppm.

Protocollo elaborato dal gruppo di lavoro « pericolosità dei sedimenti » del MEEDDM per la misurazione dell'ecotossicità (caratteristica HP 14) dei sedimenti marini e continentali destinati alla gestione terrestre (1 ottobre 2009)



CE 50 O CE 20 = concentrazione dell'eluato o della matrice solida che comporta il 50% o il 20% dell'effetto tossico massimo

Y % = tasso di diluizione dell'eluato o della matrice solida

UT = unità tossica

La valutazione di tali caratteristiche di pericolo consente di stabilire se il rifiuto sedimento è classificato come "pericoloso". Se il rifiuto sedimento non risponde a nessuna delle caratteristiche di pericolo, viene classificato come "non pericoloso" (art. R.541-8 del Codice dell'Ambiente).

Per portare a termine la classificazione del sedimento rifiuto resta da stabilire se esso è classificato come inerte o non inerte. Sempre ai sensi dell'art. R541-8 del Codice dell'Ambiente, un rifiuto inerte è definito come : «qualunque rifiuto che non subisce alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa, che non si decompone, non brucia, non produce alcuna reazione fisica o chimica, non è biodegradabile e non deteriora i materiali con cui entra in contatto in modo da arrecare danni all'ambiente o alla salute umana».

Un sedimento sarà considerato inerte qualora rispetti i contenuti complessivi e di lisciviazione definiti nel decreto del 28 ottobre 2010 relativo agli impianti di stoccaggio di rifiuti inerti (abrogato dal decreto del 12/12/2014). Se il sedimento non rispetta i valori stabiliti, verrà classificato come rifiuto non inerte.

Di fatto, i sedimenti di origine marina non possono essere inseriti nella categoria dei rifiuti inerti, per via della loro natura e del loro contenuto di sale.

9.2.2) IMPIANTI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI SEDIMENTI

La classificazione del rifiuto sedimento (pericoloso, non pericoloso o inerte) consente di definire le filiere di gestione disponibili a norma di legge.

L'articolo L 541-2 del Codice dell'Ambiente definisce la responsabilità del produttore: «Chiunque produca o detenga rifiuti è tenuto ad assicurarne o a farne assicurare la gestione, in conformità alle disposizioni del presente capitolo. Chiunque produca o detenga rifiuti è responsabile della loro gestione fino al momento della loro eliminazione o valorizzazione finale, persino quando il rifiuto è trasferito a terzi per essere trattato».

L'articolo L 541-2 del Codice dell'Ambiente precisa che «chi produce o detiene rifiuti può smaltire o fare smaltire in impianti di stoccaggio dei rifiuti soltanto rifiuti finali. Ai sensi del presente articolo, un rifiuto è finale quando non può più essere riutilizzato o valorizzato nelle condizioni tecniche ed economiche del momento, in particolare mediante l'estrazione della parte recuperabile o la riduzione delle sue caratteristiche inquinanti o pericolose.»

Perciò, quando il rifiuto sedimento non può essere recuperato deve essere immagazzinato in impianti di stoccaggio dei rifiuti (ISD).

N.B. Precisiamo che le filiere di trattamento e valorizzazione disponibili per i rifiuti sedimenti saranno indicate nel dettaglio in un altro elaborato del progetto SEDITERRA, l'elaborato T.1.2.4 dell'attività T.1.2, intitolato : «Inventario delle metodologie di caratterizzazione precedenti al dragaggio, dei trattamenti, degli strumenti esistenti e delle filiere di gestione dell'area Marittimo».

In Francia esistono tre principali tipologie di impianti di stoccaggio dei rifiuti :

- ISD : Impianti di stoccaggio di rifiuti inerti
- ISDND : Impianti di stoccaggio di rifiuti non pericolosi
- ISDD : Impianti di stoccaggio di rifiuti pericolosi

Ognuno di questi impianti dispone di criteri di ammissione propri, che si basano sulla valutazione dei contenuti complessivi e della frazione lisciviabile del rifiuto.

Inoltre, a partire dal **15 febbraio 2016** esiste un decreto normativo che inquadra specificatamente gli impianti di stoccaggio dei rifiuti di sedimenti. Tale decreto fissa le prescrizioni tecniche applicabili agli impianti di stoccaggio dei rifiuti di sedimenti, che sono simili a quelli dei rifiuti non pericolosi, ma adattati alla specificità dei rifiuti di dragaggio, ricchi di acqua per natura. I criteri di ammissione all'interno di simili impianti di stoccaggio sono riepilogati nella seguente tabella.

Criteri da rispettare per l'ammissione dei rifiuti di sedimenti pericolosi

| Parametri | Valori limite da rispettare (mg/kg di rifiuto secco) |
|--|--|
| SUL CONTENUTO TOTALE | |
| COT | 50 000 |
| SUL LISCIVIATO OTTENUTO DAL SAGGIO DI LISCIVIAZIONE NF EN 12457-2 | |
| As | 2 |
| Ba | 100 |
| Cd | 1 |
| Cr totale | 10 |
| Cu | 25 |
| Hg | 0,2 |
| Mo | 10 |
| Ni | 10 |
| Pb | 10 |
| Sb | 0,7 |
| Se | 0,5 |
| Zn | 50 |
| Cloruro | 15 000 |
| Fluoruro | 150 |
| Solfato | 20 000 |
| COT su eluato | 800 |
| Frazione Solubile (FS) | 60 000 |

Il decreto n° 2010-369 del 13 aprile 2010 stabilisce che lo stoccaggio e il transito dei sedimenti gestiti a terra sono regolamentati ai sensi della normativa relativa agli impianti classificati per l'ambiente (ICPE). Precisiamo che, nel momento in cui il deposito di sedimenti rifiuti si limita alla durata delle operazioni di dragaggio ed è situato nelle immediate vicinanze del cantiere, allora è esente dal regime regolamentare degli ICPE.

Gli ICPE sono sottoposti a regime di dichiarazione o di autorizzazione secondo gli articoli R511-1 e seguenti del Codice dell'Ambiente, che definiscono le disposizioni applicabili agli impianti classificati.

Esistono tre tipi di impianti :

- 1) impianti di smistamento, transito e raggruppamento;
- 2) impianti di trattamento;
- 3) impianti di stoccaggio definitivo.

L'allegato 2 dell'articolo R511-1 del Codice dell'Ambiente definisce la nomenclatura , i criteri e i limiti di attivazione di queste due procedure.

La seguente tabella indica le rubriche della normativa ICPE a seconda dell'operazione e della classificazione del sedimento :

Tabella : Classificazione ICPE per sedimenti gestiti a terra (Fonte: DREAL NPdC – 2012)

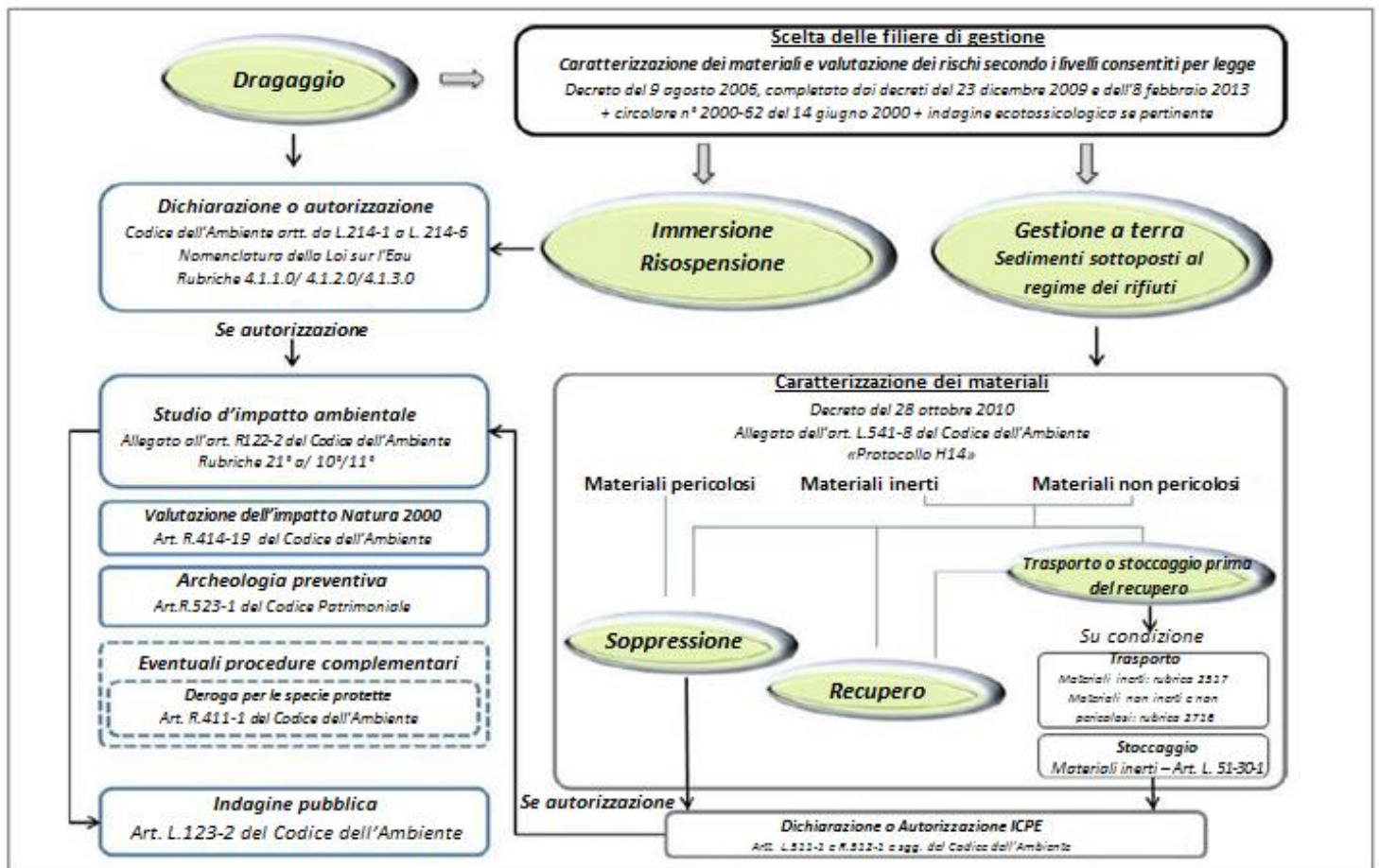
| Caratteristiche dei sedimenti | Attività | N° di rubrica ICPE |
|--|-------------------------|------------------------|
| Transito | pulverulento | 2516 ¹ |
| | non pulverulento | 2517 |
| Macinazione, frantumazione, vagliatura, setacciatura, etc. | | 2515 |
| Stoccaggio | | L541-30-1 ² |
| Sedimento non pericoloso | Transito | 2716 |
| | Stoccaggio | 2760-2 |
| | Trattamento termico | 2771 |
| | Trattamento non termico | 2791 |
| Sedimento pericoloso | Transito | 2717/2718 |
| | Stoccaggio | 2760-1 |
| | Trattamento termico | 2770 |
| | Trattamento non termico | 2791 |

1. Un sedimento è considerato pulverulento se il suo passante a 63 µm è superiore al 90%

2. L'istruzione delle richieste di autorizzazione allo sfruttamento degli impianti di stoccaggio dei rifiuti inerti e il controllo dei suddetti impianti sono di competenza della direzione dipartimentale dei territori e del mare.

La durata del deposito temporaneo dei sedimenti che precede il processo di valorizzazione o di smaltimento deve limitarsi a 1 anno quando i sedimenti sono destinati ad essere eliminati e a 3 anni quando essi sono destinati alla valorizzazione. (Fonte: « Modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets - Direction générale de la prévention des risques - 25 aprile 2017).

La seguente figura illustra la sintesi delle procedure regolamentari applicabili a un progetto di dragaggio (tratto da «Guide pour la rédaction des études d'impact d'opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin – GEODE 2014»).



9.3) QUADRO NORMATIVO DELLE FILIERE DI VALORIZZAZIONE

Questa parte sarà specificata nell'elaborato T1.2.4 del progetto SEDITERRA dell'attività T1.2 intitolata: «Inventario delle metodologie di caratterizzazione precedenti al dragaggio, dei trattamenti, degli strumenti esistenti e delle filiere di gestione dell'area Marittimo».

9.4) QUADRO NORMATIVO RELATIVO AL TRASPORTO DEI SEDIMENTI DRAGATI

Questa parte verrà specificata nell'elaborato T2.2.2 del progetto SEDITERRA intitolato : « Procedure di messa a disposizione dei sedimenti. Rapporto di sintesi delle procedure applicate nell'ambito della messa a disposizione dei volumi di sedimenti necessari per gli esperimenti pilota, che precisa le modalità di applicazione delle procedure regolamentari relative al trasporto transfrontaliero ».

LISTA DEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO CHE DISCIPLINANO LA NORMATIVA DELLE OPERAZIONI DI DRAGAGGIO IN FRANCIA :

Legge francese sulle risorse idriche (*Loi sur l'Eau*) del 16 dicembre 1964 - *Loi sur l'eau* del 3 gennaio 1992 - Legge francese sulle risorse idriche e gli ecosistemi acquatici (*Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, o LEMA*) del 30 dicembre 2006

Direttiva quadro sulle acque (DCE) del 23 ottobre 2000 (direttiva 2000/60/CE)

Direttiva quadro sui rifiuti del 19 novembre 2008 (direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio)

Legge francese n° 2016-816 del 20 giugno 2016 per l'économie blu (1) – Articolo 85

Codice dell'Ambiente - Articoli da L. 214-1 a L. 214-6: Regime di autorizzazione o di dichiarazione / Disposizioni applicabili alle operazioni sottoposte ad autorizzazione

Codice dell'Ambiente - Articolo L. 214-32: Disposizioni applicabili alle operazioni sottoposte a dichiarazione

Codice dell'Ambiente - Articolo R. 122-5 e 6 : Contenuto dello studio d'impatto / Autorità ambientale

Codice dell'Ambiente - Articoli da L. 123-1 a L. 123-27: Ambito di applicazione e oggetto dell'indagine pubblica

Codice dell'Ambiente - Articoli R. 414-19: Disposizioni relative alla valutazione delle incidenze Natura 2000

Codice dell'Ambiente - Articolo L. 541-1 -2 : Prevenzione e gestione dei rifiuti / Disposizioni generali + Articolo L. 541-8 : Classificazione dei rifiuti

Codice dell'Ambiente - Articolo L511-1 : Impianti classificati per la protezione dell'ambiente - Disposizioni generali + Articolo L511-9 : Nomenclatura degli impianti classificati

Codice dell'Ambiente - Articolo L512-1: Impianti sottoposti ad autorizzazione

Decreto del 14 giugno 2000 relativo alle soglie di riferimento da prendere in considerazione in sede di analisi di sedimenti marini o degli estuari presenti in ambiente naturale o portuale.

Decreto del 9 agosto 2006 relativo alle soglie da prendere in considerazione in sede di analisi degli scarichi nelle acque di superficie o di sedimenti marini, degli estuari o estratti da corsi d'acqua o canali, di cui rispettivamente alle rubriche 2.2.3.0, 4.1.3.0 e 3.2.1.0 della nomenclatura allegata all'articolo R. 214-1 del codice dell'ambiente.

Decreto del 23 dicembre 2009 a integrazione del decreto del 9 agosto 2006 relativo alle soglie da prendere in considerazione in sede di analisi degli scarichi nelle acque di superficie o di sedimenti marini, degli estuari o estratti da corsi d'acqua o canali, di cui rispettivamente alle rubriche 2.2.3.0, 4.1.3.0 e 3.2.1.0 della nomenclatura allegata all'articolo R. 214-1 del codice dell'ambiente.

Decreto dell'8 febbraio 2013 a completamento del decreto del 9 agosto 2006 relativo alle soglie da prendere in considerazione in sede di analisi degli scarichi nelle acque di superficie o di sedimenti marini, degli estuari o estratti da corsi d'acqua o canali, di cui rispettivamente alle rubriche 2.2.3.0, 4.1.3.0 e 3.2.1.0 della nomenclatura allegata all'articolo R. 214-1 del codice dell'ambiente.

Decreto del 17 luglio 2014 ad integrazione del decreto del 9 agosto 2006 relativo alle soglie da prendere in considerazione in sede di analisi degli scarichi nelle acque di superficie o di sedimenti marini, degli estuari o estratti da corsi d'acqua o canali, di cui rispettivamente alle rubriche 2.2.3.0, 4.1.3.0 e 3.2.1.0 della nomenclatura allegata all'articolo R. 214-1 del codice dell'ambiente.

Circolare n° 2000-62 del 14 giugno 2000 relativa alle condizioni di utilizzo del referenziale di qualità dei sedimenti marini e degli estuari, presenti in ambiente naturale o portuale, definiti mediante decreto interministeriale.

Circolare del 06/12/05 relativa all'ordinanza n° 2005-805 del 18 luglio 2005 recante la semplificazione, l'armonizzazione e l'adattamento della polizia dell'acqua e degli ambienti acquatici, della pesca e dell'immersione dei rifiuti.

Decreto del 28 ottobre 2010 relativo agli impianti di stoccaggio dei rifiuti inerti.

Decreto del 15 febbraio 2016 relativo agli impianti di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi.

Decreto n° 2010-369 del 13 aprile 2010 che modifica la nomenclatura degli impianti classificati.

X. CONTRIBUTO INTEGRALE ITALIANO

OBIETTIVO

Il presente documento ha come obiettivo quello di chiarire il contesto normativo che disciplina la gestione dei sedimenti dragati in Italia, da inserire in un contesto più ampio di confronto con la normativa francese e europea.

10.1) EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO ITALIANO

I sedimenti di dragaggio rappresentano un materiale di difficile gestione, dal punto di vista tecnico e, soprattutto, da quello giuridico.

Le attività di dragaggio, legate sia alla necessità di assicurare la navigabilità in porti, fiumi e canali, sia allo sviluppo di nuove infrastrutture portuali nonché alle bonifiche ambientali, implicano la gestione, il trattamento e la ricollocazione di notevoli quantità di materiale movimentato.

D'altro canto, sul piano giuridico, fino a pochi anni fa si riscontrava la difficoltà di reperire strumenti normativi specifici che consentissero di affrontare in modo organico ed esaustivo la tematica della gestione dei sedimenti di dragaggio.

Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 22/1997 (il cosiddetto 'Decreto Ronchi') i materiali di dragaggio hanno iniziato ad essere gestiti come rifiuti (con due differenti codici CER: 17.05.05 e 17.05.06). Erano tuttavia ancora previste (art. 35 del D. Lgs. 152/99 e D.M. 24/01/1996) gestioni alternative dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, quali ad esempio l'immersione in mare e in ambiti ad esso contigui, quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri.

In particolare, fino al 1999 la collocazione in mare è stata l'unica opzione di gestione dei fanghi derivanti dalle attività di dragaggio di piccole e medie realtà portuali distribuite sul territorio nazionale. I quantitativi autorizzati allo scarico in mare nel periodo compreso tra il 1988 ed il 1997 coincidono pertanto con quelli derivanti dalle attività di escavo nel medesimo periodo. In questi anni, cresce l'attenzione nei confronti dell'ambiente marino, e si osserva una tendenza verso una gestione ecosostenibile delle attività connesse con la realizzazione di interventi in ambito costiero. Tutto ciò in linea con quanto indicato dalla Convenzione di Londra del 1972 (in particolare nella risoluzione di approvazione del D.M.A.F.

- “Dredged Material Assessment Framework”, che considera il materiale di dragaggio una “risorsa” da recuperare, piuttosto che un materiale di rifiuto, concetto poi ripreso dall’art. 35 del D.Lgs. 152/99 (oggi normata dall’art. 109 della D.Lgs. 152/2006). Parallelamente, con il D.M. 24/01/1996 vengono meglio precisate le procedure tecniche necessarie per l’ottenimento dell’autorizzazione allo scarico a mare e si sancisce la necessità di procedere ad un’attività di caratterizzazione dei sedimenti, per la quale sono forniti i criteri di campionamento e i parametri chimico-fisici e microbiologici da analizzare. Mancano tuttavia in tale decreto i criteri di qualità per la valutazione dei sedimenti da sversare, motivo per cui le valutazioni ai fini del rilascio delle autorizzazioni sono concesse caso per caso, eventualmente anche sulla base dei risultati di analisi ecotossicologiche, predisposte appositamente per la valutazione della pericolosità ambientale delle attività di sversamento.

Un’ulteriore consapevolezza della problematica riguardante la movimentazione dei sedimenti marino-costieri viene raggiunta nell’ambito del panorama legislativo dei cosiddetti “Siti di bonifica di Interesse Nazionale” (SIN), identificati dalle leggi L. 426/98, L. 388/2000, L.179/02 e dai decreti D.M. 471/99, D.M. 468/01 e successive modifiche ed integrazioni. All’interno di tali siti la movimentazione dei sedimenti marini assume una particolare rilevanza socio-economica, considerato l’elevato sviluppo costiero dell’Italia e le molteplici attività produttive ed industriali storicamente ubicate lungo la costa, con conseguente peggioramento della qualità dei sedimenti dei fondali marino-costieri, riconosciuti come potenziale corpo recettore della contaminazione proveniente da terra. In tale contesto, le operazioni di movimentazione di sedimenti contaminati risultano maggiormente problematiche poiché comportano un eventuale rischio ambientale sotto forma di diffusione potenziale di sostanze inquinanti nelle acque/aree circostanti e problemi non indifferenti per la loro gestione.

Risulta quindi chiaro come siano molteplici gli aspetti coinvolti nella movimentazione dei sedimenti, tanto più se contaminati ; tali aspetti, di carattere tecnico, ambientale, socioeconomico e gestionale, non possono essere affrontati separatamente, ma devono essere necessariamente inseriti in un sistema di gestione integrato di lungo periodo, coerente, articolato e sostenibile.

La consapevolezza della complessità di tale problema, acquisita gradualmente a partire dal 1996 con l’introduzione di nuove normative ambientali, ha obbligato la Pubblica Amministrazione ad affrontare il tema del dragaggio in modo completamente differente rispetto agli anni precedenti, considerando sia le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dei sedimenti, a maggior ragione se contaminati, sia la necessità di inserire tale movimentazione all’interno di una programmazione organica e lungimirante, al fine di giungere ad una gestione ambientalmente ed economicamente sostenibile.

È chiaro quindi che in tale contesto assumono sempre maggiore rilevanza la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie volte al recupero ed alla valorizzazione dei sedimenti di dragaggio, al fine di rendere tali materiali effettivamente una “risorsa”. Per quanto riguarda le attività di dragaggio di sedimenti marino-costieri all’interno dei SIN, il percorso normativo è stato piuttosto difficoltoso. Le attività conoscitive sulla qualità di tali ambienti, infatti (con particolare attenzione al comparto sedimenti e, secondariamente, ai comparti biota e colonna d’acqua), svolte da diversi soggetti (Ministero dell’Ambiente, Strutture Commissariali, Autorità Portuali, singoli concessionari, etc.) a partire dal 2001, hanno comportato una graduale acquisizione di consapevolezza, da parte della Pubblica Amministrazione, dello stato di elevata compromissione di tali aree, spesso aggravato dalla contestuale presenza (o vicinanza) di attività portuali e usi legittimi dell’area (impianti di acquacultura, aree ad elevato pregio naturalistico, zone di balneazione, etc.). Dal punto di vista procedurale, quindi, vi sono stati alcuni anni in cui le attività di dragaggio per esigenze di portualità sembravano non potersi conciliare con quelle di bonifica.

Finalmente con l’art. 1, comma 996, della L. 296 del 27/12/2006 viene ufficialmente dato il “via libera” alle attività di dragaggio per fini portuali, attività che *“possono essere svolte anche contestualmente alla predisposizione del progetto relativo alle attività di bonifica”*. Per quanto riguarda la gestione dei sedimenti di dragaggio il “comma 996” individua alcune possibilità di gestione dei materiali a seconda delle caratteristiche chimiche, fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche degli stessi. Le opzioni di gestione prese in considerazione da tale norma riguardavano : il conferimento all’interno di casse di colmata o di vasche di raccolta o di strutture di contenimento poste in ambito costiero, il ripascimento di arenili e il refluento controllato in mare.

Nello specifico *“i materiali derivanti dalle attività di dragaggio e di bonifica, se non pericolosi all’origine o a seguito di trattamenti finalizzati esclusivamente alla rimozione degli inquinanti, ad esclusione quindi dei processi finalizzati all’immobilizzazione degli inquinanti stessi, come quelli di solidificazione/stabilizzazione, possono essere refluiti, su autorizzazione della regione territorialmente competente, all’interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque di strutture di contenimento poste in ambito costiero”,* mentre i *“materiali derivanti da attività di dragaggio, che presentano caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche, analoghe al fondo naturale con riferimento al sito di prelievo e idonee con riferimento al sito di destinazione, nonché non esibiscono positività ai test ecotossicologici”* e *“possono essere immessi o refluiti in mare ovvero impiegati per formare terreni costieri, (...)”*. I materiali di dragaggio aventi le caratteristiche di cui sopra possono essere utilizzati anche per il ripascimento degli arenili”.

Non vi sono invece grandi aperture al riutilizzo a terra dei sedimenti marini derivanti dalle attività di dragaggio, per cui c'è solo il riferimento a forme meno stringenti per lo stoccaggio temporaneo a terra dei materiali derivanti dalle operazioni di dragaggio e di bonifica e un generico rimando alla *“vigente normativa ambientale”* nella *“eventualità di una diversa destinazione e gestione a terra dei materiali derivanti dall'attività di dragaggio”*. A tal proposito appare evidente come, in assenza di una normativa specifica in materia di gestione a terra di sedimenti marini di dragaggio, si possono solo formulare ipotesi in merito ad un possibile riutilizzo e valorizzazione a terra di tali materiali, ipotesi che dovranno necessariamente passare attraverso fasi di studio e sperimentazione, in attesa di evoluzioni normative in tal senso.

In attuazione al comma 996 sopra citato, un paio di anni dopo arriva il D.M. del 7/11/2008 *“Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 996, della legge 27 dicembre 2006, n. 296”*. L'Allegato A di tale decreto (così come modificato dal successivo D.M. 4/08/2010), fissa le metodologie ed i criteri per l'esecuzione delle attività di caratterizzazione dei sedimenti da dragare, mentre l'Allegato B contiene la metodologia per l'esecuzione dell'analisi del rischio in caso di permanenza all'interno delle strutture di contenimento o vasche di colmata di concentrazioni eccedenti i limiti fissati dalla vigente normativa in materia di bonifica per la specifica destinazione d'uso della struttura di contenimento.

Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/2006 viene riconfermata la possibilità di immersione in mare e in ambiti ad esso contigui, quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri di sedimenti di dragaggio (art. 109), demandandone le modalità di attuazione ad un successivo decreto, che arriverà solo nel 2016 (D.M. 173/2016).

Con l'art. 48 (*“Norme in materia di dragaggi”*) del D.L. 24/01/2012 viene abrogato l'art.1 comma 996 della L. 296 del 27/12/2006, e aggiornata la L. 84 del 28/01/1994 *“Riordino della legislazione in materia portuale”*, con l'aggiunta dell'art. 5-bis, dedicato alle operazioni di dragaggio all'interno dei SIN, e con qualche accenno alle operazioni di dragaggio nei porti non inclusi negli stessi. L'art. 48 diventa così la prima norma che cerca di organizzare tutti gli aspetti legati alla gestione dei sedimenti di dragaggio, sia all'interno dei SIN che all'interno di porti non inclusi nei SIN, mantenendo separati i due ambiti : i commi da 1 a 6 sono dedicati ai SIN, mentre i commi 7 e 8 si occupano dei porti non inclusi nei SIN. Il comma 2 dell'art. 5-bis è stato poi modificato dall'art. 78 della L. 221 del 28/12/2015.

Sulla base di quanto annunciato al comma 6 dell'art. 5-bis viene successivamente emanato il D.M. 172/2016, che disciplina le modalità e le norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei SIN.

Per un approfondimento sulla normativa attualmente vigente per le attività di dragaggio dei sedimenti di aree marino-costiere incluse nei SIN si rimanda al paragrafo 8.2.1.

Parallelamente, al di fuori dei SIN, lo sviluppo della portualità richiedeva da tempo un aggiornamento ed armonizzazione delle norme e relative procedure tecniche di caratterizzazione e gestione dei materiali di dragaggio. Il quadro normativo era infatti poco chiaro, frammentario e carente su specifiche attività, determinando spesso una situazione nazionale piuttosto disomogenea. In tale contesto, l'ICRAM ha sviluppato tali tematiche e portato avanti un complesso lavoro di approfondimento tecnico scientifico, pubblicando infine nel 2007, insieme ad APAT, grazie alla pluriennale esperienza accumulata in tale campo, il "Manuale per la movimentazione dei sedimenti marini", che descrive le azioni da intraprendere per una gestione ecosostenibile dei sedimenti di dragaggio ai sensi della normativa vigente (art. 109 del D.M. 152/06). Tale manuale prevede la classificazione dei sedimenti da movimentare sulla base dell'integrazione delle informazioni fisico-chimiche ed ecotossicologiche ed individua i diversi livelli chimici di riferimento sulla base dei quali selezionare la più appropriata gestione d'uso del materiale dragato, in modo ambientalmente compatibile. Tale riferimento tecnico è stato poi sottoposto ad un lungo iter per la trasformazione in riferimento normativo, in quanto base per l'elaborazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente di cui all' art. 109 comma 2 del D.Lgs 152/2006. Il risultato di tale procedimento è il D.M. 173/2016, che riporta le modalità e i criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini, ad eccezione delle attività relative alla posa di cavi e condotte, ancora normate dal D.M. 24/01/1996.

Per un approfondimento sulla normativa attualmente vigente per le attività di dragaggio dei sedimenti di aree marino-costiere non incluse nei SIN si rimanda al paragrafo 8.2.2.

Nella seguente tabella riepilogativa viene schematizzata l'evoluzione temporale della normativa inerente le attività di movimentazione dei sedimenti marini, sia all'interno che all'esterno dei SIN.

In Allegato viene riportato lo schema riepilogativo sul reimpiego dei sedimenti dragati in Italia (normativa vigente).

Evoluzione temporale della normativa inerente le attività di movimentazione dei sedimenti marini, sia all'interno che all'esterno dei SIN

| | |
|----------------|---|
| Prima del 1996 | L'unica opzione di gestione per i fanghi derivanti dalle attività di dragaggio di piccole e medie realtà portuali distribuite sul territorio nazionale è stata la collocazione in mare. |
| 1996-1999 | D.Lgs. 22/1997 ("Decreto Ronchi") → I materiali dragati diventano rifiuti. <i>Tuttavia: il D.M. 24/01/1996 e il D.Lgs 152/99 (art. 35) consentono gestioni alternative</i> → l'immersione in mare e in ambiti ad esso contigui, quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri dei materiali derivanti dall'escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi. |
| 2006 | D.Lgs. 152/06 (art. 109) → Riconferma della possibilità di immersione a mare e in ambiti ad esso contigui, quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri dei sedimenti di dragaggio |
| | L. 296/06 ('comma 996') → Gestione particolare nelle aree portuali dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) con introduzione del concetto di "pericolosità" (p.e. per casse di colmata) |
| 2008 | D.M. 7/11/08 → Attuazione del 'comma 996'. Disciplina delle operazioni di dragaggio all'interno dei SIN e criteri di caratterizzazione dei sedimenti. (Aggiornato dal D.M. 4/8/2010) |
| 2010 | D.M. 4/8/10 → Modifica della Tabella A2 dell'Allegato A del D.M. 7 novembre 2008 |
| 2012 | L. 27/12 → Abrogazione dell'art.1 comma 996 della L. 296/06 ed introduzione dell'art. 5-bis (comma da 1 a 8) della Legge n. 84/1994 sul riordino della legislazione in materia portuale, che disciplina (comma da 1 a 6) le operazioni di dragaggio all'interno dei SIN (e s.s.m.m.i.i.) e al di fuori degli stessi (comma 7 e 8) |
| | L. 35/12 → L'autorizzazione all'immersione in mare (art. 109 del D. Lgs. 152/06) è rilasciata dalla Regione, ad eccezione delle aree marine protette, la cui competenza è del MATTM (art. 24) |
| 2015 | L. 221/15 (art. 78) → Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali. Sostituisce le lettere c) e d) del comma 2 dell'art. 5 bis della Legge n. 84/1994. |
| 2016 | D.M. 172/2016 → Modalità e norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei SIN |
| | D.M. 173/2016 → Modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini (ai sensi dell'art. 109 del D. Lgs. 152/06) |

10.2) QUADRO NORMATIVO ITALIANO VIGENTE

10.2.1) QUADRO NORMATIVO PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E DI GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO ALL'INTERNO DEI SIN

Le operazioni di dragaggio all'interno dei SIN sono disciplinate dall'art. 5-bis della L. 84/1994, introdotto dall'art. 48 del D.Lgs. 24/01/2012 ("Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività", convertito in legge con modificazioni dalla Legge 24 marzo 2012, n. 27), commi da 1 a 6, laddove le lettere c) e d) del comma 2 sono state modificate dall'art. 78 della L. 221 del 28/12/2015.

Le metodologie ed i criteri per l'esecuzione delle attività di caratterizzazione dei sedimenti da dragare sono stabiliti dal D.M. 7/11/2008 (così come modificato dal successivo D.M. 4/08/2010).

Per quanto riguarda le opzioni di gestione dei materiali derivanti dal dragaggio all'interno dei SIN, vengono confermate le possibilità di gestione dei materiali mediante immersione in mare, per il ripascimento degli arenili, per formare terreni costieri o per il refluento all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta o comunque in strutture di contenimento con adeguato sistema di impermeabilizzazione. In relazione a tali modalità di gestione viene inoltre confermato il riferimento alle appropriate caratteristiche fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche del materiale in funzione della destinazione d'uso.

Viene però esplicitato il fatto che possa essere destinato ai diversi usi non soltanto il materiale di dragaggio tal quale, ma anche le singole frazioni granulometriche ottenute da esso a seguito di separazione con metodi fisici. Inoltre, può essere destinato alle sopra elencate modalità di gestione sia il materiale di dragaggio tal quale sia il materiale ottenuto a seguito di opportuno trattamento di rimozione degli inquinanti (nella precedente normativa tale possibilità era stata prevista solo per il collocamento in vasca di colmata).

Ci sono inoltre tre importanti novità rispetto alla precedente normativa in relazione alle opzioni di gestione dei materiali di dragaggio :

- Compare per la prima volta la possibilità di utilizzare i materiali per migliorare lo stato dei fondali attraverso attività di capping, purché essi abbiano caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche analoghe al fondo naturale con riferimento al sito di prelievo e idonee con riferimento al sito di destinazione, e che non presentino positività ai test eco-tossicologici, come peraltro richiesto anche per il ripascimento e l'immersione in mare
- Vengono modificati i requisiti di impermeabilizzazione di casse di colmata, vasche di raccolta e strutture di contenimento, per le quali non viene più richiesto un sistema di impermeabilizzazione naturale o artificiale o completato artificialmente, al perimetro e sul fondo, in grado di assicurare requisiti di permeabilità equivalenti a quelli di uno strato di materiale naturale dello spessore di 1 metro con K minore o uguale a $1,0 \times 10^{-9}$ m/s, bensì che vengano realizzate con le migliori tecniche disponibili e garantiscano l'assenza di rischi per la salute e per l'ambiente
- Viene sancita per la prima volta la possibilità che i materiali possano essere refluiti all'interno di strutture di contenimento nell'ambito di porti nazionali diversi da quello di provenienza
- Viene sancita per la prima volta la possibilità di impiegare a terra il materiale, a condizione che esso, tal quale o a seguito di trattamenti di desalinizzazione o di rimozione degli inquinanti, non presenti livelli di contaminazione superiori a quelli stabiliti nelle colonne A e B della Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, in funzione della destinazione d'uso, e risulti conforme ai test di cessione normati dal D.M. 05/02/1998.

Nel dettaglio, quindi, per quanto riguarda la gestione dei sedimenti di dragaggio (ovvero di ogni loro singola frazione granulometrica ottenuta a seguito di separazione con metodi fisici) sono individuate le seguenti possibilità, in funzione di specifici requisiti di qualità, definiti sulla base delle caratteristiche chimiche, fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche degli stessi :

- Immissione o refluitamento nei corpi idrici dai quali provengono, ovvero utilizzo per il ripascimento degli arenili e la formazione di terreni costieri ovvero per migliorare lo stato dei fondali attraverso attività di capping – questo nel caso in cui presentino, all’origine ovvero a seguito di trattamenti aventi esclusivamente lo scopo della rimozione degli inquinanti (ad esclusione, quindi, dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi), caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche analoghe al fondo naturale con riferimento al sito di prelievo e idonee con riferimento al sito di destinazione, e non presentino positività ai test ecotossicologici
- Impiego a terra del materiale, a condizione che esso, tal quale o a seguito di trattamenti di desalinizzazione o di rimozione degli inquinanti (ad esclusione quindi dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi), non presenti livelli di contaminazione superiori a quelli stabiliti nelle colonne A e B della Tabella 1 dell’allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, in funzione della destinazione d’uso, e risulti conforme ai test di cessione normati dal decreto del Ministro dell’ambiente 5 febbraio 1998, possono essere destinati a terra ai sensi dell’art. 252 del D.Lgs. 152/2006 (fino all’entrata in vigore del decreto di cui al c. 6, art. 5 bis, L. 84/1994, vale a dire del D.M. 172/2016, che però affronta il tema della gestione a terra solo relativamente alle accortezze ambientali nella fase di collocazione a terra). Nel caso di impiego in aree con falda naturalmente salinizzata, il materiale può presentare un livello di concentrazione di solfati e cloruri nell’eluato superiore a quello fissato dalla tabella di cui all’allegato 3 del citato D.M. 05/02/1998 a condizione che, su conforme parere dell’ARPA territorialmente competente, sia prevenuta qualsiasi modificazione delle caratteristiche
- Refluitamento all’interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque in strutture di contenimento o di conterminazione realizzate con l’applicazione delle migliori tecniche disponibili (in linea con i criteri di progettazione formulati da accreditati standard tecnici internazionali adottati negli Stati membri dell’Unione europea) e con caratteristiche tali da garantire, tenuto conto degli obiettivi e dei limiti fissati dalle direttive europee, l’assenza di rischi per la salute e per l’ambiente, con particolare riferimento al vincolo di non peggiorare lo stato di qualità delle matrici ambientali, suolo, sottosuolo, acque sotterranee, acque superficiali, acque marine e di transizione, né pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di qualità delle stesse; questo riutilizzo è consentito qualora i materiali risultino non pericolosi all’origine o a seguito di trattamenti finalizzati esclusivamente alla rimozione degli inquinanti (ad esclusione quindi dei processi finalizzati alla immobilizzazione degli inquinanti stessi quali solidificazione e stabilizzazione).

Sulla base di quanto annunciato al comma 6 dell'art. 5-bis, L. 84/1994, viene successivamente emanato il D.M. 172/2016 "Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei Siti di Interesse Nazionale, ai sensi dell'art. 5-bis, comma 6, della Legge 28 gennaio 1994, n.84". Tale decreto descrive, per tutte le fasi di movimentazione dei sedimenti, dal dragaggio al trasporto alla collocazione a terra, in accordo agli usi previsti dal comma 2 dell'art. 5-bis della L. 84/1994, le modalità di tale movimentazione, le misure di mitigazione ed i criteri per la predisposizione e l'attuazione delle attività di monitoraggio. Restano fuori dal suo campo di applicazione le operazioni di deposito, trasporto e trattamento del materiale che non rispetta i requisiti di qualità stabiliti per l'utilizzo ai sensi dell'art. 5-bis, L. 84/1994 (che rimangono assoggettate al regime dei rifiuti di cui alla parte IV del D.Lgs. n. 152/2006), nonché le operazioni inerenti i materiali risultanti da operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere nei SIN e destinati a essere gestiti al di fuori di detti siti (queste ultime operazioni sono autorizzate nel rispetto delle modalità discendenti dall'applicazione dell'art. 109 comma 2 del D.Lgs 152/2006, vale a dire ai sensi del D.M. 173/2016).

10.2.2) QUADRO NORMATIVO PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E DI GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO AL DI FUORI DEI SIN

Le operazioni di dragaggio al di fuori dei SIN sono disciplinate dal D.M. 173/2016 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini", che stabilisce le procedure per il rilascio dell'autorizzazione alla immersione deliberata in mare dei materiali di cui alla lettera a), comma 2, dell'art. 109 del D.lgs. 152/2006 (materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi), tenuto conto della finalità di tutela dell'ambiente marino e al fine di consentire l'uso legittimo del mare.

Il provvedimento determina anche :

- I criteri omogenei per tutto il territorio nazionale, per l'utilizzo di questi materiali ai fini di ripascimento o all'interno di ambienti conterminati. Criteri ai quali le regioni devono conformare le modalità di caratterizzazione, classificazione ed accettabilità dei materiali per il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici marino costieri
- La gestione dei materiali provenienti dal dragaggio delle aree portuali e marino costiere non comprese in SIN
- La gestione al di fuori dei SIN dei materiali provenienti da operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere all'interno dei SIN

- La possibilità, sulla base delle risultanze delle sole analisi ecotossicologiche, di movimentare sedimenti portuali (diversi dagli spostamenti in ambito portuale di cui all'art. 2, lettera f) mediante il semplice spostamento in aree immediatamente contigue, al fine di ripristino della navigabilità e di agevolare l'operatività portuale, solo a determinate condizioni (assenza di tossicità, quantitativi coinvolti inferiori a 10.000 m³, assenza di impatti su biocenosi sensibili).

Restano escluse dal campo di applicazione del decreto :

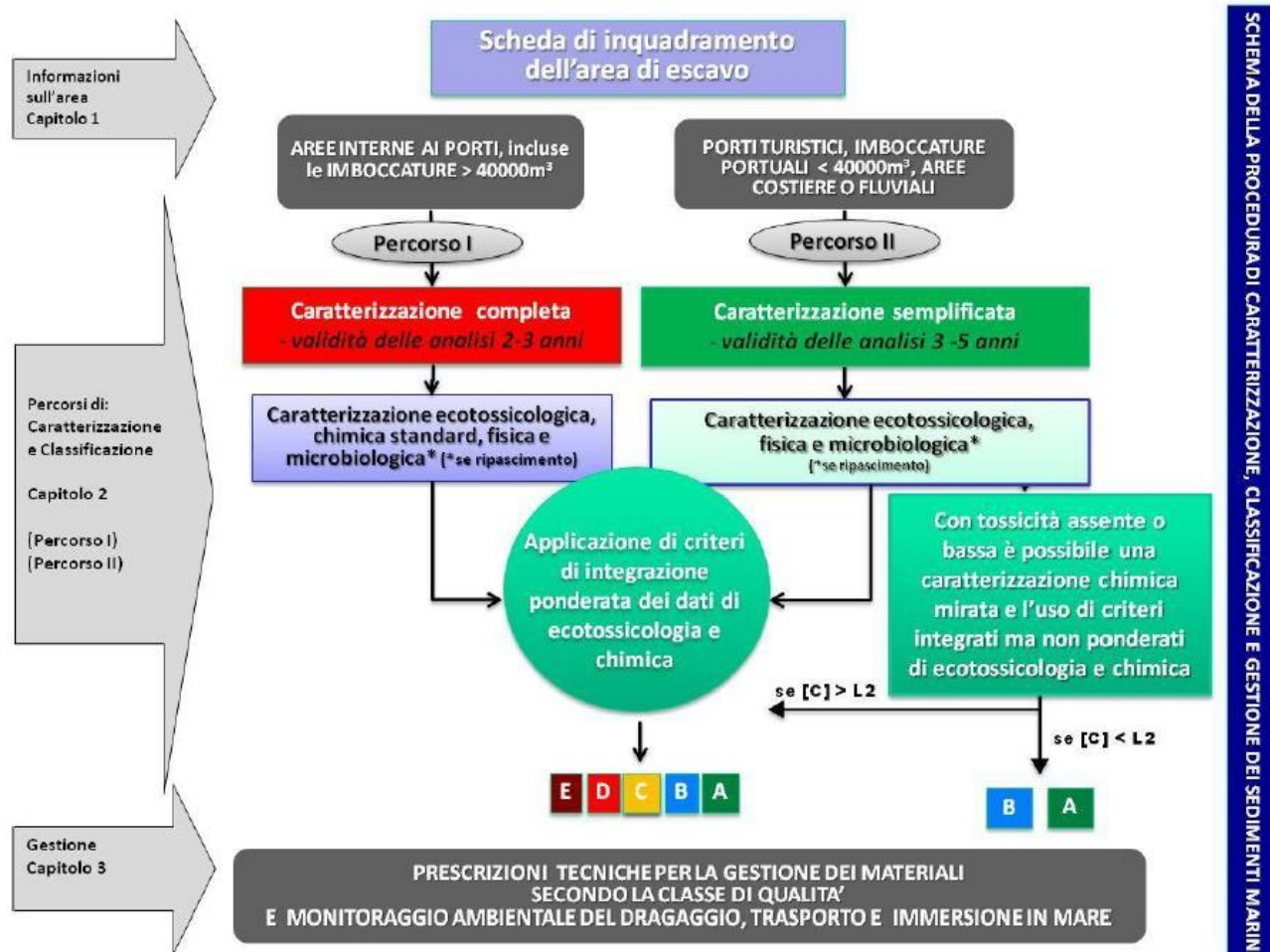
- La movimentazione dei sedimenti all'interno di strutture portuali per le attività di rimodellamento dei fondali al fine di garantire l'agibilità degli ormeggi, la sicurezza delle operazioni di accosto ovvero per il ripristino della navigabilità, con modalità che evitino una dispersione dei sedimenti al di fuori del sito di intervento (art. 1 c. 2 lettera a) e art. 2, lettera f))
- Tutte le attività che si svolgono nell'ambito di uno stesso sito con ciclicità stagionale o comunque a seguito di mareggiate che hanno determinato l'accumulo di materiali in una determinata area e consistenti nel livellamento delle superfici, mediante lo spargimento e la redistribuzione dei sedimenti accumulati in più punti dello stesso sito per il ripristino degli arenili che comportano la movimentazione di materiali per quantitativi inferiori a 20 m³ per metro lineare di spiaggia (art. 1 c. 2 lettera a) e art. 2, lettera g))
- La movimentazione di sedimenti in loco funzionale all'immersione dei materiali di cui all'art. 109, comma 1, lett.b, del D.Lgs. 152/2006 (inerti, materiali geologici inorganici e manufatti al solo fine di utilizzo, ove ne sia dimostrata la compatibilità e l'innocuità ambientale) (art. 1 c. 2 lettera b)).

Il D.M. 173/2016, con il suo Allegato Tecnico, fornisce i criteri per la caratterizzazione e classificazione dei materiali, abrogando tutte le norme tecniche relative alle attività disciplinate nello stesso decreto già contenute nel D.M. 24/01/1996. Sono comunque fatte salve tutte le disposizioni contenute nel D.M. 24/01/1996 connesse alle attività di movimentazione di sedimenti marini per la posa in opera di cavi e condotte sottomarine.

In particolare, l'Allegato Tecnico al D.M. 173/2016 disciplina l'intero percorso di caratterizzazione e gestione dei sedimenti da movimentare (Figura 2.1), includendo le fasi di pianificazione e attuazione del campionamento, di analisi di laboratorio (fisiche, chimiche, ecotossicologiche, biologiche e microbiologiche) e di classificazione della qualità dei sedimenti, fino alla formulazione di ipotesi di gestione ambientalmente compatibili ed allo sviluppo di piani di monitoraggio delle attività.

Esso, oltre ai nuovi criteri di valutazione integrata e ponderata, introduce importanti elementi di novità, quali : la “Scheda di Inquadramento dell’area”, per una raccolta e valorizzazione delle informazioni pregresse, propedeutica alle successive fasi ; la possibilità di semplificazione della caratterizzazione in funzione della tipologia di ambiente (porti, imboccature portuali, foci fluviali, ecc.) e dei dati pregressi disponibili; il ruolo prioritario attribuito ai risultati della caratterizzazione ecotossicologica ; la rivisitazione delle classi di qualità dei sedimenti in termini di numero delle classi e opzioni gestionali compatibili (proxima figura).

Quadro generale per la caratterizzazione, classificazione e gestione dei materiali



Opzioni di gestione compatibili con la classificazione di qualità dei materiali da dragare



10.2.3) GESTIONE DEI SEDIMENTI DI DRAGAGGIO TRA AREE SIN E NON SIN

Il D.M. n. 173/2016, qualora si intenda gestire i sedimenti dragati all'interno di un SIN al di fuori del corpo idrico da cui provengono (ovvero al di fuori del SIN), fornisce indicazioni in merito alle necessarie procedure di caratterizzazione ; esse devono soddisfare sia quanto previsto dall'Allegato A al D.M. 07/11/2008 che quanto previsto dall'Allegato Tecnico dello stesso D.M. n. 173/2016 (paragrafo 2.8).

ALLEGATO

SCHEMA RIEPILOGATIVO SUL REIMPIEGO DEI SEDIMENTI DRAGATI IN ITALIA
(NORMATIVA VIGENTE)

