

§ 105. - D.M. 24 gennaio 1996. Direttive inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 11 della L. 10 maggio 1976 n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, relative allo scarico nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo di fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché da ogni altra movimentazione di sedimenti in ambienti marini. (G.U. 7 febbraio 1996 n. 31).

Art. 1. Le attività istruttorie per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico deliberato nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui di materiali provenienti da dragaggi di fondali di ambienti marini o salmastri o da dragaggi di terreni litoranei emersi, devono essere condotte in conformità alle disposizioni riportate negli allegati A, B/1 e B/2 che costituiscono parte integrante del presente decreto.

Art. 2. La delibera del Comitato interministeriale per la tutela delle acque dall'inquinamento del 26 novembre 1980 è abrogata.

ALLEGATO A

1. Ambito di applicazione.

Le disposizioni del presente decreto si applicano, allo scarico deliberato nelle acque del mare o in ambienti ad esso contigui quali spiagge, lagune e stagni salmastri e terrapieni costieri, di sedimenti provenienti da dragaggi di fondali di ambienti marini o salmastri o da dragaggi di terreni litoranei emersi.

Le presenti disposizioni si applicano altresì a tutte le movimentazioni di sedimenti in ambito marino quali ad esempio, quelle connesse alla posa di cavi e condotte sottomarine.

2. Scarichi non autorizzabili.

È vietato lo scarico in mare di:

- materiali di dragaggio classificabili come rifiuti tossicologici ai sensi della Delibera del Comitato Interministeriale, ex art-5 del D.P.R. 915/82, 27 luglio 1984;

- materiali di dragaggio che contengano i componenti specificati negli Allegati I e II alla Legge 25 gennaio 1979 n. 30, con particolare riferimento a quelli sottoelencati ai seguenti punti da 1 a 10 in quantità, concentrazione o stato chimico fisico tali da poter compromettere l'equilibrio produttivo delle risorse biologiche interessanti la pesca o, l'acquacultura, o la fruizione delle spiagge e la balneazione o modificare in senso negativo le qualità organolettiche ed igienico sanitarie delle produzioni ittiche o alterare significativamente l'equilibrio ecosistemico esistente:

- 1) sostanze organo-alogenate;
- 2) mercurio e suoi composti;
- 3) cadmio e suoi composti;
- 4) antimonio, arsenico, berillio, cromo, nichel, piombo, rame, selenio, vanadio, zinco e loro composti;
- 5) cianuri e fluoruri;
- 6) petrolio grezzo ed idrocarburi derivati;
- 7) pesticidi e loro isomeri e sottoprodotti diversi da quelli classificati al punto 1);
- 8) composti organostannici;
- 9) rifiuti ed altre materie fortemente, mediamente e debolmente radioattive come definite dall'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (I.A.E.A.);
- 10) microrganismi potenzialmente nocivi.

3. Scarichi autorizzabili.

Fatti salvi i divieti di cui al precedente punto 2 e subordinatamente all'esito favorevole delle procedure istruttorie di seguito indicate può essere consentito, dietro esplicita autorizzazione, lo scarico a mare di materiali di dragaggio, quando ne sia dimostrata l'impossibilità di deposizione o utilizzo a terra con minori rischi ambientali.

4. Domanda di autorizzazione.

Per le attività, di cui al punto 1 relative ai materiali di cui al precedente punto 3, deve essere presentata al Ministero dell'Ambiente - Servizio per la tutela delle acque la disciplina dei rifiuti, il risanamento del suolo e la prevenzione dell'inquinamento di natura fisica (di seguito denominato Servizio A.R.S.) per il tramite del Capo del Compartimento Marittimo nel cui ambito avvengono le operazioni di escavo di cui al presente Decreto sentito il Capo del Compartimento Marittimo nella cui giurisdizione ricade la zona di scarico nel caso in cui questa sia ubicata in compartimento diverso da quello da cui provengono i materiali da scaricare.

Tale istanza dovrà essere avanzata:

- nel caso di dragaggi portuali, dagli aventi titolo al mantenimento/ripristino dell'operatività del porto e/o degli accosti,

- nel caso di posa di cavi e condotte sottomarine dal titolare dell'intervento per il quale si rende necessaria la posa medesima,

- nel caso di ripascimento di litorali, dal Sindaco del Comune del sito nel quale ha luogo il ripascimento.

L'istanza deve essere corredata delle informazioni indicate nelle schede tecniche riportate negli allegati B/1 o B/2.

Nel caso di utilizzo dei materiali di dragaggio per ripascimento di litorali, dovrà essere acquisito, ai fini del rilascio dell'autorizzazione, anche il parere del competente ufficio del Genio Civile Opere Marittime nonché quello delle competenti Amministrazioni locali del sito di ripascimento.

5. Attività Istruttorie

L'istruttoria è destinata ad acquisire e conseguentemente valutare i dati relativi alla caratterizzazione chimica, fisica microbiologica del materiale di dragaggio alla individuazione e caratterizzazione della zona di scarico ed - ogni altro elemento necessario a garantire la compatibilità dello scarico con la tutela dell'ambiente marino delle coste e del demanio marittimo nonché la sicurezza della navigazione, ed, ogni altro uso, legittimo del mare.

L'individuazione dell'area di scarico dei materiali di dragaggio è effettuata anche tenendo conto del Piano operativo triennale di cui al comma 10 dell'art.5 della Legge 28 gennaio 1994, n. 84 predisposto dall'Autorità portuale, fatti salvi in ogni caso i divieti di cui, al successivo punto 9 del presente Allegato A.

L'istruttoria è avviata dal Capo del Compartimento marittimo, sulla base delle istanze pervenute. Espletate le necessarie verifiche istruttorie di propria competenza, lo stesso sottopone al Ministero dell'Ambiente Servizio A.R.S. la proposta relativa al provvedimento di autorizzazione corredata della documentazione raccolta.

Il Ministero dell'Ambiente, nell'esame delle istanze trasmesse, ed in particolare nella valutazione sulla base delle sopraindicate caratterizzazioni, degli aspetti ambientali connessi, può avvalersi dei seguenti organismi: Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Laboratorio Centrale di Idrobiologia del Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali, Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare del Ministero dell'Ambiente, Istituto Superiore di Sanità, Agenzia Nazionale di Protezione dell'Ambiente.

6. Autorizzazione.

L'autorizzazione allo scarico in mare rilasciata dal Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 4 della legge 8 luglio

1986, n. 349, su proposta del Capo del Compartimento marittimo competente.

Il decreto di autorizzazione allo scarico provvede ad indicare gli eventuali controlli, da effettuarsi a spese del titolare dell'autorizzazione stessa, diretti ad accertare il rispetto delle prescrizioni disposte al fine di garantire la compatibilità dello scarico dei materiali con la tutela dell'ambiente.

L'autorizzazione è rilasciata nei termini temporali di cui al decreto 16 giugno 1994, n.527 come modificato dall'avviso di rettifica pubblicato sulla G.U. serie generale n. 256 del 2 novembre 1994.

L'autorizzazione può essere modificata sospesa o revocata a giudizio insindacabile del Ministero dell'ambiente, sulla base di una adeguata e circostanziale motivazione quale l'inosservanza delle prescrizioni del decreto di autorizzazione e comunque in tutti i casi in cui risulti obiettivamente non garantita la compatibilità delle operazioni svolte dal titolare dell'autorizzazione con la tutela dell'ambiente marino e/o dei suoi usi legittimi.

In questi casi ed ove sussistano condizioni indilazionabili, di emergenza, il Capo del Compartimento Marittimo competente può procedere autonomamente alla sospensione, a tempo indeterminato dell'autorizzazione, dandone immediata e motivata comunicazione al Ministero dell'Ambiente - Servizio A.R.S. - il quale provvede, se del caso, con successive disposizioni a prescrivere la revoca della sospensione o/e la modifica dell'autorizzazione, ovvero la revoca definitiva della stessa.

7. Procedura d'urgenza.

Nel caso di materiali provenienti da dragaggi da effettuarsi con urgenza per il ripristino del passo marittimo di accesso al porto, ostruito in tutto o in parte a seguito di mareggiate, il Capo del Compartimento trasmette al Ministero dell'ambiente, Servizio A.R.S. la richiesta di autorizzazione, corredata delle informazioni di seguito indicate avanzando la formale proposta per il rilascio dell'autorizzazione:

- coordinate e planimetria della zona di scarico, nell'ambito di aree idonee preventivamente individuate;
- quantitativo dei materiali da scaricare;
- tempi di esecuzione dell'intervento;
- planimetria della zona di escavo;
- notizie riguardanti eventuali incidenti occorsi nell'area che abbiano determinato inquinamento dei sedimenti e relative determinazioni analitiche effettuate sui sedimenti stessi;
- dichiarazione del Capo del Compartimento marittimo attestante l'effettivo sussistere delle sopraindicate ragioni di urgenza.

8. Vigilanza e controlli.

Il coordinamento delle funzioni di vigilanza e controllo di cui al punto 1 del presente Allegato A è assicurato dal Capo del Compartimento marittimo competente.

I controlli sono effettuati dagli organismi tecnici pubblici competenti (U.S.L. o, ove già operative, le Agenzie Regionali per l'Ambiente). In caso di dichiarata o accertata impossibilità operativa da parte di tali strutture pubbliche, i predetti controlli possono essere effettuati da Istituti scientifici pubblici specializzati. I risultati analitici con relativo parere debbono essere trasmessi al Capo del Compartimento Marittimo e da questo a sua volta, in originale, al Ministero dell'Ambiente - Servizio A.R.S. unitamente alle Informazioni relative agli esiti della vigilanza e dei controlli come sopra effettuati.

9. Scarico in aree protette e sensibili.

La zona di scarico non può ricadere nelle aree protette o sensibili così come di seguito definite Aree protette:

- aree archeologiche marine di cui alla legge 1 giugno 1939 n. 1089 e all'art. 11 della legge, 8, agosto 1985, n. 431;
- zone marine di tutela biologica di cui al D.P.R. 2 ottobre 1968, n. 1639 di attuazione della legge 14 luglio 1965, n. 963;

- zone marine di ripopolamento di cui all'art.17 della legge 17 febbraio 1982 n.41;

- zone marine e costiere elencate all'art.31 della legge 31 dicembre 1982, n. 979, così come perimetrate in via provvisoria, dall'allegato alla circolare n. 2 del 31 gennaio 1987 del Ministro della Marina Mercantile nonché quelle istituite ai sensi dell'art. 18 della legge 6 dicembre 1991, n. 394;

- aree protette territoriali costiere (parchi e riserve naturali, nazionali e regionali) individuate o istituite in forza della legge 6 dicembre 1991, n. 394 ovvero da leggi statali o regionali o comunque vincolate da altri provvedimenti amministrativi attuativi.

Aree sensibili:

- la fascia delle 3 miglia marine dalla linea di costa o dal limite delle aree protette indicate nel comma 1; per le riserve naturali marine tale limite sarà quello definitivo indicato nel decreto istitutivo o da eventuali provvedimenti di salvaguardia;

- praterie di fanerogame marine, ovunque ubicate.

La scelta delle zone di scarico dovrà comunque essere effettuata in modo che lo scarico stesso avvenga a distanza tale da non influenzare, anche indirettamente:

- aree protette;
- ecosistemi fragili (es. formazioni di fanerogame marine, zone lagunari) e specie protette;
- uso protetto delle risorse marine (balneazione, maricoltura, pesca).

Salvo che nei casi di opere di ripascimento o di altre opere specificamente autorizzate, la scelta della zona di scarico in mare dovrà inoltre essere effettuata nel rispetto delle seguenti condizioni:

- distanza dalla costa non inferiore a 3 miglia;
- profondità dei fondali non inferiore a 50 metri (fatta eccezione per l'Alto e Medio Adriatico);
- superficie dell'area di scarico sufficientemente estesa in rapporto alla quantità dei materiali da scaricare.

Dovrà altresì essere evitata la scelta di zone all'interno di ambienti costieri parzialmente confinati o di areali marini per i quali sussistano manifestazioni evidenti di compromissione ambientale.

In prossimità di grandi complessi portuali dovrà essere individuata più di una zona di scarico al fine di poter disporre di una alternativa in caso di "saturazione" del sito prescelto.

Nel caso di operazioni di posa di condotte e cavi che comportino l'attraversamento, di aree sensibili, dovranno essere valutate le opportune ipotesi alternative di modifica del tracciato e, qualora questa non fosse possibile, dovranno essere previsti i necessari interventi atti a minimizzare gli effetti di disturbo ed a ottimizzare i controlli ambientali. In caso di necessità, il provvedimento di autorizzazione potrà prevedere il ripristino dei siti alterati.

10. Regime transitorio.

Le autorizzazioni regolarmente concesse per le operazioni di cui al punto 1) in corso di esecuzione alla data di entrata in vigore del presente Decreto si intendono confermate. Per i progetti concernenti le operazioni di cui al punto 1), per i quali, alla data di pubblicazione del presente decreto, sia stata inoltrata, dalla competente Capitaneria di porto, istanza di autorizzazione di scarico a mare dei materiali dalle stesse derivanti, varranno le prescrizioni della Delibera C.I.T.A.I. 26 novembre 1980.

ALLEGATO B/1

MATERIALI DI DRAGAGGIO PORTUALE
 SCARICO A MARE O UTILIZZO
 PER RIFASCIMENTO DI LITORALI
 RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'OPERA
 MARITTIMA E DEI LAVORI DI DRAGAGGIO E SCARICO

1. Finalità dell'opera e dei lavori.**2. Tipologia del settore di intervento:**

Indicare con opportune descrizioni anche planimetriche:
 - il tipo di ambiente (portuale, estuariare, lagunare, litoraneo etc.) nel cui ambito è ubicato il settore di intervento;
 - l'ubicazione e le caratteristiche di eventuali fonti di emissioni di rifiuti che possono aver influito e/o influire sulle qualità fisiche, chimiche o microbiologiche dei fondali oggetto dei lavori;
 - le superfici, le quote ed i volumi di dragaggio con specifica delle quote parti riferendosi a depositi di imbonimento eventualmente presenti.

3. Volume del materiale da scaricare.

Indicare il volume ed il tonnellaggio del materiale da scaricare.

4. Modalità di esecuzione dei lavori di dragaggio.

Indicare i sistemi, e ratei di escavazione, tempi totali di esecuzione dei lavori

5. Modalità di scarico.

Indicare il vettore di trasporto, dei materiali destinati allo scarico, la relativa capacità di carico, le modalità ed i tempi richiesti per ogni singolo scarico.

6. Frequenza e tempi operativi dello scarico.

Indicare la frequenza, giornaliera e/o settimanale degli scarichi, la loro durata complessiva ed il presumibile periodo di svolgimento.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI DESTINATI ALLO SCARICO

La caratterizzazione fisica, chimica e microbiologica dei materiali dovrà fare riferimento ai parametri ed alle modalità esecutive di seguito indicate:

1. Caratteristiche fisiche: descrittiva dell'aspetto macroscopico dei materiali (colore, odore, eventuale presenza di concrezioni o altri materiali grossolani); granulometria (scala Wentworth); % umidità; peso specifico.

2. Caratteristiche chimiche: contenuto in mercurio, cadmio, piombo, arsenico, cromo totale, rame, nichel, zinco, idrocarburi totali, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), policlorobifenili (PCB) pesticidi organoclorurati, sostanza organica totale, azoto totale, fosforo totale, alluminio. Oltre ai componenti sopraindicati per i quali la caratterizzazione chimica dei materiali è resa obbligatoria, la stessa dovrà essere estesa anche agli altri componenti elencati al punto 2 dell'allegato A al presente Decreto, quando se ne possa presumere la presenza nei materiali medesimi, a causa dell'esistenza di specifiche fonti di emissioni che possono aver contaminato significativamente l'area di escavazione.

3. Caratteristiche microbiologiche: coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle, spore di clostridi solfito riduttori e nel caso di materiali destinati al ripascimento di litorali, enterovirus e miceti.

4. Prelievo ed analisi dei materiali.

I prelievi dei campioni dovranno essere condotti in modo da consentire con le successive analisi, una caratterizzazione rappresentativa in senso sia orizzontale che verticale dell'intera volumetria da sottoporre a dragaggio.

I campionamenti dovranno essere effettuati sotto la direzione di un tecnico della struttura preposta all'esecuzione delle analisi, il quale dovrà redigere apposito Processo Verbale, da allegare alla documentazione tecnica dell'istruttoria, corredato da planimetria dell'area di escavo sulla quale siano evidenziati i punti di campionamento.

All'area da sottoporre a dragaggio verrà sovrapposta una

griglia a maglie quadrate di 100 metri di lato (10.000 metri quadri di superficie). All'interno di ciascuna maglia denominata "aria unitaria", saranno individuati due punti di campionamento ubicati in modo tale da essere sufficientemente distanti tra loro e dagli altri punti delle maglie circostanti.

Le eventuali aree residue, risultanti dal frazionamento in lotti da 10.000 metri quadri, andranno trattate:

- se superiori ai 5.000 mq, come se ciascuna fosse un'area unitaria (e pertanto prelevando due campioni);

- se inferiori a 5.000 mq, prelevando un solo campione.

Nei casi in cui la richiesta di autorizzazione allo scarico in mare sia relativa a superfici di escavo inferiori a 10.000 metri quadri, dovranno essere comunque individuati almeno due punti di campionamento non ravvicinati.

La tecnica di campionamento da utilizzare è quella del carotaggio.

Per ciascuno dei punti di campionamento individuati secondo le procedure sopra specificate, sarà effettuato un carotaggio dalla superficie del sedimento alla quota più profonda dello strato da dragare. Da ciascuna carota così prelevata saranno selezionati:

a) per carote di lunghezza fino a 1,5 metri gli strati relativi ai 20 cm. di superficie ed ai 20 cm. di fondo;

b) per carote di lunghezza superiore a 1,5 metri e fino a 2 metri, gli strati relativi ai 20 cm. di superficie, ai 20 cm. intermedi ed ai 20 cm. di fondo.

Per i casi in cui lo spessore del sedimento da dragare sia superiore a due metri, oltre ai campioni indicati al punto b) verrà prelevata una sezione, sempre di 20 cm., rappresentativa dello strato sottostante i 2 metri.

Per ogni "area unitaria", verrà preparato un campione medio, rappresentativo di ciascuna delle quote campionate, ottenuto mescolando i campioni elementari di corrispondente profondità provenienti dalle carote raccolte, come sopra indicato.

I campioni medi, così preparati, dovranno essere suddivisi in due aliquote, ciascuna delle quali di quantità sufficiente per l'esecuzione di tutte le analisi richieste. Un'aliquota sarà utilizzata direttamente per le analisi, mentre l'altra dovrà essere conservata, a cura del laboratorio preposto alle analisi, in surgelatore a -18°C , fino al completamento dell'istruttoria da parte del Ministero dell'Ambiente. Il Ministero stesso, se del caso, potrà richiedere l'effettuazione di ulteriori analisi sui campioni tenuti di riserva.

Le analisi per la caratterizzazione dei materiali dovranno essere effettuate dagli Organismi tecnici pubblici competenti (U.S.L. o, ove già operative, le Agenzie Regionali per l'Ambiente). I risultati delle analisi chimiche dovranno sempre essere espressi in termini di contenuto dello specifico componente per peso di sostanza secca (mg/kg.s.s.). I risultati delle analisi microbiologiche dovranno essere espressi in numero di unità formanti colonia per grammo di sostanza secca (UFC/g. s.s.) o numero più probabile per grammo di sostanza secca (MPN/g s.s.). I risultati delle analisi dovranno essere riportati su certificati rilasciati dai Laboratori che le effettuano ed essere allegati all'istruttoria in originale.

Per l'esecuzione delle analisi chimiche e microbiologiche si consiglia l'adozione delle metodiche riportate nel quaderno IRSA n. 64. Qualora si utilizzino metodiche diverse le stesse dovranno essere indicate. Dovranno altresì essere indicati i relativi limiti di rilevabilità della metodica e la percentuale di recupero rispetto a materiali standard certificati.

5. Individuazione e caratterizzazione della zona di scarico.

L'individuazione della zona di scarico deve essere effettuata in conformità con i criteri di cui al punto 9 dell'Allegato A al presente Decreto.

La localizzazione della zona di scarico dovrà essere fornita

mediante i seguenti parametri:

- coordinate geografiche dei vertici, se di forma poligonale, oppure del centro più la misura del raggio, se circolare;
- distanza dalla costa e profondità.

La zona di scarico dovrà essere riportata su carta nautica 1:100.000 indicando inoltre, per un raggio di 10 miglia nautiche, l'eventuale presenza di aree protette o sensibili, o di zone destinate a maricoltura, pesca, o altri usi (cavi, ancoraggi, coltivazione idrocarburi ecc.)

2) Caratterizzazione dell'area di scarica. Per una idonea caratterizzazione della zona di scarico dovranno essere acquisiti i seguenti elementi conoscitivi:

- regime correntometrico, superficiale e di fondo, regime termico e alino stagionale nella colonna d'acqua;
- regime sedimentologico dell'area;
- granulometria dei sedimenti superficiali (scala di Wentworth);
- caratteristiche chimiche dei sedimenti superficiali con particolare riferimento ai parametri presi in esame nella caratterizzazione del materiale di escavo;
- caratteristiche delle comunità bentoniche con riferimento alle biocenosi esistenti;
- principali popolazioni ittiche esistenti e mestieri di pesca esercitati nel sito;
- eventuali dati sul livello di trofia e di qualità ambientale del sito.

Le indagini per l'identificazione della zona di scarico dovranno essere effettuate e, comunque convalidate, da un Istituto scientifico pubblico specializzato che rilascerà formale parere di idoneità della zona prescelta per il recepimento dei materiali di scarico.

In caso di utilizzo dei materiali di dragaggio per ripascimento di litorali, dovranno essere forniti i seguenti elementi in ordine alle caratteristiche delle spiagge e/o dei sedimenti costieri interessati dal ripascimento medesimo:

- coordinate geografiche;
- caratteristiche granulometriche (scala Wentworth);
- caratteristiche chimiche con particolare riferimento ai parametri presi in esame nella caratterizzazione del materiale di escavo;
- caratteristiche microbiologiche: coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle, enterovirus e miceti.
- Valori dei parametri di cui al D.P.R. 470/82 per tutte le stazioni di campionamento ricadenti nell'area oggetto del ripascimento.

ALLEGATO B/2

INTERVENTI COMPORNTANTI MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI IN AMBITO MARINO

(POSA DI CAVI E CONDOTTE, COSTRUZIONE DI MOLI, ETC.)
 RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'OPERA
 MARITTIMA E DEI LAVORI DI ESCAVO E SCARICO:

1. Finalità dell'opera e dei lavori.

Indicare la finalità dell'opera nell'ambito della quale è prevista la movimentazione in ambito marino dei materiali oggetto della richiesta di autorizzazione.

2. Tipologia del settore di intervento:

Indicare con opportune descrizioni, anche planimetriche:

- il tipo di ambiente (portuale, estuariare, lagunare, litoraneo, etc.) nel cui ambito è ubicato il settore di intervento;
- l'ubicazione e le caratteristiche di eventuali fonti di emissioni di rifiuti che possono aver influito e/o influire sulle qualità fisico-chimiche e/o microbiologiche dei fondali oggetto dei lavori;
- le superfici, le quote ed i volumi di escavazione.

3. Modalità di esecuzione dei lavori di escavo.

Indicare:

- i sistemi e ratei di escavazione ed i tempi di esecuzione

dei lavori;

- le profondità di escavo, la larghezza e la lunghezza in metri della trincea da realizzare;
- le coordinate geografiche dei punti che individuano il tracciato;
- l'eventuale impiego, nel corso dei lavori di scavo, di lubrificanti, fluidi idraulici, additivi e le relative caratteristiche chimiche e tossicologiche.

4. Caratterizzazione della zona di intervento.

Fornire una descrizione delle comunità fito-zoobentoniche esistenti nell'area di intervento, con l'identificazione delle biocenosi più importanti, con particolare riferimento alla eventuale presenza di praterie di fanerogame marine.

Detta descrizione dovrà essere corredata da una mappa in scala 1:10.000 o altra scala opportuna, descrittiva della localizzazione delle suddette biocenosi. La caratterizzazione dell'area dovrà essere altresì corredata per il tratto del tracciato compreso tra la costa e la batimetrica di 50 metri e comunque per quello compreso entro le tre miglia dalla costa, da riprese filmate effettuate lungo la direttrice del tracciato e nell'area contigua suscettibile di essere interessata direttamente o indirettamente dall'escavo e dalla ricollocazione del materiale da esso risultante.

Qualora si preveda di scaricare, anche in parte, il materiale di risulta dell'escavo in altra zona di mare diversa da quella dell'escavo stesso, tale zona dovrà essere individuata, e caratterizzata secondo quanto stabilito al punto 5 dell'Allegato B/1.

5. Caratterizzazione dei materiali di risulta dell'escavo. I materiali da movimentare dovranno essere caratterizzati sotto l'aspetto fisico, chimico e microbiologico mediante parametri e le modalità di seguito indicate.

1) Caratteristiche fisiche: descrittiva dell'aspetto, macroscopico (colore, odore, eventuale presenza di concrezioni o altri materiali grossolani); analisi granulometria (scala Wentworth); % umidità; peso specifico,

2) Caratteristiche chimiche: contenuto in mercurio cadmio, piombo, arsenico, cromo totale, rame, nichel, zinco, idrocarburi totali, idrocarburi policiclici, aromatici (IPA), policlorobifenili (PCB), pesticidi organoclorurati, sostanza organica totale, azoto totale, fosforo totale, alluminio.

Oltre ai componenti sopraindicati per i quali la caratterizzazione chimica dei materiali è resa obbligatoria, la stessa dovrà essere estesa anche agli altri componenti elencati al punto 2 dell'allegato A al presente Decreto, quando se ne possa presumere la presenza nei materiali medesimi, a causa dell'esistenza di specifiche fonti di emissioni che possono aver contaminato significativamente l'area di escavazione.

La caratterizzazione chimica dei materiali potrà essere omessa qualora il contenuto in sabbia o in componenti di granulometria superiore a 2 mm superi il 90%.

Caratteristiche microbiologiche: coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali.

Per l'esecuzione delle analisi chimiche si consiglia l'adozione delle metodiche riportate nel quaderno IRSA n. 64. Qualora si utilizzassero metodiche diverse le stesse dovranno essere indicate. Dovranno altresì essere indicati i relativi limiti di rilevanza della metodica e la percentuale di recupero rispetto a materiali standard certificati. I risultati delle analisi chimiche dovranno sempre essere espressi in termini di contenuto dello specifico componente per peso di sostanza secca (mg/kg s.s.).

I risultati delle analisi microbiologiche dovranno essere espressi in numero di unità formanti colonia per grammo di sostanza secca (UFC/g.s.s.) o numero più probabile per grammo di sostanza secca (MPN/g.s.s.).

Le analisi per la caratterizzazione dei materiali dovranno essere effettuate dagli Organismi tecnici pubblici competenti (U.S.L. o, ove già operative, le Agenzie Regionali per l'Ambiente) o da Istituti scientifici pubblici specializzati.

I risultati delle analisi devono essere riportati su certificati

rilasciati dai Laboratori e devono essere allegati all'istruttoria in originale.

Qualora per il ricoprimento della trincea e la protezione del manufatto venga utilizzato materiale da cava dovrà essere presentata idonea documentazione che ne attesti qualità e provenienza.

6. Modalità di prelievo per la caratterizzazione dei materiali di risulta dell'escavo e della zona di intervento.

Ai fini della caratterizzazione analitica dei materiali i campioni devono essere prelevati nello strato superficiale dei sedimenti lungo la direttrice del tracciato con una frequenza di prelievo di un campione ogni 200 metri sino a 1000 metri di distanza dalla costa per un numero minimo di cinque campioni. Per il tratto successivo sino a tre miglia dalla costa, dovranno essere prelevati ulteriori cinque campioni. Per i tratti successivi sino a completamento del tracciato la frequenza di prelievo varierà a seconda della tipologia del substrato e della variabilità delle biocenosi, in modo tale da ottenere una rappresentazione significativa delle caratteristiche dell'area. Per i tratti successivi all'isobata dei 200 metri sarà sufficiente fornire una descrizione delle caratteristiche generali dei sedimenti dell'area.

Nel caso di posa di cavi, in cui le operazioni di affossamento e ricoprimento del cavo avvengano in maniera simultanea e con l'utilizzo di tecniche di escavazione che minimizzano la dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante, la frequenza del campionamento lungo il trac-

ciato può essere ridotta del 50%, nel caso di operazioni che interessino aree portuali o comunque zone in cui sia ipotizzabile un significativo livello di inquinamento e che comportino lo scarico, anche solo parziale, dei materiali in zona diversa da quella dell'escavo, il campionamento dovrà essere svolto con le modalità di seguito indicate.

Per ciascuno dei punti di campionamento, dovrà essere effettuato un carotaggio della superficie del sedimento alla quota più profonda dello strato da dragare. Da ciascuna carota così prelevata saranno sezionati:

- a) per carote di lunghezza fino a 1,5 metri, gli strati relativi ai 20 cm. di superficie ed ai 20 cm. di fondo;
- b) per carote di lunghezza superiore a 1,5 metri e fino a 2 metri, gli strati relativi ai 20 cm. di superficie, ai 20 cm. intermedi ed ai 20 cm. di fondo.

Per i casi in cui lo spessore del sedimento da dragare sia superiore a due metri, oltre ai campioni indicati al punto b) verrà prelevata una sezione, sempre di 20 cm., rappresentativa dello strato sottostante i 2 metri.

Tutti i campionamenti dovranno essere effettuati sotto la direzione di un tecnico della struttura preposta all'esecuzione delle analisi, il quale dovrà redigere apposito Processo Verbale, da allegare alla documentazione tecnica dell'istruttoria, corredato da planimetria dell'area di escavo sulla quale sino evidenziati i punti di campionamento.