

# **Sedimenti marini: caratterizzazione, dragaggio, trattamento e riutilizzo**

**Ad un anno dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 173/2016,  
quali novità?**

**Ing. Laura D'Aprile**

Dirigente della Divisione III "Bonifiche e Risanamento", DG STA

MATTM

daprile.laura@minambiente.it

Roma 18 maggio 2017



Siti di Interesse Nazionale  
con presenza di perimetrazione aree mare



**Le aree SIN ai sensi dell'art.1, comma 1 della Legge n. 426/98 e ss.mm.ii. comprendono anche "aree e specchi d'acqua marittimi, lacuali, fluviali e lagunari in concessione, anche in caso di loro dismissioni"**

- Situazioni particolarmente complesse in termini di contaminazione e contesto economico-sociale;
- Contaminazioni storiche con evidenti difficoltà di individuazione responsabilità;
- Molte amministrazioni coinvolte;
- In molti casi intervento AG;
- Risorse pubbliche insufficienti.

# Quando si interviene sui sedimenti nei SIN?

- I sedimenti e le acque superficiali non sono una matrice oggetto di bonifica ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.;
- Ai fini della individuazione delle necessità di intervento, si applicano le disposizioni di tutela dettate dalle norme nazionali e comunitarie in tema di acque, sostanze prioritarie, habitat, aree protette, nonché l'azione di risarcimento del danno ambientale. In particolare, in presenza di sostanze inquinanti di origine antropica che recano danno alle acque superficiali, inclusi biota e sedimenti, dovranno essere attuate le procedure di cui alla Parte VI del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii. e successive modificazioni (riparazione primaria, compensativa e complementare).

Valori di Riferimento (VR) ISPRA-ISS-CNR

C< VR: Sito di Interesse Regionale  
(monitoraggi previsti dalla Direttiva  
2000/60)

C> VR: resta SIN e interventi per riportare  
i valori all'accettabilità (varie opzioni)

# Gli strumenti normativi a disposizione:

La problematica del dragaggio nelle aree portuali e marino - costiere all'interno dei siti di bonifica riveste una grande importanza ambientale ed economica.

L'operatività dei porti e la possibilità per le navi di accedervi sono esigenze che non possono finire per compromettere le operazioni di bonifica o, peggio, per aumentare la contaminazione eventualmente presente.

A tal fine, in riferimento ai SIN, sono stati emanati i seguenti decreti che tengono conto anche del principio, ormai ampiamente condiviso a livello internazionale, di considerare il materiale prodotto all'escavo una **"risorsa"** da recuperare e riutilizzare.

- **Decreto n. 351 dell'8 giugno 2016** che approva la "Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei Siti di Interesse Nazionale";
- **Decreto n. 173 del 15 luglio del 2016**, che costituisce il "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini";
- **Decreto n. 172 del 15 luglio del 2016**, che costituisce il 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.

## **Decreto n. 351 dell'8 giugno 2016: "Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei Siti di Interesse Nazionale"**

La Procedura elaborata di concerto da ISPRA, CNR e ISS, su mandato del MATTM, ha lo scopo di individuare i **Valori di Riferimento** di contaminanti chimici in relazione alla matrice sedimento di aree marine e salmastre situate all'interno del perimetro dei Siti di Bonifica di Interesse Nazionale (SIN).

I **Valori di Riferimento** non costituiscono standard di qualità ambientale previsti dalla Direttiva Quadro Acque e dai decreti nazionali di recepimento (D.M. 206/2010, D.Lgs: 219/2010 ss.mm.ii.)

La procedura, basata su modelli probabilistici, è da considerarsi come una evoluzione delle logiche e delle elaborazioni che hanno in precedenza portato all'individuazione dei cosiddetti "Valori di Intervento".

**Decreto n. 351 dell'8 giugno 2016: "Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei Siti di Interesse Nazionale"**

L'approccio integrato chimico - ecotossicologico - biologico da adottare in tutti gli ambienti e situazioni geografiche, risulta sito specifico, e permette di identificare i **Valori di Riferimento** per i contaminanti chimici tramite:

- Test Ecotossicologici  Effetti sull'ambiente
- Test Biologici  Effetti potenziali e indiretti sulla salute umana in relazione al bioaccumulo.

**Decreto n. 351 dell'8 giugno 2016: "Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei Siti di Interesse Nazionale"**

I valori di riferimento calcolati nei diversi SIN permetteranno scelte gestionali differenti in quanto:

- Il superamento dei Valori di Riferimento derivabili dall'applicazione della procedura in un determinato SIN potrebbe comportare un'elevata probabilità di effetti tossici per le comunità bentoniche e rischi per la salute umana in caso di consumo di prodotti ittici provenienti da tale area (bioaccumulo).
- la conformità ai Valori di Riferimento potrebbe comportare una rivalutazione delle condizioni che hanno portato all'inclusione dell'area all'interno del SIN.

Quest'ultimo aspetto fa seguito a quanto previsto dalla lettera d) del comma 2 dell'art. 5 bis della Legge n. 84/94 come modificata dall'art. 78 del "Collegato Ambientale".

## **Procedura per la derivazione dei valori di riferimento nelle acque interne nei SIN: Tavolo tecnico**

Nell'ambito del tavolo tecnico per la *Procedura per la derivazione dei valori di riferimento in aree marine e salmastre interne alla perimetrazione dei SIN*, alcune Regioni che non hanno aree marine all'interno dei loro SIN (nel caso specifico la Regione Lombardia) hanno evidenziato la necessità di sviluppare analogha procedura per le acque interne.

Presso il MATTM si è aperto un primo tavolo tecnico con lo scopo di definire i **Valori di Riferimento per le matrici ambientali di corpi idrici interni ai SIN** con l'obiettivo di:

- determinare una procedura per individuare gli interventi di ripristino ambientale delle acque interne e/o gli interventi da realizzare al fine di riportare la qualità del corpo idrico superficiale agli standard europei pertanto, non deve essere visto come un obiettivo di bonifica come per il suolo sottosuolo ed acque sotterranee (art. 242 del D.Lgs. 152/06).

**DECRETO 15 luglio 2016, n. 173 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini"**

Il provvedimento stabilisce le procedure per il rilascio dell'autorizzazione, da parte dell'Autorità competente, alla immersione deliberata in mare dei materiali di cui alla lettera **a), comma 2, dell'art. 109 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152**, tenuto conto della finalità di tutela dell'ambiente marino.

Il decreto fornisce le modalità e i criteri per:

- **la caratterizzazione;**
- **la classificazione;**
- **l'individuazione delle possibili opzioni di gestione dei sedimenti marini e salmastri da sottoporre a movimentazione.**

## **DECRETO 15 luglio 2016, n. 173 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini"**

L'allegato tecnico predisposto da ISPRA, CNR e Istituto Superiore di Sanità, con il supporto di CoNISMa, e condiviso con Regioni e ARPA descrive la procedura tecnica per presentare l'istanza di autorizzazione ed è composto da:

- **Capitolo 1:** prevede la raccolta delle informazioni pregresse relative all'area di intervento da inserire nella "Scheda di inquadramento dell'area di escavo".
- **Capitolo 2:** descrive le procedure di caratterizzazione e classificazione dei materiali da dragare.
- **Capitolo 3:** riporta le indicazioni tecniche per la gestione dei materiali inclusi l'individuazione e caratterizzazione dell'area destinata all'immersione, le modalità di escavo, trasporto e immersione dei materiali e il monitoraggio ambientale delle medesime attività di escavo, trasporto ed immersione.

**DECRETO 15 luglio 2016, n. 172 "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."**

Il Decreto n. 172, previsto dall'articolo 5bis, comma 6, della Legge 28 gennaio 1994, n. 84, reca le norme tecniche applicabili alle operazioni di dragaggio nelle aree portuali e marino costiere poste in Siti di bonifica di Interesse Nazionale.

Il provvedimento prevede la definizione di una normativa tecnica organica in merito a:

- **criteri di conformità dei progetti di dragaggio;**
- **modalità di reimpiego dei materiali dragati;**
- **criteri di scelta delle tecnologie di dragaggio;**
- **modalità di adozione di opportuni interventi di mitigazione degli eventuali impatti sull'ambiente determinati dai progetti di dragaggio;**
- **strategie e modalità di monitoraggio sia delle attività di movimentazione, dragaggio e trasporto dei sedimenti, sia delle attività di ricollocamento del materiale dragato.**

## **Quando ricorrono i presupposti per la cessazione della qualifica di rifiuto (EOW) dei materiali di dragaggio?**

**Articolo 184-quater del D. Lgs. n. 152/2006.**

### **Comma 1.**

I materiali dragati sottoposti ad operazioni di recupero in casse di colmata o in altri impianti autorizzati ai sensi della normativa vigente, cessano di essere rifiuti se, all'esito delle operazioni di recupero, che possono consistere anche in operazioni di cernita e selezione, soddisfano e sono utilizzati rispettando i seguenti requisiti e condizioni:

**a)** non superano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta, con riferimento alla destinazione urbanistica del sito di utilizzo, o, in caso di utilizzo diretto in un ciclo produttivo, rispondono ai requisiti tecnici di cui alla lettera b), secondo periodo;

**b)** è certo il sito di destinazione e sono utilizzati direttamente, anche a fini del riuso o rimodellamento ambientale, senza rischi per le matrici ambientali interessate e in particolare senza determinare contaminazione delle acque sotterranee e superficiali. In caso di utilizzo diretto in un ciclo produttivo devono, invece, rispettare i requisiti tecnici per gli scopi specifici individuati, la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti e alle materie prime, e in particolare non devono determinare emissioni nell'ambiente superiori o diverse qualitativamente da quelle che derivano dall'uso di prodotti e di materie prime per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto

# Stato di attuazione dragaggi SIN

Ad oggi sono stati predisposti 29 decreti (ai sensi della normativa di riferimento via via modificatasi: art. 1, comma 996 della Legge 296/2006; art. 48 della Legge n. 27/2012; art. 5bis della Legge n. 84/1994):

SIN Brindisi: 2 decreti

SIN Gela: 1 decreto

SIN Livorno: 5 decreti

SIN Massa e Carrara: 4 decreti

SIN Milazzo: 5 decreti

SIN Napoli Orientale: 3 decreti

SIN Piombino: 1 decreto

SIN Pitelli (ora SIR): 1 decreto

SIN Priolo: 2 decreti

SIN Sulcis: 1 decreto

SIN Taranto: 4 decreti

- ✓ 24 diverse aree (5 decreti sono varianti di decreti precedenti).
- ✓ costo complessivo degli interventi approvati è di oltre 550 ML euro.