

* Consorzio Venezia
Nuova - Direzione
Legale - Problematiche
ambientali e territoriali.
Curatrice delle attività
di supporto
al Provveditorato
Interregionale per le
OO.PP. e Coordinatrice
del Gruppo di Lavoro



Inquadramento normativo e procedure

di PATRIZIA BIDINOTTO*

Premessa

La tematica della gestione dei sedimenti della laguna di Venezia, sollevata alla fine degli anni 80, è stata fatta oggetto di una prima regolamentazione avvenuta l'8 aprile del 1993 con la sottoscrizione del cosiddetto Protocollo Fanghi (sottoscritto tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Comune di Venezia, Comune di Chioggia, Provincia di Venezia, Regione del Veneto e l'allora Magistrato alle Acque di Venezia) nell'ambito del quale sono stati definiti specifici limiti al riutilizzo dei sedimenti, per interventi di recupero e ricostruzione morfologica, attraverso

il rispetto di valori tabellari di concentrazione relativi ad alcuni inquinanti inorganici. Adottato in via sperimentale con validità di 365 giorni, tale Protocollo non è mai stato formalmente rinnovato né prorogato, anche se è diventato prassi consolidata fino alla realizzazione dell'isola delle Tresse costruita per accogliere i sedimenti di dragaggio dei canali portuali e dei canali del centro storico. Il Protocollo Fanghi definisce le possibili destinazioni in laguna (per interventi di recupero e ricostruzione morfologica), e fuori laguna, delle terre di dragaggio classificate in quattro classi (A, B, C e oltre C) e, ancora oggi, costitu-



**Nella pagina seguente
Laguna centrale. Lavori
per la ricostruzione
delle barene vicino
alle casse di colmata**

isce l'unico riferimento per la gestione in condizioni di sicurezza ambientale dei sedimenti 'ex situ' e talvolta anche per valutazioni della qualità dei sedimenti 'in situ'.

Il Protocollo, che deriva da una normativa sui rifiuti, prevede criteri di classificazione esclusivamente di tipo chimico e basati su un numero limitato di parametri. La definizione del possibile uso dei sedimenti, inoltre, è legata a una valutazione che si è palesata erronea perché basata su un approccio 'pass/fail' (superamento o meno di soglie prefissate); la conseguenza è che l'attuale impossibilità di usare la classe B (che costituisce circa il 97% dei sedimenti lagunari), per il ripristino morfologico, comporta l'obbligo di reperire all'esterno materiale idoneo (ad esempio, da cave a mare), il che comporta l'impoverimento del materiale impiegabile e un significativo aggravio dei costi.

L'emanazione, negli anni successivi alla nascita di questo Protocollo, di importanti normative ambientali sia a livello europeo, sia nazionale, nonché l'aumentata disponibilità di dati e metodi scientifici per la valutazione in laguna di Venezia della pericolosità nello scavo e conferimento dei sedimenti, rende improrogabile l'abrogazione del Protocollo Fanghi e la messa a punto di un procedimento aggiornato e sostenibile sia sul piano metodologico che economico.

La laguna di Venezia costituisce un unicum al mondo, in quanto ospita al suo interno una città che nel tempo ha creato un rapporto inscindibile e di vera interdipendenza fra ambiente naturale e ambiente costruito. È necessario il costante governo di questo tipico 'ecosistema antro-

pizzato' attraverso opportuni strumenti normativi e tecnici in grado di garantire la qualità ambientale assieme alla sua funzionalità. I nuovi criteri di gestione dei sedimenti lagunari devono essere conformati al principio informatore delle nuove norme comunitarie in materia di ambiente (Direttiva 2000/60/CE), che perseguono una efficace gestione degli ecosistemi e il progressivo recupero della qualità ecologica e chimica degli stessi; in modo particolare la gestione dei sedimenti deve essere orientata al principio di sostenibilità, ovvero al mantenimento delle funzioni svolte dal sedimento lagunare e della sua capacità di fornire beni e servizi ambientali attraverso criteri basati sulla valutazione del rischio ambientale.

La normativa europea e nazionale in materia di sedimenti

Considerato che l'Unione Europea non ha mai emanato una direttiva specifica per la gestione dei sedimenti, occorre evidenziare come

tutte le proposte avanzate negli anni dai Paesi membri siano state fino a oggi respinte.

La Direttiva Quadro sulle Acque, meglio nota come Direttiva 2000/60/CE, tratta i sedimenti in modo marginale e molto poco esplicito, ancorché sia evidente in quali e quanti modi i sedimenti presenti sui fondali, in particolare in ambienti di acque basse, possano condizionare lo stato chimico ed ecologico dei corpi idrici. Nello specifico, la Direttiva 2000/60/CE tratta il sedimento come "substrato per le comunità" e "matrice cui possono essere associati contaminanti interagenti con le acque", rimandando alla verifica della classificazione di

« la gestione dei sedimenti deve essere orientata al principio di sostenibilità, ovvero al mantenimento delle funzioni svolte dal sedimento lagunare e della sua capacità di fornire beni e servizi ambientali attraverso criteri basati sulla valutazione del rischio ambientale »»



qualità delle acque e all'analisi delle pressioni l'accertamento di un eventuale rapporto causa/effetto a carico del sedimento.

Più in particolare, la Direttiva 2000/60/CE considera il sedimento come componente essenziale dell'ambiente acquatico da cui discende la necessità che concorra a definire lo stato di qualità. Ciò scaturisce dal fatto che il sedimento, in particolare quello superficiale, è in continuo contatto con la colonna d'acqua sovrastante e interagisce con essa attraverso i processi di sedimentazione e risospensione di materiale particolato e di diffusione nel, e dal, sedimento di acque interstiziali.

Il sedimento è sede di processi biologici a opera di microorganismi che concorrono a determinare i cicli biogeochimici di elementi quali carbonio (C), azoto (N) e fosforo (P); è

inoltre depositario di una varietà di contaminanti chimici, sia inorganici che organici, risultanti sia da apporto esterno che interno al corpo d'acqua.

Il ruolo del sedimento è tanto più importante quanto minore è la profondità della colonna d'acqua, come accade in lagune costiere caratterizzate dalla presenza estesa di bassifondali, qual è il caso della laguna di Venezia. In dette lagune, operazioni di dragaggio dei canali di navigazione, piuttosto che la ricostruzione di strutture morfologiche, richiedono la raccolta e il trasferimento di ingenti quantità di sedimento da una zona all'altra della laguna. Queste operazioni di redistribuzione del sedimento devono essere condotte in accordo con criteri di sostenibilità ambientale oltre che di convenienza economica.

Da queste considerazioni discende la necessità di valutare il contributo del sedimento allo stato di qualità dell'ambiente acquatico e di fissare criteri qualitativi e quantitativi relativi alla sua mobilizzazione.

La Direttiva 2000/60/CE sulla qualità dei corpi idrici definisce lo stato ecologico in funzione della integrazione di elementi biologici, chimici e idromorfologici e fissa i criteri di riferimento per la valutazione dello stato ecologico dell'ambiente acquatico. Detti criteri sono basati sulla valutazione del rischio ambientale che, a partire dalla pericolosità di uno 'stressore' ambientale, ne definisce il rischio come risultato del confronto fra esposizione ed effetti associati a organismi sufficientemente sensibili e rappresentativi dei vari livelli della catena trofica.

Sul piano strettamente tecnico l'emanazione della Direttiva 2000/60/CE ha chiarito che il concetto di rischio ambientale è riferito per tutti gli ambienti acquatici al potenziale "non raggiungimento del buono stato di qualità ecologico e chimico".

Tale principio è stato recepito dallo Stato Italiano attraverso il D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" ed esplicitato nel decreto tecnico D.M. 260/2010 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75 comma 3 del medesimo decreto legislativo", che ha indicato in modo dettagliato il quadro di riferimento dei criteri di valutazione dello stato di qualità delle acque (chimico ed ecologico).

A tal proposito l'Unione Europea, attraverso

la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, ha chiarito che la gestione dei sedimenti non genera rifiuti.

Infatti all'articolo 2 - Esclusioni dall'ambito di applicazione - recita: "Fatti salvi gli obblighi risultanti da altre normative comunitarie pertinenti, sono esclusi dall'ambito di applicazione della presente direttiva (n.d.r. cioè non sono rifiuti) i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli, se è provato che i sedimenti non sono pericolosi".

Tale principio è stato recepito nell'ordinamento italiano mediante la modifica dell'articolo 185 comma 3 del D. Lgs. 152/2006 che "esclude i sedimenti dall'ambito di applicazione della Parte Quarta (Rifiuti) purché spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti delle inondazioni o sic-

cità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della Decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000 e successive modificazioni". Secondo alcune interpretazioni la norma chiarisce che è possibile un riutilizzo (semplificato) dei sedimenti provenienti dalle attività di dragaggio dei canali lagunari o da attività connesse alla gestione idraulica degli ambienti lagunari.

A tal proposito diventa utile richiamare il significato di 'acque superficiali' che da una lettura del D. Lgs. 152/2006 articolo 74 comma 2 lettera a) reiterativo di quanto indicato dalla direttiva 2000/60/CE articolo 2 comma 1) so-

« il concetto di rischio ambientale è riferito per tutti gli ambienti acquatici al potenziale "non raggiungimento del buono stato di qualità ecologico e chimico" »

no descritte quali: “acque interne, a eccezione delle acque sotterranee; le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali”.

Oltre a ciò è opportuno dare risalto al fatto che ogni ‘acqua superficiale’, nello spirito stesso della Direttiva 2000/60/CE costituisce un habitat, comprendente non solo l’acqua, ma anche la porzione di substrato a immediato contatto con l’acqua, nonché l’insieme del mondo animale e vegetale facente parte dell’ambiente acquatico (biota).

Pertanto, un buono stato di qualità dei corpi idrici lagunari, di cui i sedimenti costituiscono un importante comparto di scambio con l’acqua e la componente biotica, sono il presupposto perché lo svolgimento di fondamentali funzioni ecologiche, quali quelle degradative e detossificanti, avvenga in modo efficiente, sostenendo il metabolismo complessivo dell’ecosistema e quindi la qualità delle sue componenti abiotiche e biotiche.

Da considerare è anche il fatto che la direttiva 2000/60/CE, tra gli elementi di qualità per la definizione di stato ecologico, considera come obiettivi del monitoraggio di qualità per le acque di transizione anche “gli elementi di qualità idromorfologica quali variazioni di profondità, condizione del substrato nonché struttura e condizione delle zone intertidali che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate”.

Tale elemento di qualità riguardante l’assetto idromorfologico porta inevitabilmente alla necessità di suggerire le modalità per una protezione/ricostituzione delle velme e delle barene erose, sia dalle forzanti naturali, sia dall’attività dell’uomo (pesca, moto ondoso provocato dalle imbarcazioni, ecc.) riutilizzando i sedimenti presenti o che si rendono disponibili nell’ambiente lagunare, per lo più in prossimità delle stesse.

Partendo dall’assunto, ormai ampiamente condiviso a livello internazionale, di considerare il materiale prodotto dall’escavo di fondali marini e salmastri, o di terreni litoranei emersi, come una ‘risorsa’ da recuperare e riutilizzare, il 21 settembre 2016 è entrato in vigore il Decreto Ministeriale n. 173 del 15 luglio 2016.

Tale decreto “Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l’autorizzazione all’immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini” stabilisce le procedure per il rilascio dell’autorizzazione alla immersione deliberata in mare dei materiali di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi (lettera a, comma 2, dell’articolo 109 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152), nel rispetto della tutela dell’ambiente marino.

Il decreto include un allegato tecnico che fornisce le modalità e i criteri per la caratterizzazione, la classificazione e l’individuazione delle possibili opzioni di gestione dei sedimenti marini e salmastri da sottoporre a movimentazione.

La valutazione della qualità del sedimento, prevista in tale decreto, deriva dall’integrazione delle risultanze delle analisi ecotossicologiche e chimiche; questo approccio sembra presentare una discontinuità con la gestione precedente dei sedimenti dragati in ambito marino e deve, quindi, essere adeguatamente approfondito per verificare se e come la sua applicazione possa essere estesa alla laguna di Venezia e servire così a correggere l’attuale e insoddisfacente gestione dei sedimenti.

Il Gruppo di Lavoro opera per raggiungere questo semplice obiettivo: valutare le procedure più idonee per gestire le modalità di escavo o conferimento dei sedimenti lagunari.