

**COMITATO TECNICO SCIENTIFICO PER L'EMERGENZA
SOCIO - ECONOMICO - AMBIENTALE
DELLA LAGUNA DI VENEZIA**

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri

n. 3383 del 3 dicembre 2004

VERBALE n. 30

Il giorno 24 gennaio 2011, alle ore 10,30 in Mestre, presso la sede del Commissario delegato, si è riunito il Comitato Tecnico Scientifico, di cui all'articolo 2, comma 4, dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3383 del 3 dicembre 2004 e successive modificazioni, costituito dal Presidente della Giunta Regionale del Veneto con decreto n. 7 dell'11 gennaio 2005 e successive modificazioni, regolarmente convocato con nota del 12 gennaio 2011 con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Commissario delegato;
2. Completamento scavo dei canali portuali di grande navigazione sino alla quota prevista dal Piano Regolatore Portuale e conferimento dei sedimenti dragati nell'isola delle Tresse (entro C prot. 93) 1°, 2° e 3° stralcio;
3. Perizia di variante per l'adeguamento del sito Tresse III per la messa a dimora dei sedimenti di dragaggio entro colonna C prot. 93 derivanti dal completamento degli scavi dei canali portuali di grande navigazione sino alla quota prevista dal PRP e dragaggio e conferimento manutenzione anticipata;
4. Progetto definitivo scarica Moranzani;
5. Progetto definitivo interventi sulla rete idraulica del bacino del Lusore;
6. Varie ed eventuali.

Alla riunione prendono parte i seguenti componenti:

- Dott. Calogero Mauceri, - Presidente;
- Ing. Giuseppe Baldo;
- Dott.ssa Anna Natili;
- Dott. Gabriele Bolzoni;
- Arch. Renata Codello;
- Dott. Gianfranco Bettin;
- Prof. Paolo Cescon.

Risultano assenti l'Ing. Patrizio Cuccioletta, l'Ing. Valentina Trama, il Dott. Maurizio Croce e l'Avv. Paolo Dalla Vecchia.

Alla riunione partecipano, altresì, l'ing. Roberto Casarin, Commissario delegato per l'emergenza socio-economico-ambientale della laguna di Venezia, la dottoressa Valentina Bassan, per il Commissario delegato per l'emergenza concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 Settembre 2007, l'ing. Pietro Majerle del Magistrato alle Acque di Venezia, il dottor Renzo Biancotto, Direttore del Dipartimento Provinciale ARPAV di Venezia, il dottor Giovanni Artico, soggetto attuatore dell'AdP e l'ing. Nicola Torricella, rappresentante dell'Autorità Portuale di Venezia, il Sig. Flavio Dal Corso, Presidente della Municipalità di Marghera.

Il Presidente apre la seduta invitando il Commissario delegato ad esporre il punto 1) all'O.d.G..

Il Commissario informa il Comitato che il dott. Croce, rappresentante del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, ha trasmesso una nota, datata 10 Gennaio 2011, con cui rassegna le dimissioni da componente del CTS.

Con riguardo allo sviluppo delle attività, il Commissario delegato comunica che il giorno 14 Dicembre 2010, la Conferenza dei Servizi convocata dal Ministero dello Sviluppo Economico, ha espresso parere favorevole alla approvazione del progetto di razionalizzazione delle linee elettriche nelle Province di Padova e Venezia presentato da Terna, che prevede, fra l'altro, l'interramento degli elettrodotti nel "Vallone Moranzani" e che quindi il Ministero dello sviluppo economico potrà adottare il decreto definitivo di approvazione del progetto citato.

A seguito di tale approvazione, sarà possibile avviare le attività di interrimento degli elettrodotti nel "Vallone Moranzani" e procedere alla realizzazione della discarica in tale sito.

Circa l'Accordo Integrativo all'Accordo di Programma del 31 Marzo 2008, proposto dall'Autorità Portuale di Venezia, il Commissario informa che si sono positivamente conclusi gli incontri illustrativi con la popolazione interessata, di cui l'ultimo il 13 Gennaio scorso e, pertanto, il 4 Febbraio p.v. si procederà alla sottoscrizione definitiva di tale Accordo Integrativo.

Il Commissario informa, inoltre, che la ditta Trevi è in attesa del nulla osta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per avviare le attività di sperimentazione per il trattamento dei sedimenti provenienti dai canali di Porto Marghera, autorizzate con decreto del Commissario delegato.

Infine, il Commissario comunica che è stata trasmessa al Dipartimento della Protezione Civile la relazione sullo stato delle attività al 31 dicembre 2010 che brevemente vengono illustrate al Comitato.

Passa quindi la parola al dott. Zanotto, della struttura commissariale, il quale precisa che i punti 2) e 3) all'O.d.G., verranno illustrati congiuntamente, in quanto strettamente connessi tra di loro.

Al riguardo, per quanto concerne lo scavo dei canali portuali di grande navigazione il dott. Zanotto comunica che l'Autorità Portuale di Venezia ha richiesto il raggiungimento della quota prevista dal PRP, con il dovuto franco tecnico di scavo e i conferimenti dei sedimenti dragati nell'isola delle Tresse e in barena. Tale iniziativa si rende necessaria, secondo l'Autorità Portuale di Venezia, per ripristinare l'accessibilità originaria al Porto di Venezia - Sezione di Porto Marghera, in conformità al PRP e ripristinare i traffici. Il dragaggio dei sedimenti verrà eseguito in fasi successive poiché l'Isola delle Tresse ha una capacità limitata di accettabilità di materiali in Classe B e C del Protocollo 1993. Si stima tuttavia che la quota dei canali prevista dal PRP sarà raggiunta entro il 2012.

Il dott. Zanotto ricorda che il progetto esecutivo del Project Financing, approvato nel 2007 e rimodulato con la prima perizia di variante nel maggio 2009, prevedeva il dragaggio fino a quota - 11 metri del Canale Malamocco Marghera e la realizzazione della cassa di colmata in ampliamento all'Isola delle Tresse per il conferimento di circa 3 milioni di m³ di sedimenti.

La nuova perizia di variante, necessaria per l'adeguamento dell'Isola delle Tresse per il conferimento dei sedimenti provenienti dal dragaggio dei canali per il raggiungimento della

quota prevista nel PRP, prevede l'innalzamento degli argini a 7,80 metri, assestandosi a + 7,10 dopo gli assestamenti dei materiali. Gli oneri derivanti dalle predette attività sono posti a carico dell'Autorità Portuale.

Il dott. Zanotto precisa infine che su tali attività è previsto un costante monitoraggio fino al 2016 e che i sedimenti verranno utilizzati anche per sperimentare nuove metodologie per la riduzione di inquinanti.

L'Arch. Codello fa presente che l'ulteriore innalzamento dell'Isola delle Tresse non comporta particolari problemi dal punto di vista paesaggistico e richiede, peraltro, che, come già avvenuto in passato, si tenga conto di tale aspetto nella progettazione della ricomposizione ambientale. Secondo l'Arch. Codello occorre anche prevedere un piano di manutenzione ed un sistema di attività programmate finalizzate a migliorare i terrazzamenti, che tenga conto anche dell'evolversi dello stato dei sedimenti all'interno dell'Isola.

Il Prof. Cescon ritiene che la prevista attività di sperimentazione sui sedimenti dragati potrebbe risultare utile qualora, all'esito della sperimentazione, risulti che il materiale possa essere recuperato e reimpiegato in laguna.

In merito ai punti 2) e 3) il Presidente del CTS informa che il dott. Croce e l'Ing. Trama hanno trasmesso una nota, che viene letta ed allegata al presente verbale, con la quale i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente pongono dei quesiti in ordine alla realizzazione delle iniziative in questione.

Al riguardo l'Ing. Torricella, rappresentante dell'Autorità Portuale, fornisce alcuni chiarimenti in ordine alle osservazioni formulate dai rappresentanti del Ministero dell'Ambiente.

Il dott. Bettin evidenzia che i chiarimenti richiesti dai rappresentanti del Ministero devono essere discussi approfonditamente.

L'Ing. Baldo precisa che la nota contiene comunque talune imprecisioni che necessitano di un chiarimento.

L'Arch. Codello evidenzia che nella nota è stato evidenziato un aspetto importante circa la congruenza di tali attività con gli obiettivi dettati dalle Ordinanze di Protezione Civile.

La dott.ssa Natili concorda con quanto evidenziato dall'Arch. Codello, sottolineando la pregiudizialità della questione e sollecitando un'attenta valutazione sulla natura degli interventi richiesti dall'Autorità Portuale di Venezia per accertare se gli stessi possono essere ricompresi tra le attività delegate al Commissario per il superamento dell'emergenza. La dott.ssa Natili si sofferma altresì sulla prassi adottata da coloro che non possono partecipare alle sedute del Comitato di trasmettere al Commissario delegato note con le osservazioni sugli argomenti posti all'ordine del giorno. Tale prassi, seppure consente di conoscere il punto di vista degli assenti in merito agli argomenti da trattare, non permette il contraddittorio e, come nel caso odierno, costringe a rinviare le questioni da discutere ad una successiva seduta alla quale parteciperanno anche gli autori della nota. Sollecita quindi una riflessione del Comitato sulla opportunità di accettare tali note.

Il Commissario delegato evidenzia che le Ordinanze fino ad oggi adottate non pongono dei limiti in ordine all'escavo dei canali, ma fanno riferimento alle attività di dragaggio per consentire il ripristino della navigabilità dei canali portuali di grande navigazione.

Il Presidente tenuto conto dell'assenza del dott. Croce e dell'Ing. Trama, ritiene di dover rinviare la discussione su tali punti all'ordine del giorno ad una prossima seduta che viene fissata per il 14 Febbraio p.v. Invita l'Autorità Portuale di Venezia a presentare una relazione che risponda ai quesiti sollevati dai rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e dai componenti del CTS.

Il Comitato approva la proposta del Presidente.

In ordine al punto 4) all'O.d.G il dott. Campaci, della struttura del Commissario, illustra il progetto definitivo della discarica Moranzani, che prevede anche la messa in sicurezza definitiva delle discariche presenti nel "Vallone Moranzani".

In particolare il dott. Campaci rappresenta che, l'intervento in progetto prevede la messa in sicurezza permanente delle discariche esistenti, la realizzazione del sistema di controllo di falda, la realizzazione della discarica Vallone Moranzani per rifiuti non pericolosi o pericolosi stabili non reattivi, per un volume di circa 2 milioni di m³.

Illustra gli interventi di messa in sicurezza permanente approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la discarica "Moranzani B", e la situazione tecnica e amministrativa relativa alla messa in sicurezza permanente della discarica "Moranzani A" e della discarica autorizzata in area Solvay.

Informa che la porzione di area "ex Montedison", interessata dalla realizzazione della discarica, sarà messa in sicurezza con modalità analoghe a quelle approvate dal MATTM per l'area "Moranzani B".

Illustra le varianti progettuali previste per la messa in sicurezza dell'area "Moranzani B" rispetto a quelle approvate dal MATTM e precisa che tali varianti e la messa in sicurezza permanente dell'area "ex Montedison" possono essere approvate dal Commissario Delegato in forza dell'OPCM n. 3816 del 10 Ottobre 2009.

Le caratteristiche tecniche, funzionali e gestionali della nuova discarica rispettano i principi delineati dal Decreto Legislativo n. 36 del 2003.

La nuova discarica sarà realizzata per lotti funzionali, allo scopo di non interferire con gli interventi di interrimento delle linee di alta tensione.

In merito al progetto in esame, l'Ing. Cossettini, della struttura del Commissario, evidenzia che il progetto deve essere adeguato alle prescrizioni illustrate nel seguito, prima di essere trasmesso alla Commissione VIA Regionale per le valutazioni di competenza. A seguito della acquisizione del parere di compatibilità ambientale, sarà possibile approvare il progetto della nuova discarica.

Le prescrizioni sono di seguito elencate:

1. devono essere presentati i documenti che comprovano la disponibilità di tutte le aree interessate dalla realizzazione della discarica;
2. il Piano di Sorveglianza e Controllo dovrà essere concordato e approvato da ARPAV;
3. dovranno essere acquisiti lo Studio di Impatto Ambientale e la Valutazione di Incidenza Ambientale aggiornati secondo le revisioni progettuali al fine di avviare le procedure relative per ottenere i pareri delle strutture regionali competenti;
4. l'analisi di rischio sanitario condotta dovrà ottenere l'approvazione degli Istituti Scientifici competenti in materia;
5. una volta acquisito il parere VIA dovrà essere redatta e trasmessa la documentazione per la richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale;
6. La Variante al progetto approvato della Messa in Sicurezza Permanente dell'area Moranzani B e l'ampliamento della stessa all'area ex Montedison (Limite Est) dovranno essere approvate dal commissario Delegato, secondo quanto previsto dalla ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3816 del 10 ottobre 2009;
7. dovranno essere concordate la definizione e le modalità di verifica dei rifiuti sottoposti a trattamenti, al fine di ottenere le caratteristiche di "stabile e non reattivo" concordemente con il decreto Ministeriale 27 settembre 2010;
8. dovrà essere approntato un sistema di monitoraggio dei cedimenti, assestamenti e consolidamenti del fondo dei singoli lotti della discarica al fine di verificare la tenuta della diaframmatrice in caso di variazione delle spinte idrostatiche su di essa e di modificare/adeguare il sistema di barriera

- idraulica in termini di portate emunte e di tempo di esercizio qualora si verificasse una variazione di pressione nelle falde intercettate diverse da quella stimata in progetto;
9. devono essere forniti gli esiti delle prove sperimentali eseguite sui sistemi di trattamento proposti per l'utilizzo dei materiali come drenaggio di fondo e costruzione degli argini;
 10. i rifiuti trattati con sistema HPSS, potranno essere utilizzati per la realizzazione del solo strato drenante di fondo e non per quello di copertura;
 11. durante la fase di coltivazione della discarica deve essere realizzato e tenuto in funzione un sistema di intercettazione delle acque meteoriche e di consolidamento degli argini delle vasche della discarica non ancora impermeabilizzate collocato al piede della congiunzione tra l'argine perimetrale della discarica e quello della vasca;
 12. devono essere verificate le quote di mantenimento del livello di falda nei pozzi della barriera idraulica in 1° falda nelle aree Moranzani A e Solvay al fine di garantire che non vi sia dispersione dei contaminanti rilevati nella stessa durante il consolidamento degli strati alla base della discarica;
 13. il dimensionamento della rete di captazione delle acque meteoriche (con $T_r=10$ anni come da D.Lgs. 36/03) deve essere effettuato utilizzando le curve di possibilità pluviometrica elaborate dal Commissario Delegato ing. Carraro;
 14. la rete di captazione del percolato e i relativi conteggi dei quantitativi emunti dovrà essere dimensionata considerando anche le acque derivanti dal consolidamento dei rifiuti conferiti;
 15. tenuto conto delle diverse tempistiche di coltivazione dei lotti della discarica, ogni area (Moranzani A, Solvay, Moranzani B - ex Montedison) dovrà essere dotata di una rete di captazione del percolato indipendente;
 16. devono essere presentate le planimetrie quotate del fondo dei vari lotti della discarica, con il dimensionamento del sistema di captazione del percolato, e le pendenze dello strato drenante;
 17. dovranno essere riportate le motivazioni per cui non si prevede di realizzare una rete di captazione del biogas;
 18. dovranno essere verificati gli effetti dei cedimenti attesi nei punti di discontinuità del fondo della discarica tenuto conto che essi avverranno in tempi diversi;
 19. dovrà essere verificato che non ci siano effetti sull'immorsamento del diaframma esistente nell'area Moranzani A nel primo strato impermeabile, tenendo conto dei cedimenti attesi nella stessa area dovuti al carico dei nuovi rifiuti;
 20. dovranno essere verificate/approfondite le conoscenze della stratigrafia dell'area ex Montedison ed aggiornate le relative sezioni stratigrafiche;
 21. devono essere fornite le informazioni e gli esiti delle prove di portanza eseguiti su materiali di caratteristiche similari a quelle dei "fanghi molli" rinvenuti in area Moranzani A trattati con il sistema di consolidamento proposto in progetto a profondità analoghe (fino a 3/4 m);
 22. deve essere considerata in fase progettuale la presenza dei plinti di fondazione tralicci che rimarranno in sito e verificata in fase esecutiva la continuità dell'impermeabilizzazione del fondo della discarica in

- corrispondenza di detti plinti e di tutti i punti dove sono realizzate opere che interferiscono con il sistema di impermeabilizzazione;
23. deve essere presentata una sezione longitudinale quotata della discarica, con illustrazione dell'andamento del sistema di impermeabilizzazione del fondo;
 24. la guaina in HDPE deve essere posata su tutto il fondo della discarica, comprese le pareti degli argini perimetrali realizzati in argilla;
 25. dovrà essere effettuata una verifica allo scivolamento/cedimento del 3° argine della discarica in sommità lungo il lato Nord, visto che le previsioni progettuali indicano il completo appoggio sulla massa dei rifiuti;
 26. tenuto conto dell'eterogeneità dei rifiuti depositati nelle vecchie discariche, vengano integrate le verifiche dei cedimenti del corpo di discarica e dei terreni di fondazione, in modo da avere delle valutazioni significative degli stessi anche in corrispondenza delle zone dell'area Solvay non interessate dalle vasche, dell'area ex Montedison e di zone dell'area Moranzani B con diverse caratteristiche. Le simulazioni dovranno essere fatte nelle condizioni maggiormente cautelative, utilizzando i parametri geotecnici e gli spessori stratigrafici rilevati durante le campagne e non dati medi;
 27. deve essere presentata una relazione integrativa, che meglio illustri le fasi di gestione delle acque derivanti dalla gestione della discarica (meteoriche, percolato, di falda), conferite agli impianti del sistema PIF, definendo la effettiva compatibilità delle acque di cui trattasi con gli impianti esistenti, anche con riferimento alla gestione transitoria;

L'Arch. Codello chiede chiarimenti in ordine alla realizzazione degli argini. La struttura del Commissario spiega che le informazioni e le integrazioni richieste nelle prescrizioni sopra elencate sono volte ad approfondire anche tali aspetti.

Il Presidente rappresenta che anche sul progetto in questione i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si sono riservati di trasmettere le proprie osservazioni.

Il CTS condivide e prende atto di quanto illustrato e delle prescrizioni che saranno apportate al progetto e si riserva di esprimere successivamente un parere nel merito.

In ordine al punto 5) all'O.d.G. l'ing. Zennaro, dello Studio incaricato della progettazione, illustra il progetto definito dell'intervento in questione, redatto ai sensi del decreto legislativo n. 163 del 2006 e previsto dall'articolo 8 dell'Accordo di Programma.

Il progetto è stato condiviso con la popolazione interessata che ha partecipato ai vari incontri organizzati nell'ambito della procedura Agenda 21 locale formulando, da ultimo nel forum finale del 17 marzo 2008, talune raccomandazioni e priorità d'intervento che sono state recepite.

L'ing. Zennaro illustra nel dettaglio gli interventi che si andranno a realizzare che prevedono la sistemazione a parco delle aree di allagamento controllato del bacino del Lusore, che comprende i Parchi del Lusore e di Malcontenta.

Al riguardo, la dott. Bassan, rappresentante dell'Ing. Carraro, Commissario delegato per l'emergenza Allagamenti, evidenzia che occorre chiarire alcuni aspetti inerenti ai tempi di realizzazione, anche tenuto della possibilità che vi siano interferenze con le opere idrauliche e con la viabilità da realizzare.

L'ing. Zennaro evidenzia che in sede progettuale tali questioni sono state già affrontate e risolte.

Dopo ampia discussione sull'argomento, il Commissario delegato rappresenta che, anche per questo punto all'O.d.G., i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente si sono riservati di trasmettere le valutazioni di competenza, per cui il CTS prende atto di quanto comunicato dai 2 rappresentanti del Ministero dell'Ambiente con la nota citata ed esprime, di massima, il proprio parere favorevole al progetto in esame con le integrazioni richieste formulate nella seduta odierna, riservandosi di esprimere il proprio parere definitivo nella prossima riunione.

In ordine al punto 6) all'O.d.G., il Commissario delegato evidenzia che in ordine alla richiesta formulata dal Magistrato alle Acque relativa alla ricomposizione ambientale Area 23 ha con fanghi di dragaggio derivanti dall'area Pili a Porto Marghera, sulla quale il CTS aveva già espresso avviso contrario nella seduta del 20 Settembre 2010, lo stesso Magistrato alle Acque ha trasmesso una ulteriore nota di precisazioni allegando la valutazione dei risultati relativi alle prove di Soil Washing eseguite su n. 5 campioni di sedimenti prelevati nell'area Pili di Porto Marghera.

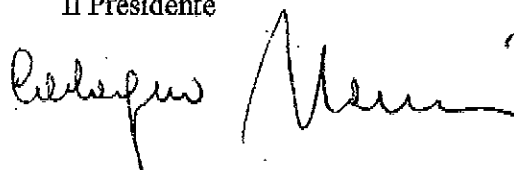
La predetta relazione evidenzia che le attività svolte non hanno ridotto i valori di concentrazione del parametro Fluoruri, che risultano ancora superiori al limite del decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 e successive modificazioni.

Per quanto sopra, dopo ampia discussione il CTS conferma il parere contrario alla richiesta formulata dal Magistrato alle Acque.

Non essendovi altri argomenti da trattare la riunione termina alle ore 14,00.

Mestre, 24 Gennaio 2011

Il Presidente



Comitato Tecnico Scientifico
24 gennaio 2011

Oggetto: Osservazioni in merito agli elaborati progettuali presenti all'ordine del giorno.

In merito al punto 2 all'odg "Completamento scavo dei canali portuali di grande navigazione fino alla quota prevista dal PRP e conferimento dei sedimenti dragati nell'isola delle Tresse (entro C Prot. '93) e in barene (entro A Prot. '93) 1°, 2°, 3° stralcio", si formulano le seguenti osservazioni.

Si ricorda che il Project Financing approvato nel 2007 aveva individuato, dopo ampia discussione degli Enti coinvolti e a valle dei dovuti approfondimenti di natura modellistica e idrodinamica, la quota di -10.50 m come riferimento per la profondità dei canali di grande navigazione oggetto dell'Ordinanza, portando poi tale quota intermedia a -11.0 m con la perizia di variante intervenuta nel corso del 2009. Sulla base di tali considerazioni erano state calcolate e in seguito aggiornate le volumetrie di scavo e progettato l'intervento di gestione di tali materiali costituito dalla realizzazione in Project Financing del raddoppio dell'isola delle Tresse. Il progetto prevedeva oltre alla fase di dragaggio per motivi strutturali anche la connessa attività di manutenzione degli stessi canali per gli anni successivi.

La documentazione all'ordine del giorno riporta un progetto esecutivo nuovo, complementare al precedente e da eseguire in stralci successivi, che prevede un primo approfondimento dei canali a -11.30 m e una successiva fase di approfondimento fino ad una profondità non ben definita individuata fra i -12.00 m e i -12.80 m e comunque coerente con quanto puntualmente riportato nel PRP del 1966. Tale progetto adduce quale motivazione alla necessità di approfondire lo scavo dei canali portuali di grande navigazione che *"le nuove condizioni che si sono determinate con la manifestazione da parte del MAV della disponibilità di barene ove ricollocare sedimenti di caratteristiche qualitative conformi alla colonna A del Prot. 93 e contestualmente all'urgenza della realizzazione di tali conferimenti, costituiscono nuovi elementi per l'attuazione dello scavo alle quote previste dal PRP nei canali indicati in Figura 1.1"*.

In linea generale, le motivazioni esposte per eseguire la variante in oggetto non sembrano essere direttamente connesse con l'intervento proposto. Pur comprendendo a pieno l'esigenza infrastrutturale e socio-economica derivante dalla necessità di adeguamento dei fondali portuali al PRP previsto del 1966 si rileva inoltre, come di seguito dettagliato, una mancanza di adeguati approfondimenti e delle valutazioni di sistema riguardante il più complesso comparto ambientale nonché le specifiche interazioni e ripercussioni su altri azioni e/o progetti in corso di svolgimento.

Si ritiene quindi di fondamentale importanza, ai fini della valutazione strategica del progetto, eseguire preliminarmente all'approvazione dello stesso le dovute modellazioni idrodinamiche degli effetti del dragaggio fino alle quote previste dal PRP sul sistema lagunare connesso con particolare riferimento alla problematica dell'erosione dei bassifondi lagunari. Lo studio dei possibili effetti dovrà essere esaminato ed esplicitato riportando eventualmente le opportune azioni di ripristino e mitigazioni ambientali.

Altro aspetto di fondamentale importanza riguarda la gestione dei sedimenti provenienti dall'ulteriore approfondimento dello scavo fino alle quote previste nel PRP. Nelle premesse del Progetto il quantitativo aggiuntivo viene stimato in circa 2.5 milioni di metri cubi. Tali quantitativi, sulla scorta delle caratterizzazioni eseguite nel tempo, sono suddivisi in circa 1 milione di sedimenti con caratteristiche conformi alla classe "A" del Protocollo 1993 e circa 1,5 milioni di metri cubi conformi alla classe "C" dello stesso protocollo. Ciò significa che anche supponendo un totale

recupero dei materiali di classe "A" per opere morfologiche in laguna bisognerà gestire ulteriori 1.5 milioni di metri cubi di sedimento conformi alla classe "C" del Protocollo del 1993 in strutture idonee. L'ipotesi riportata nel Progetto è di conferire tali materiali nell'ampliamento della isola delle Tresse, proponendo per la stessa un progetto di variante (di cui al punto 3 all'ordine del giorno) rispetto a quanto approvato e realizzato finora. Le osservazioni riportate al punto seguente sul progetto di variante dell'isola delle Tresse risultano essere pertanto inevitabilmente correlate anche ai tre progetti esecutivi di dragaggio per stralci proposti.

Si ricorda inoltre, che tutte le attività di movimentazione dei sedimenti dovranno avvenire minimizzando gli impatti sull'ambiente circostante sia mediante l'utilizzo di sistemi attivi quali ad esempio draghe di tipo ambientale, sistemi di contenimento dell'area di escavo (ad esempio panne antitorbidità) ecc, sia sistemi di monitoraggio atti al controllo delle attività. Dovrà essere pertanto predisposto un apposito piano di monitoraggio delle attività di concerto con gli Enti di controllo che tenga conto della variante in oggetto. Si suggerisce, vista la complessità e durata dell'opera, anche l'utilizzo di sistemi di monitoraggio in continuo di tipo misto (stazioni fisse e mobili).

Riguardo il recupero dei materiali di classe "A" per opere morfologiche in laguna, vista la loro destinazione finale ed in considerazione del fatto che la caratterizzazione dei sedimenti eseguita nel corso del tempo risulta piuttosto eterogenea, è auspicabile in via cautelativa disporre di una caratterizzazione post-escavo in cumulo o in vasca prima del loro succitato recupero in laguna.

Vista la tipologia dell'area e la qualità dei sedimenti ivi presenti, risulta opportuno per le eventuali future operazioni di mitigazione e/o bonifica, presentare un quadro delle caratteristiche chimico-fisiche dei sedimenti scoperti al termine delle attività di dragaggio.

Infine, si segnala che l'opera di scavo dei canali fino alla quota prevista dal PRP del 1966 e il relativo adeguamento funzionale del sito di ricevimento di tali materiali (Tresse III) risulta in qualche maniera non perfettamente congruente con gli obiettivi dettati dalle varie Ordinanze di Protezione civile in merito al superamento dello stato di emergenza della navigazione dovuto all'interramento dei canali navigabili di Venezia.

In merito al punto 3 all'odg "Perizia di variante per l'adeguamento del sito delle Tresse per la messa a dimora dei sedimenti di dragaggio entro colonna C Prot.'93 derivanti dal completamento dello scavo dei canali portuali di grande navigazione sino alla quota prevista da PRP e dragaggio e conferimento manutenzione anticipata", si osserva quanto segue.

In prima istanza si sottolinea che la perizia di variante in oggetto risulta strettamente connessa ai progetti di dragaggio riportati al punto 2 all'ordine del giorno in quanto l'area delle Tresse III rappresenta il sito di conferimento dei sedimenti dragati nei canali portuali di grande navigazione.

In linea generale, la perizia di variante proposta rappresenta una modifica sostanziale al progetto approvato nel 2007. Questa comporta un incremento dei quantitativi di sedimento da conferire e gestire (stimati in circa 2.5 milioni di metri cubi) sul sito Tresse III pari al 70-80% in eccesso rispetto a quelli approvati. Ciò comporta un'attenta analisi del progetto specie rispetto alle valutazioni d'impatto ambientale che l'opera rappresenterà per il contesto lagunare. Tale approccio pone anche delle problematiche circa gli aspetti di medio e lungo termine da considerare specie in riferimento alle prospettive di gestione e manutenzione degli stessi canali di grande navigazione da sottoporre a dragaggio. In sintesi, si passa da un progetto che prevedeva uno scavo per motivi infrastrutturali di circa 2.3 milioni di metri cubi di sedimento con 700.000 metri cubi di spazio dedicato alla futura manutenzione dell'opera ad un intervento che prevederà alla fine circa 6 milioni di metri cubi di sedimento dedicando solamente 100.000 alla futura manutenzione per il quadriennio 2013-2016. Al contempo alla luce dell'ultima affermazione risulta carente l'approfondimento e la messa in opera di sistemi di gestione e recupero alternativi che possano in qualche maniera coadiuvare e possibilmente sostituire nel medio-lungo periodo tecniche di dragaggio e conferimento tout-court in strutture conterminare appositamente costituite. L'approccio

proposto nei progetti all'ordine del giorno quindi, in mancanza dei dovuti approfondimenti e delle dovute ipotesi di soluzioni alternative e/o complementari, potrebbe dare problemi nella manutenzione e gestione dell'opera una volta conclusa al punto tale di inficciarne i benefici indotti dall'opera stessa.

Nei progetti istruiti non risulta chiaro se per quanto concerne la prima parte degli scavi relativi all'approfondimento dei canali portuali di grande navigazione a -11.30 m i lavori sono iniziati ad ottobre 2010. Tale affermazione risulterebbe in contrasto con le tempistiche di approvazione poste in discussione all'ordine del giorno.

La perizia di variante prevede altresì di sostituire i quantitativi di sedimenti che dovevano pervenire dall'attuazione del progetto MAPVE (così come approvato nella variante del 2009) con quelli derivanti dallo scavo fino a -11.30 dei canali di grande navigazione riportati nel Progetto. Tale sostituzione creerebbe una sospensione non auspicabile dei lavori del progetto MAPVE che in sintesi si pone l'obiettivo del ripristino ambientale e morfologico dell'area lagunare prospiciente il sito delle Tresse con un valore aggiunto molto elevato di natura ambientale e idrodinamica. Anche in questo caso, secondo quanto riportato nel Progetto, i conferimenti previsti dal progetto MAPVE per assicurare i quantitativi allo scavo dei canali alla quota di -11.30 dovrebbero essere stati interrotti ad ottobre 2010.

Per quanto concerne la parte strutturale del progetto di variante molto si concentra sull'innalzamento e sulla creazione di nuove arginature al fine di poter ricevere e gestire gli ulteriori quantitativi di sedimento. In particolare per assicurare la capacità di ricezione nei tempi richiesti il progetto prevede di innalzare le arginature dalla quota finale prevista nella prima variante di 4.5 m s.m.m. alla quota di 8,4 m s.m.m. . Tale ipotesi, così come già richiamato in merito ai quantitativi da conferire, si pone come una notevole modifica del progetto originario senza riportare le opportune valutazioni e modellazioni dei possibili impatti che tale operazione potrebbe apportare al sistema lagunare. Sempre a tal proposito nella fase di conferimento si arriverà ad una quota di 8.2 m s.m.m. con un franco minimo di soli 20 cm. Tale franco risulta essere poco cautelativo in merito alle possibili fuoriuscite del materiale conferito e l'ipotesi di modellazione fatta per i seguenti 11 anni risulta troppo incerta rispetto alle cautele che dovrà rappresentare l'opera finita.

La sperimentazione dei sedimenti proposta al capitolo 7 risulta essere decontestualizzata dal progetto e affidata in maniera non finalizzata alla esclusiva competenza e gestione degli incaricati. Tale argomento dovrebbe risultare approfondito e affidato alla supervisione degli Enti competenti (ISPRA ed ARPA Veneto). La sperimentazione di tecniche di gestione e riutilizzo dei sedimenti dovrebbe essere finalizzata alla gestione e alla manutenzione sia dell'opera stessa che dei futuri progetti di escavo e dovrebbe costituire un punto nodale per la gestione post emergenza di medio e lungo periodo.

Vista la notevole differenza di volumi di sedimento che si propone di riversare nell'area delle Tresse III il Progetto in esame risulta carente riguardo gli aspetti della gestione dei materiali e il successivo consolidamento e ripristino morfologico, ambientale e paesaggistico di fondamentale importanza per l'assetto finale dell'opera, limitandosi ad esporre in maniera semplificata aspetti quali l'utilizzo di mezzi per la gestione e manutenzione delle matrici movimentate (sedimenti e acque) e per il calcolo delle resistenze geotecniche e dei cedimenti naturali intrinseci dei materiali conferiti.

Inoltre, in relazione con le attività di dragaggio previste al punto 2 all'ordine del giorno, si ricorda che lo sversamento e la movimentazione dei sedimenti all'interno delle Tresse III dovranno avvenire minimizzando gli impatti sull'ambiente circostante. Il controllo di tali attività potrà essere garantito mediante l'attuazione di un apposito piano di monitoraggio che dovrà anche verificare la tenuta dell'opera nel medio e lungo periodo rispetto al contesto lagunare. Dovrà essere pertanto predisposto un apposito piano di monitoraggio delle attività di concerto con gli Enti di controllo che tenga conto della variante in oggetto. Anche in questo caso ed in stretta relazione con quanto previsto al punto 2, si suggerisce l'utilizzo di sistemi di monitoraggio in continuo di tipo misto (stazioni fisse e mobili).

Infine, così come precedentemente richiamato, il quantitativo di sedimenti lasciato libero per la manutenzione dell'opera stimato in 100.00 metri cubi non sembra compatibile con il tipo di opera che si propone di realizzare specie alla luce del fatto che l'isola delle Tresse III oggetto del conferimento dei materiali sarà già completamente riempita anzi raddoppiata rispetto al progetto originario.

In merito ai **punti 4 e 5** all'odg "**Progetto definitivo interventi sulla rete idraulica del bacino Lusore**" si specifica che opportuni approfondimenti sono in corso presso la Direzione Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare. La Direzione si riserva di inviare quanto prima uno specifico parere in merito.

In merito al **punto 6** all'odg riguardante la nota trasmessa dal Magistrato alle Acque al Commissario delegato in merito al riutilizzo dei sedimenti provenienti dall'area dei "Pili" in area 23 ha, prendendo atto di quanto riportato nella documentazione, si esprime comunque perplessità nell'utilizzare i materiali ubicati all'interno dei Geotubi in un'area a terra quale quella dei 23 ettari, soprattutto alla luce del non rispetto dei limiti normativi dei test di cessione (DM 5 febbraio 1998) per quanto riguarda i parametri cloruri, solfati e fluoruri.

In fede

Dott. Ing. Valentina Trama

Dott. Maurizio Croce