

BOZZA NON CORRETTA

CAMERA DEI DEPUTATI

SENATO DELLA REPUBBLICA

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE
CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE
CORRELATI**

RESOCONTO STENOGRAFICO

MISSIONE IN VENETO

SEDUTA DI GIOVEDÌ 11 LUGLIO 2019

**PRESIDENZA DEL VICEPRESIDENTE ANDREA FERRAZZI
INDI DEL PRESIDENTE STEFANO VIGNAROLI**

Audizione del commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova, Francesco Ossola

La seduta inizia alle 17.45.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del Commissario straordinario Francesco Ossola e dell'ingegner Giovanni Zarotti, entrambi del consorzio Venezia Nuova.

Comunico che gli auditi hanno preso visione della disciplina relativa al regime di pubblicità del resoconto stenografico della seduta che informa l'audito che della presente seduta sarà redatto un resoconto stenografico e, su motivata richiesta, consentendo la Commissione, i lavori proseguiranno in seduta segreta; nel caso le dichiarazioni segrete entrassero a far parte di un procedimento penale, il regime di segretezza seguirà quello previsto per tale procedimento; si invita comunque a rinviare eventuali interventi di natura riservata alla parte finale della seduta.

Vi chiederemmo di andare immediatamente alla questione che ritenete più importante, dopodiché porremo alcune domande. Grazie.

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. L'oggetto riguarda sostanzialmente i marginamenti di Marghera, la situazione attuale e la situazione di eventuali interventi manutentivi. Ebbene, io ho provato a cercare di sintetizzare il tutto. Ho fatto degli appunti, di cui, se ritenete che possano servire, vi possiamo lasciare copia, precisando che, nell'arco di una settimana, dieci giorni, poiché vi era stata la richiesta da parte del presidente della

BOZZA NON CORRETTA

Commissione, trasmetteremo la relazione completa sulla situazione, così come era stato richiesto. Adesso non abbiamo portato né relazioni né allegati eccetera, ma ho cercato di sintetizzare.

Gli interventi oramai sono stati eseguiti a partire da 15-17 anni fa, quindi a mano a mano sono progrediti nel tempo. Oggi le sponde messa in sicurezza sono quarantuno chilometri, per un totale del 93 per cento. Le sponde da realizzare sono ancora il 6-7 per cento e poi ci sono varchi da completare, che presentano delle criticità, che difficilmente sarà possibile eseguire in quanto sono attraversati da infrastrutture o elettrodotti o altre *pipeline*, che creano problemi. Poi vediamo quale potrebbe essere una soluzione che consenta di mettere in sicurezza in maniera attiva, anziché passiva.

La tipologia di questi marginamenti, che avevano l'obiettivo di arrestare l'erosione al piede, sostenere le sponde, sbarrare le falde evitando l'inquinamento della Laguna per il trascinarsi degli inquinanti di Marghera (insomma, si dovevano confinare) è fatta da palancole in acciaio (sono lamiere corrugate) e infissi, che formano la vera e propria tura, una trave superiore di coronamento e un sistema di drenaggio a tergo per allontanare le acque di drenaggio attraverso il Progetto Integrato Fusina (PIF).

La situazione ad oggi. Di questi tratti, pari a ventitré chilometri, sono stati collaudati staticamente sotto il profilo tecnico-amministrativo e consegnati all'Autorità portuale di Venezia, pari al 60 per cento, quelli, invece, consegnati al Provveditorato delle Opere pubbliche, lungo dieci chilometri circa, pari al 27 per cento, quelli che sono rimasti in quanto ancora non perfezionati gli iter tecnico-amministrativi di collaudazione al consorzio Venezia Nuova pari al 12 per cento (ho arrotondato le percentuali di quanto è stato eseguito).

Questa è la situazione da un punto di vista quantitativo-numeric.

Per rispondere ai quesiti posto, vale a dire in che stato sono, se sono state fatte opere manutentive e se c'è un rischio o non un rischio di natura ambientale (penso sia questo il tema) noi abbiamo provato, al momento della convocazione, ma eravamo partiti molto prima, a fare una serie di accertamenti e di ispezioni per valutare le eventuali problematiche.

Innanzitutto ci siamo posti il problema di dire se, con riferimento alla situazione dei fondali, da cui dipende la staticità della palanca, perché è una mensola o un tirante, quindi a seconda di quella che è l'altezza della mensola si può vedere, si erano manifestate erosioni o, invece, riporti al piede tali da modificare la staticità del marginamento.

Secondo, il problema della corrosione. Ci siamo posti il problema se le palancole in ferro nudo, nero, non trattato, di normale commercio, potevano avere avuto corrosioni e, quindi, perdita di spessore. Terzo, l'efficienza del sistema di drenaggio.

I tre elementi, dunque, sono la stabilità, se ci sono dei percolamenti, se il drenaggio funziona

BOZZA NON CORRETTA

e lo stato di conservazione.

Quali sono state le indagini? Sono state fatte misure di spessore subacquee di alta precisione con sommozzatori a questo specializzati, sono state fatte valutazioni di deformazione delle palancole, sono stati fatti accertamenti per vedere qual era il livello attuale della falda a tergo del marginamento e per vedere quali erano state localmente le criticità riscontrate.

Un tratto presenta evidenti deformazioni del palancolato. Allora ci siamo chiesti il perché e, attraverso le batimetrie, si è notato (sono in consegna all'Autorità portuale) che il fondo da progetto era 4,50 metri, ma per via della movimentazione, perché era una sponda di attracco e, quindi, tutti i natanti andavano con l'ausilio di rimorchiatore, quanto indotto dal rimorchiatore ha portato il fondale a meno 10 metri, conseguentemente la palanca è ruotata di metri.

Questa osservazione ha fatto sì (poi lo proporremo) che è necessario fare delle batimetrie (noi ne abbiamo fatte a tratti) lungo i canali su cui fronteggiano questi muri, per vedere se effettivamente ci sono altre zone dove, per erosioni dovute all'utilizzo non previste in progetto o, comunque, nell'uso, ci possono essere situazioni di questo genere. Quindi, è stata un'indagine che è andata un po' oltre a quella che è la normale manutenzione.

Misure spessimetriche. Le misure spessimetriche hanno rivelato che la velocità di corrosione, nonostante diciassette anni, perché abbiamo misurato quelle che sono da diciassette anni infisse, è inferiore a quella di progetto.

Abbiamo provato a fare dei diagrammi, che ho riportato brevemente, facendo due considerazioni. Ricordo che noi siamo partiti con due ipotesi. Intanto non c'è stata una storia di misurazione, quindi non c'è una curva nel tempo di misurazioni. Ebbene, abbiamo detto: caso a), spessore della palanca, quello nominale, cioè quello da progetto, quello da vendita, 12 millimetri. Poi l'abbiamo misurato quant'era e abbiamo trovato una velocità di corrosione di 0,018 millimetri l'anno. Quindi, è molto poca.

Abbiamo fatto, allora, un'altra considerazione, sennò ci porterebbe a essere troppo ottimisti: ma se, come normalmente avviene, anziché essere 12 millimetri lo spessore della palanca, sapendo che era una palanca e che, quindi, poteva essere stata fornita con sovrassessore di corrosione, quindi magari 12,4 o 12,5 millimetri, di più non le fanno, perché se no te le fanno pagare come 13 millimetri, quindi più di quello non fanno, è chiaro che la misura fatta ti dà che la velocità di corrosione sarebbe superiore di quella di 0,18, ma comunque dell'ordine di 0,030 millimetri. Stiamo parlando di 3 centesimi di millimetro all'anno. Devo dire che in palancole completamente immerse in acqua di mare, per di più in una zona in cui possono anche esserci delle aggressioni chimiche, ovviamente per quello che è contenuto nel terreno, fa sì che venga confermato (torno a ripetere, le campionature le stiamo estendendo e questi sono i primi risultati,

BOZZA NON CORRETTA

quindi da riverificare, anche se danno, comunque, un indicatore) che, anche nel caso pessimistico ipotizzato di una velocità di corrosione superiore a quella dello spessore nominale, si avrebbe una vita residua per corrosione delle palancole nel caso peggiore dell'ordine di 40-45 anni, nel caso migliore di 80-90 anni. Quindi, sostanzialmente confermerebbe un'ipotesi di progetto che erano stati fatti marginamenti di messa in sicurezza permanente dimensionati sull'ordine dei cento anni.

Apro un inciso, perché sono misure interessanti anche per altri aspetti, e chiudo la parentesi perché non è oggetto del tema dell'audizione: effettivamente questi dati riscontrano che molte di quelle che sono tutte le diatribe a stampa su quello che è tutto un mare di ruggine, il MOSE, sono smentite dalle misure strumentali di palancole e acciaio nero buttati lì da diciassette anni, senza alcuna manutenzione. Allora, bisognerebbe che, quando vengono fuori certe informazioni, siano suffragate da dati.

Noi abbiamo provato a vedere e abbiamo detto: andiamo a misurare. Apparentemente si può vedere che hanno della ruggine, ma quanto hanno perso di spessore e quanto hanno perso di vita utile? Questo è in termini numerici.

ALBERTO ZOLEZZI. Mi scusi, forse non ho capito. Lei si sta riferendo a misurazioni fatte anche sul MOSE o ha fatto solo un esempio di confronto?

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. Il problema è che un oggetto immerso in acqua salina con materiale uguale o, semmai, quelli che sono sul MOSE, con materiale più nobile, se tanto mi dà tanto, quello è un ambiente molto più aggressivo. È vero che può esserci un'apparenza di ruggine. Questo nessuno lo nega. Come è vero che ci sono criticità locali. Non c'è ombra di dubbio. Criticità ce ne sono e vanno risolte. Ma che sia quasi tutto da buttare, tutto un mare di ruggine, questo proprio no.

ALBERTO ZOLEZZI. Non avevo capito.

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. Altro aspetto che è da tenere sotto controllo è che quello che si è visto è che, mancando il drenaggio, la palancole fa da barriera, quindi porta all'innalzamento della falda lato confinato, cioè sostanzialmente lato Marghera. Quindi, c'è un innalzamento della falda a tergo del palancolato, che in casi anche di acquazzoni di una certa importanza arriva esattamente a quota di filo marginamento e spesso quest'acqua tracima in Laguna, per tracimazione sopra il muro di coronamento.

Questo che cosa comporta? Comporta che cambia quello che è il carico a tergo della

BOZZA NON CORRETTA

palancola. In altre parole, si ha un incremento di spinta sulla palancola e, quindi, sul muro di confinamento.

Questo incremento l'abbiamo provato, ma solo su un caso. Poi, comunque, faremo sulle varie tipologie tutta una serie di verifiche e di calcolo esatti. Ebbene, è molto più influente l'innalzamento della falda a tergo, che porta, per le palancole a mensola, una triplicazione degli spostamenti in sommità e un aumento quasi del doppio del momento.

È chiaro che in questo caso, quando la palancola è a mensola, poiché si sposta tre volte di più e aumenta il diagramma dei momenti, uno può anche preoccuparsi. Fortunatamente, proprio perché questo aspetto è accompagnato da forti deformazioni, bisogna attuare (questo lo scriveremo nella relazione) un monitoraggio topografico. Quindi, siccome non si sposta di millimetri o di decimi di millimetri, ma si sposta di entità apprezzabili, un monitoraggio consente di verificare lo stato di fatto.

La situazione più delicata, invece, su cui occorrerà fare indagini ulteriori, riguarda le palancole dotate di tiranti, perché il tirante in sommità porta a spostamenti non apprezzabili come maggiorazione, ma porta a un raddoppio della forza nei tiranti, che potrebbe a un certo punto portare a una rottura fragile, con il ribaltamento del marginamento in Laguna. Questo è il punto a cui bisogna fare attenzione.

È chiaro che il primo provvedimento da prendere è che venga attivato il sistema di drenaggio, considerato che il sistema di drenaggio è stato fatto, ci sono le pompe, le commissioni di collaudo hanno provato che le pompe funzionano, ci sono anche i condotti. Il punto è che i frontisti e chi si occupa dell'area non hanno trovato un accordo per mettere in funzione il drenaggio e portare tutto a Fusina, che era nato per quello, e quindi portar via le acque, che mantengono la situazione di falda e quella di progetto. Per cui, il rischio che potrebbe configurarsi come il peggiore in realtà è quello rimediabile mettendo in funzione il drenaggio.

Stiamo parlando non di potenze per alimentare le pompe incredibili, stiamo parlando di 300-400 chilowatt, in un'area come Marghera che ha una forte dismissione industriale e ha un surplus di energia. Basta prendere quella che c'è. Non c'è da portare chissà che cosa. Serve portare 300 chilowatt. Uno potrebbe anche dire «metto sei gruppi elettrogeni da 50 chilowatt, dislocati in maniera adeguata» e quel problema potrebbe essere risolto, che è il più impattante rispetto al comportamento delle palancole.

Per sintetizzare e dare degli strumenti operativi, i passi sono i seguenti: intanto formalizzeremo la relazione nell'arco di 7-10 giorni; entro settembre completeremo queste indagini, che abbiamo avviato da febbraio, sulle situazioni di batimetrie, ulteriori misure spessimetriche per avere un campione più esteso, le verifiche di calcolo del palancolato in diverse situazioni; ma

BOZZA NON CORRETTA

soprattutto proporremo, perché potrà servire agli enti che hanno in consegna questi marginamenti, un piano di monitoraggio e un piano d'uso e manutenzione di questi manufatti, con una serie di *warning* e di situazioni da tenere sotto controllo, tipo quella topografica, fintanto che non si nota la stabilizzazione del fenomeno, cioè quando non si sposta più e ha raggiunto il suo totale equilibrio. Salvo quel tratto, che vi ho detto che ha una sua origine, negli altri tratti apparentemente non si notano situazioni (stiamo parlando di spanne di deformazione anche previste) di forte deformazione.

Questa è l'attività che andremo a fare per chiudere e dire se è stata fatta o non è stata fatta manutenzione, ma anche per dare un piano di manutenzione e delle verifiche, che servono come campanello d'allarme, come luce rossa di avvio quando si superano determinati limiti.

Ho cercato di sintetizzare. Se l'ho fatto troppo velocemente, me lo dite e vediamo di riprendere alcuni argomenti.

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE STEFANO VIGNAROLI

PRESIDENTE. Procediamo con le domande. Io vorrei semplicemente sapere com'è la situazione patrimoniale delle varie società che fanno parte del consorzio, il consorzio come sta, ma anche, visto che si è parlato di manutenzione, i fondi in cassa.

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. Per quanto riguarda la situazione di Marghera, finiti gli interventi, salvo per questa indagine, per la quale è stato stanziato un fondo pari a un milione di euro, mi pare, non ci sono finanziamenti in merito. Quindi, rispetto a Marghera per risolvere i problemi ci sono zero finanziamenti.

PRESIDENTE. Zero finanziamenti.

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. Zero finanziamenti.

PRESIDENTE. A noi questo interessava.

ANDREA FERRAZZI. Nel decreto «sblocca cantieri» è previsto un commissario straordinario per la gestione del MOSE. Ebbene, per il personale del consorzio Venezia Nuova, in questo caso, anche se ci sono altre aziende, tipo la Thetis e via dicendo, credo per un totale di 250 unità, quale destino

BOZZA NON CORRETTA

si prefigurerebbe con il nuovo assetto?

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. È molto difficile dirlo, perché le cose sul nuovo commissario le abbiamo lette sulla stampa. Quindi, siamo informati per quello che è comparso sulla stampa. Non sappiamo né che poteri avrà, né quale sarà l'attività, né che cosa capiterà. Finirei col rispondere in maniera sbagliata, perché abbiamo letto sulla stampa, non abbiamo avuto informativa da nessuno.

ALBERTO ZOLEZZI. Per quanto riguarda Marghera, avete fatto qualche valutazione anche su un minimo incremento marino negli anni, da quando avete iniziato, un incremento strutturale del livello del mare?

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. In questo caso quello che comanda non è tanto il mare. In questo momento, la falda a tergo del palancolato, quindi dall'altra parte del mare, è più alta del livello del mare. Paradossalmente, se si alza il mare, Marghera sta meglio, perché si riequilibrano i due livelli idraulici, conseguentemente un innalzamento marino su Marghera è, semmai, di tipo positivo e non negativo. È negativo su tutto il resto, ma paradossalmente per i marginamenti di Marghera non ha influenza.

ALBERTO ZOLEZZI. Però...

FRANCESCO OSSOLA, *Commissario straordinario del consorzio Venezia Nuova*. No. Quello che, invece, potrebbe avere un'influenza, che abbiamo rifatto andandoci ad ancorare ai punti fissi fino a Treviso, è la subsidenza naturale, quindi l'abbassamento del terreno lagunare, cercando di andare a trovare dei capisaldi che non cedano, neanche loro, perché se no non sai cosa stai reggendo. Quindi, la poligonale, che è fatta da quarantadue capisaldi, trova dei suoi vertici nelle zone prossime anche a Treviso che sono stabili, quindi per valutare l'innalzamento del mare, da una parte, e quanto si abbassa il fondale, dall'altra.

PRESIDENTE. Non essendovi altre richieste di intervento ringrazio nostri ospiti e dichiaro chiusa l'audizione.

La seduta termina alle 18.05.