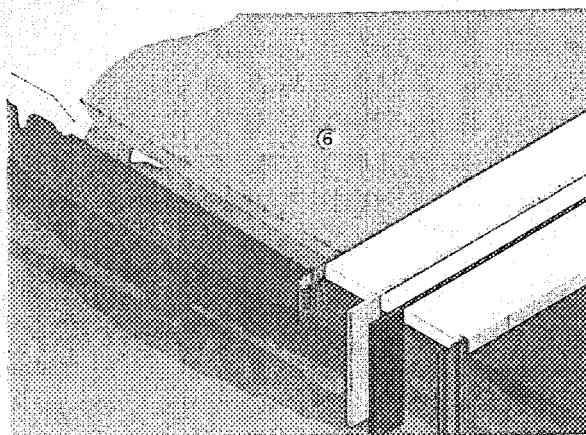
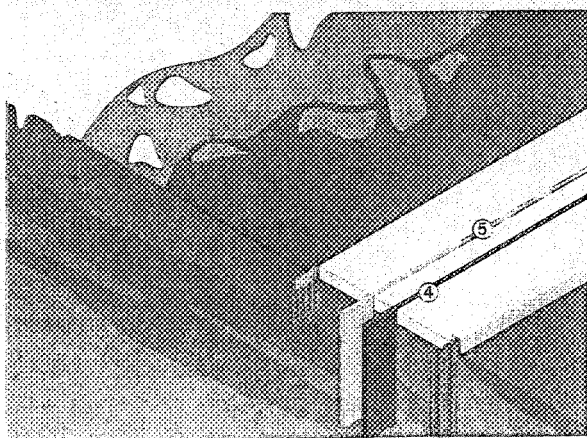
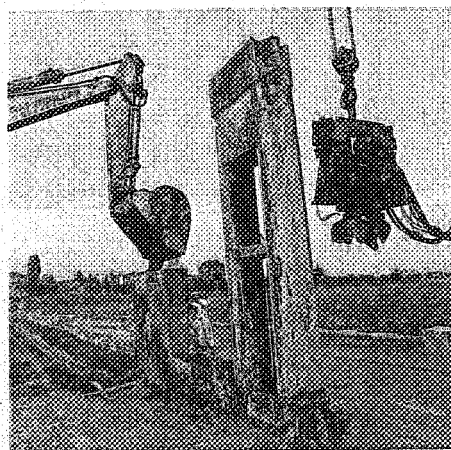
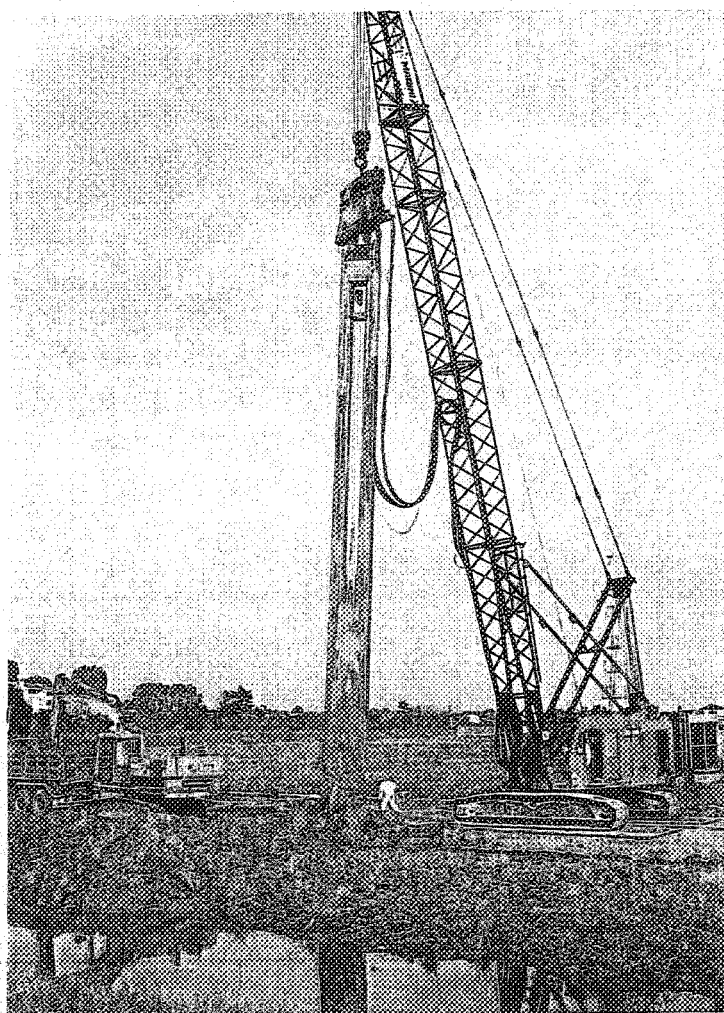


Arresto e inversione del degrado
Barene del Passo a Campalto

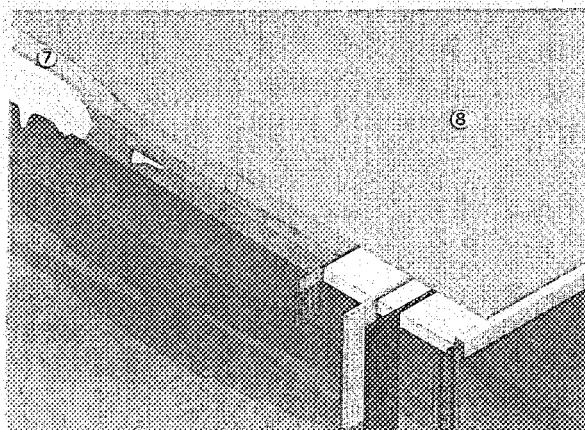




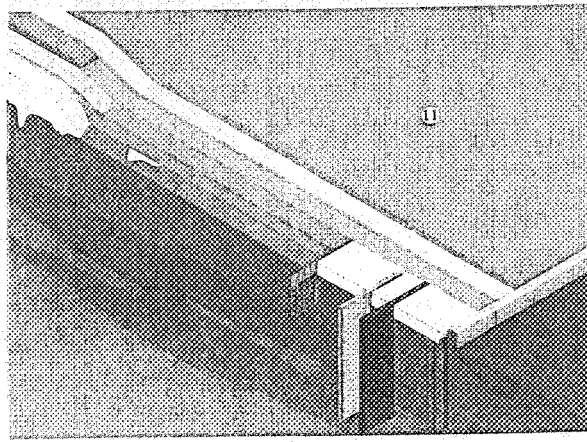
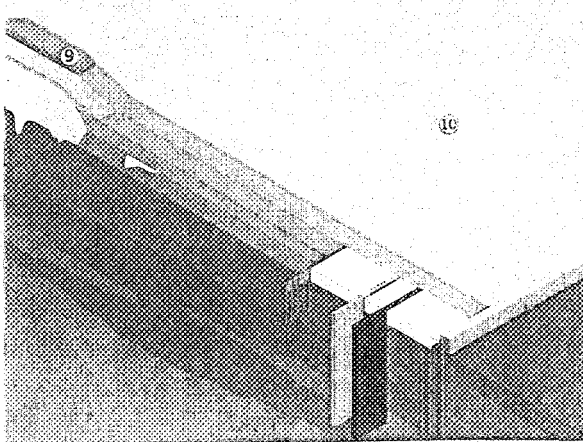
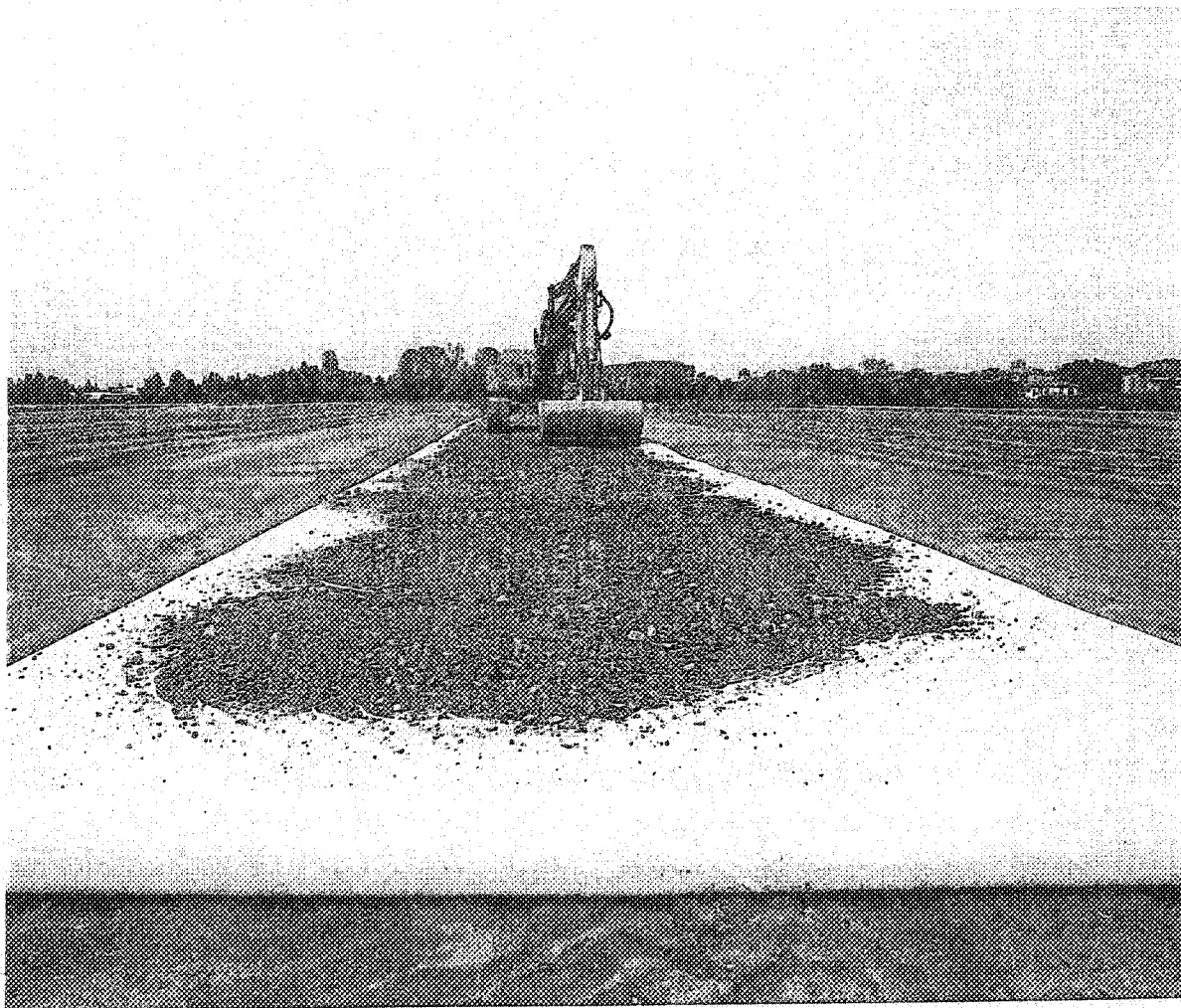
Copertura della discarica.
La superficie dell'area viene ricoperta con un geocomposto bentonitico, sopra il quale vengono stesi materiali diversi (sedimenti di dragaggio, sabbia e terreno vegetale). Nella foto si vede la fase dei lavori successiva alla messa in opera del geocomposto bentonitico, con la predisposizione di uno strato di sabbia fine

Preparazione di piste per la movimentazione dei mezzi di cantiere. Le piste, realizzate con uno strato di "tout venant" su geotessuto, servono per procedere alla alla copertura della discarica senza danneggiare le protezioni già realizzate

Fasi esecutive (area fosfogessi)
7. regolarizzazione della superficie con terreno sabbioso
8. copertura con geocomposto bentonitico
9. strato di materiale di dragaggio
10. strato di sabbia fine
11. terreno vegetale



Arresto e inversione del degrado
Barene del Passo a Campalto



PROGETTI SPECIALI

Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera l) Legge n. 798/84

3.7. Allontanamento del traffico petrolifero dalla laguna

3.7.1. Descrizione degli interventi

Nella laguna di Venezia transitano mediamente, ogni anno, circa dodici milioni di tonnellate di prodotti petroliferi e chimici liquidi. Oltre 1200 navi, di diverso tonnellaggio, sono interessate da questo traffico.

Il traffico petrolifero costituisce un rischio potenziale gravissimo per l'ambiente lagunare. Se è vero che la navigazione può avvenire con sufficienti margini di sicurezza, è altrettanto vero che un alto numero di incidenti è dovuto a cause imprevedibili, come le esplosioni. Inoltre, per la sua struttura morfologica, la laguna non è in grado di tollerare alcun consistente sversamento di sostanze inquinanti che immediatamente si diffonderebbero nel fitto tessuto delle barene e nei bassi fondali ove è impossibile l'azione dei mezzi di soccorso. I centri abitati lagunari e Venezia subirebbero danni irreversibili.

Il progetto operativo per l'allontanamento dalla laguna del traffico petrolifero prevede modalità di approvvigionamento alternativo delle attività produttive e il mantenimento delle attività portuali in adempimento del disposto della Legge n. 171/73 e della Legge n. 798/84 che hanno stabilito l'allontanamento del traffico petrolifero dalla laguna.

3.7.2. Stato di attuazione al 31 dicembre 2001

Nella seduta del 20 marzo 1990, il Comitato ex art. 4 Legge n. 798/84 ha conferito lo specifico incarico di redigere "il progetto operativo per la sostituzione del traffico petrolifero in laguna che ne preveda l'estromissione garantendo l'approvvigionamento alternativo dell'attività produttiva per il funzionamento del porto".

Il Magistrato alle Acque - Consorzio Venezia Nuova ha messo a punto un piano di interventi che dimostra la fattibilità del progetto dal punto di vista tecnico. Gli interventi

proposti si basano sulla potenzialità del sistema portuale dell'alto Adriatico ad accogliere il traffico navale dirottato da Venezia e sulla costruzione di nuovi oleodotti per il rifornimento dell'area industriale di Marghera. Il progetto indica come prioritario l'allontanamento del traffico delle grandi petroliere per il trasporto del greggio (che corrisponde a 4,2 milioni di tonnellate annue). La realizzazione, che dovrebbe essere contestuale a un piano generale di ristrutturazione di Porto Marghera e di riorganizzazione della portualità dell'alto Adriatico, consentirebbe di eliminare una fonte di grave pericolo per l'ambiente lagunare.

Il progetto operativo, approvato nel settembre del 1994 dal Comitato Tecnico del Magistrato alle Acque di Venezia, risponde alla richiesta formulata dal Comitato ex art. 4 Legge n. 798/84 e ha alimentato il dibattito sulle scelte da effettuare, che sono attualmente all'esame degli organismi istituzionali competenti.

Al progetto operativo del 1992 sono seguiti alcuni studi supplementari per l'individuazione di "soluzioni intermedie" rispetto all'esclusione totale.

In base alle analisi disponibili e alle alternative esaminate (oltre al suddetto progetto del Magistrato alle Acque - Consorzio Venezia Nuova, il programma intermedio per la riduzione dei rischi elaborato dal Ministero dell'Ambiente e l'ipotesi dell'Ente Zona industriale di Porto Marghera per la concentrazione a S. Leonardo delle operazioni di scarico di alcuni prodotti petroliferi), il Comitato ex art. 4 Legge n. 798/84, nell'adunanza del 27 febbraio 1997, ha indicato la necessità prioritaria di procedere con l'allontanamento dalla laguna del greggio destinato alle raffinerie di Mantova. Ciò significa l'attivazione di un sistema di rifornimento alternativo degli impianti petrolchimici di Mantova che prevede di spostare la corrispondente parte di traffico verso il porto di Genova e di utilizzare l'oleodotto Genova - Cremona, da prolungare. Il Comitato, inoltre, ha stabilito che siano approfonditi i problemi relativi all'estromissione dalla laguna di ulteriori 2 milioni di tonnellate di prodotti petroliferi diretti al Friuli e all'Emilia Romagna che verrebbero deviati su altri porti dell'Adriatico.

Nel contempo, sono proseguiti alcuni studi di approfondimento del problema e, in particolare, nel 1998, è stata completata una seconda fase dello studio di fattibilità delle opere necessarie ad evitare i rischi del trasporto nella laguna di prodotti petroliferi e derivati e ad allontanare il traffico petrolifero di transito.

Ulteriori direttive sono state impartite dal Comitato ex art. 4 Legge n. 798/84, nella seduta del 12 luglio 2000. Preso atto che, fino a tale data, non erano state assunte decisioni

definitive in merito alla attuazione dei provvedimenti delineati, il Comitato ha invitato il Magistrato alle Acque di Venezia a esaminare e pianificare tutti gli interventi necessari per fronteggiare possibili emergenze derivanti da sversamenti o perdite di prodotti petroliferi rilasciati accidentalmente da natanti all'interno della laguna e a limitarne i danni. In conseguenza della decisione assunta dal Comitato ex art. 4 legge n. 798/84 nell'adunanza del 12 luglio 2000, nelle more di una soluzione radicale della "questione petroli", il Magistrato alle Acque, tramite il Consorzio Venezia Nuova, ha avviato uno studio di fattibilità degli interventi atti a fronteggiare possibili emergenze derivanti da sversamenti (o perdite) di prodotti petroliferi, o loro derivati, rilasciati accidentalmente da petroliere in navigazione nella laguna di Venezia.

Dallo studio, sostanzialmente concluso alla fine del 2001, emerge la necessità di realizzare, lungo il canale Malamocco - Marghera, delle opere di confinamento degli eventuali sversamenti per gestire il controllo delle emergenze in laguna con una efficiente struttura organizzativa e squadre addestrate di pronto intervento dotate di mezzi, attrezzature ed equipaggiamenti con caratteristiche adeguate.

Nel corso della seduta del Comitato ex art. 4 legge n. 798/84 del 6 dicembre 2001 è emersa, inoltre, l'opportunità che il Magistrato alle Acque proceda con la progettazione esecutiva dell'intervento, realizzando anche un primo intervento pilota lungo il canale Malamocco - San Leonardo.

Nella stessa seduta del Comitato ex art. 4 legge n. 798/84, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ha, altresì, invitato il Magistrato alle Acque a considerare anche l'ipotesi di estromettere il traffico petrolifero dalla laguna prevedendo la realizzazione di "punti di scarico" esterni alla laguna e collegati con "pipeline" al porto di Marghera.

Si tratta, quindi, di valutare la fattibilità di un terminale "off-shore" al largo dei lidi veneziani, collegato a terra con un oleodotto ancorato al fondo del mare fino al cordone litoraneo e posto all'interno di una apposita galleria, in laguna, fino alla zona industriale.

In questo modo potrebbe essere eliminato il rischio connesso al mantenimento del traffico dei petroli in laguna garantendo, al contempo, lo svolgimento delle attività produttive presenti.

Elenco attività ultimate

1. Studi propedeutici al progetto operativo
2. Progetto operativo per la sostituzione del traffico petrolifero in laguna
3. Studi di approfondimento

Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera d) Legge n. 798/84**3.8. Ausili luminosi alla navigazione****3.8.1. Descrizione degli interventi**

Per rendere più sicura la navigazione in laguna, nelle ore notturne e in caso di scarsa visibilità dovuta alla nebbia, sono stati messi in opera un sistema di illuminazione e una serie di strumentazioni ausiliarie lungo il canale tra la bocca di porto di Malamocco e la zona industriale di porto Marghera. Gli interventi sono stati dettati dalla necessità di garantire alla navigazione requisiti e standard di sicurezza adeguati. Il sistema predisposto consente di ridurre i rischi di incidenti e di migliorare la capacità operativa delle aree portuali di Venezia.

In futuro, inoltre, esso potrà soddisfare nuove esigenze: bilanciare i periodi di forzata inagibilità delle bocche lagunari dovuti alla chiusura dei varchi in occasione di alte maree eccezionali e migliorare, comunque, la competitività portuale.

Su entrambi i lati del canale tra Malamocco e Marghera, per complessivi 15 km, sono stati disposti 340 segnali luminosi, installati a 80 metri l'uno dall'altro, 111 riflettori radar, collocati sulla sommità dei pali di supporto dei segnali luminosi, e 4 "fog detectors" per rilevare le condizioni di visibilità.

I punti luce, situati a circa 8 metri sopra il livello del mare, sono costituiti da lampade a vapori di sodio a bassa pressione montate su uno stelo di acciaio inossidabile.

3.8.2. Stato di attuazione al 31 dicembre 2001

L'intero intervento di ausilio alla navigazione notturna e con nebbia è stato completato nel 1996.

Nel corso del 1997 è stata completata l'attività di videomonitoraggio che, mediante l'impiego di telecamere equipaggiate con intensificatori di luminosità, ha consentito la ripresa del traffico marittimo lungo il canale Malamocco - Marghera sia di giorno che di notte, e la memorizzazione delle immagini del traffico in una apposita banca dati.