

Si è svolta, infine, per circa sei mesi, la gestione dell'impianto per il suo avviamento.

Il "sentiero luminoso" è stato definitivamente consegnato all'Autorità Portuale nel corso del 1997.

Elenco opere ultimate

Realizzazione sistema di illuminazione e radar lungo il canale Malamocco – Marghera.

**Ausili alla navigazione
lungo il canale
Malamocco / Marghera**

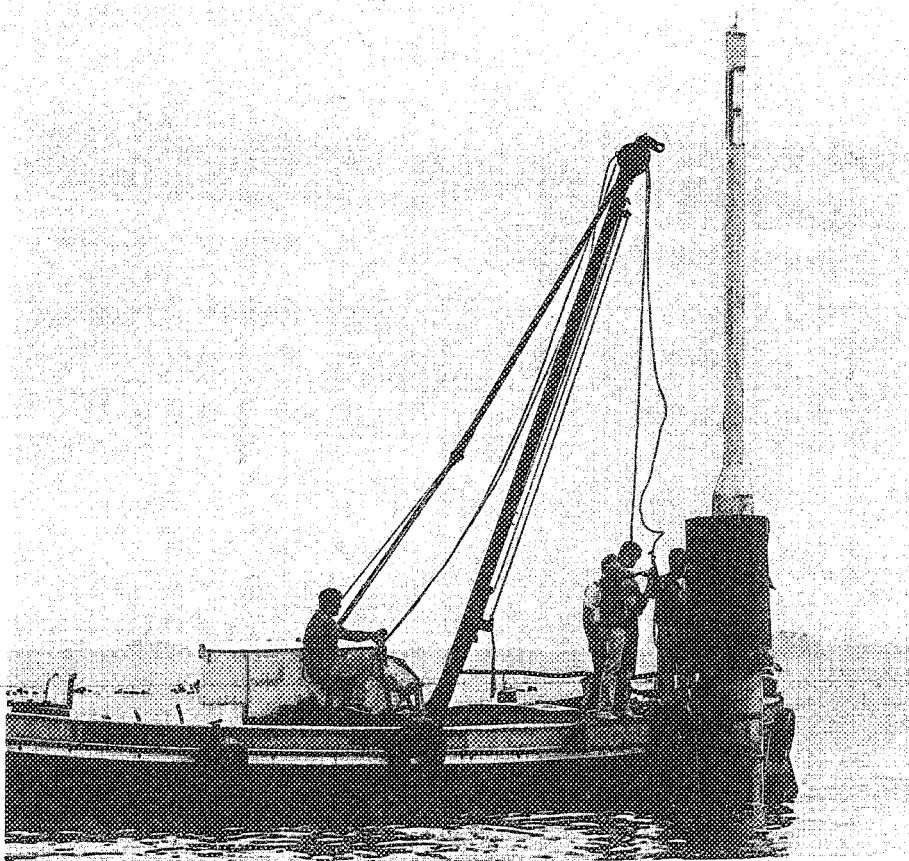
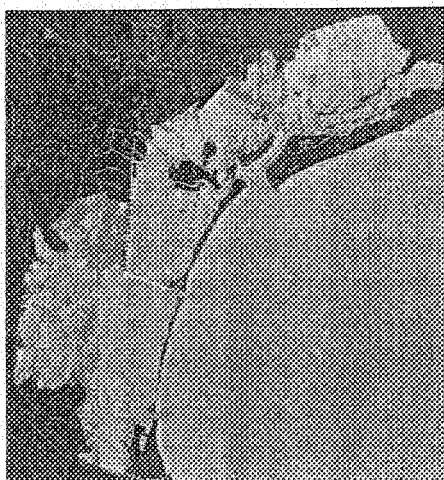
Obiettivo generale
Arresto e inversione
dei processi di degrado
della laguna

Obiettivi specifici
Ridurre i rischi derivanti
dal trasporto in laguna
di prodotti petroliferi
e chimici; facilitare
la navigazione di notte
e con nebbia

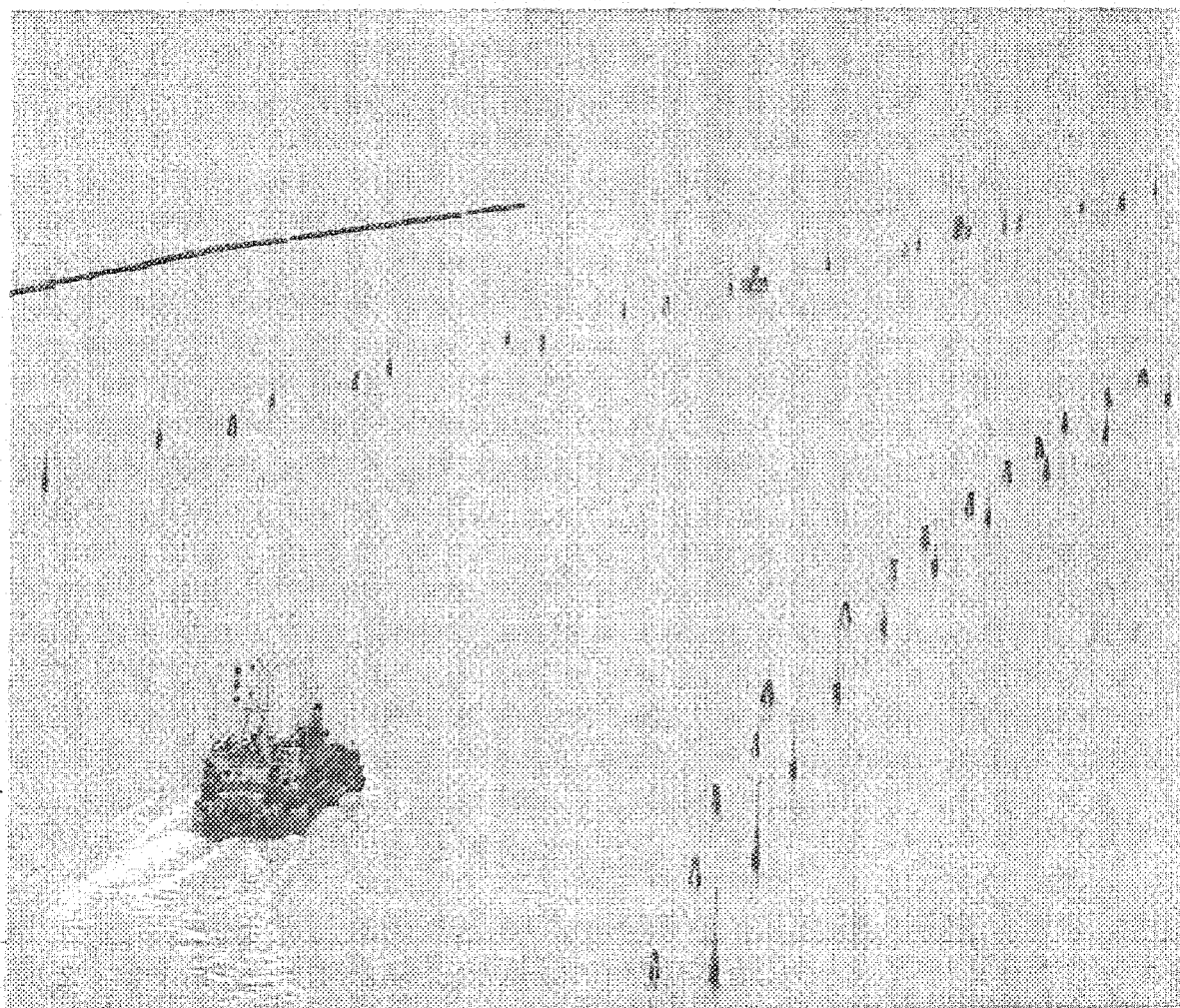
Interventi principali
Installazione di segnali
luminosi, riflettori radar
e "fog detectors" lungo
il canale tra la bocca
di Malamocco e la zona
industriale (15 km)

Stato di avanzamento
Ultimati (ottobre 1996)

A destra
Installazione di un segnale
luminoso



Ausili alla navigazione



In alto
Un tratto del canale
Malamocco-Marghera
delimitato dagli ausili
alla navigazione

Nella pagina seguente
Il nuovo sistema
di illuminazione in funzione

Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera l) Legge n. 798/84**3.9. Apertura delle valli da pesca****3.9.1. Descrizione degli interventi**

Le valli da pesca sono ambienti naturali, da secoli utilizzati per l'allevamento di specie ittiche pregiate e per la maricoltura. Le valli sono separate dalla "laguna viva" mediante argini dotati di aperture che consentono il ricambio dell'acqua al loro interno in modo regolato dagli allevatori sulla base delle esigenze della produzione. Attualmente le aree vallive sono 23 per una superficie complessiva di quasi 9000 ettari: un sesto dell'intero bacino lagunare.

Negli anni passati le valli da pesca sono state oggetto di studio per valutare l'efficacia della loro riapertura, durante le alte maree eccezionali, ai fini della diminuzione del livello dell'acqua in laguna. La questione è stata affrontata fin dal 1981 nel corso dello studio di fattibilità delle opere di difesa dalle acque alte e successivamente, con ulteriori approfondimenti, nell'ambito del progetto preliminare di massima delle opere mobili alle bocche di porto (progetto REA). In entrambi i casi è risultato che gli effetti della riapertura sono del tutto ininfluenti.

Anche le simulazioni realizzate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) del progetto di massima delle opere mobili hanno portato alle medesime conclusioni.

Negli ultimi anni, quindi, la riapertura delle valli da pesca è stata studiata in relazione all'obiettivo del miglioramento ambientale dell'ecosistema in quanto può produrre effetti positivi sulle condizioni idrodinamiche locali con benefici per ampie zone lagunari.

3.9.2. Stato di attuazione al 31 dicembre 2001

L'apertura delle arginature delle valli da pesca, regolata e gestita secondo criteri prestabiliti, comporta un miglioramento locale della vivacità dell'idrodinamica, con benefici per le zone circostanti della laguna.

A seguito di specifica indicazione del Comitato ex art. 4 legge 798/84 (riunione del 20 marzo 1990), il Magistrato alle Acque di Venezia, tramite il Consorzio Venezia Nuova, ha

dedicato a questo aspetto del problema un progetto operativo generale, approvato dal Comitato Tecnico del Magistrato alle Acque nel luglio del 1993, che ha definito criteri, modalità, durata e frequenza dell'apertura delle valli allo scopo di un miglioramento della qualità ambientale nelle aree contigue.

Vista la complessità realizzativa e gestionale delle soluzioni di apertura proposte, il progetto operativo suggeriva la necessità di procedere a un intervento sperimentale.

Nel corso del 1995, pertanto, il Consorzio ha redatto anche il progetto esecutivo dell'intervento sperimentale di apertura di una valle da pesca, che è stato realizzato e completato nell'estate del 1999.

L'intervento pilota è stato effettuato in valle Figheri, una valle della laguna sud, scelta come campione, seguendo precise modalità di gestione. La valle è stata divisa in due parti tramite un argine di terra ("teragio") lungo oltre 2 chilometri, realizzato con materiale proveniente dal dragaggio di canali adiacenti e consolidato mediante la piantumazione di alcune migliaia di tamerici.

Delle due parti della valle una rimane chiusa e gestita in base agli orientamenti produttivi consolidati; l'altra, più piccola della prima, è stata aperta al flusso di marea. Gli scambi idrici tra la valle aperta e la laguna possono avvenire attraverso un manufatto costituito da una serie modulare di venti paratoie in legno, ciascuna larga 1,25 metri per un totale di 25 metri. Il funzionamento delle paratoie avviene mediante un impianto elettromeccanico di manovra e controllo. In questa parte della valle, la comunicazione con la laguna sarà sempre mantenuta aperta, ad eccezione dei periodi di semina del pesce novello (un mese circa), di cattura (due mesi circa nel periodo autunnale) o, ancora, qualora si verificassero alte maree eccezionali o fenomeni di dilavamento dalle campagne per particolari eventi meteorici. I lavori sono stati completati nel mese di luglio del 1999.

Le attività hanno anche compreso la realizzazione di un ampio programma di monitoraggi da eseguire prima, durante e dopo i lavori.

I risultati della sperimentazione hanno dimostrato la possibilità di mantenere la produzione ittica anche nella porzione valliva lasciata aperta al flusso mareale, mentre i miglioramenti nell'ambiente circostante sono risultati poco apprezzabili.

Elenco opere ultimate

1. Intervento sperimentale di apertura di Valle Figheri.

Riapertura sperimentale di valle Figheri all'espansione della marea

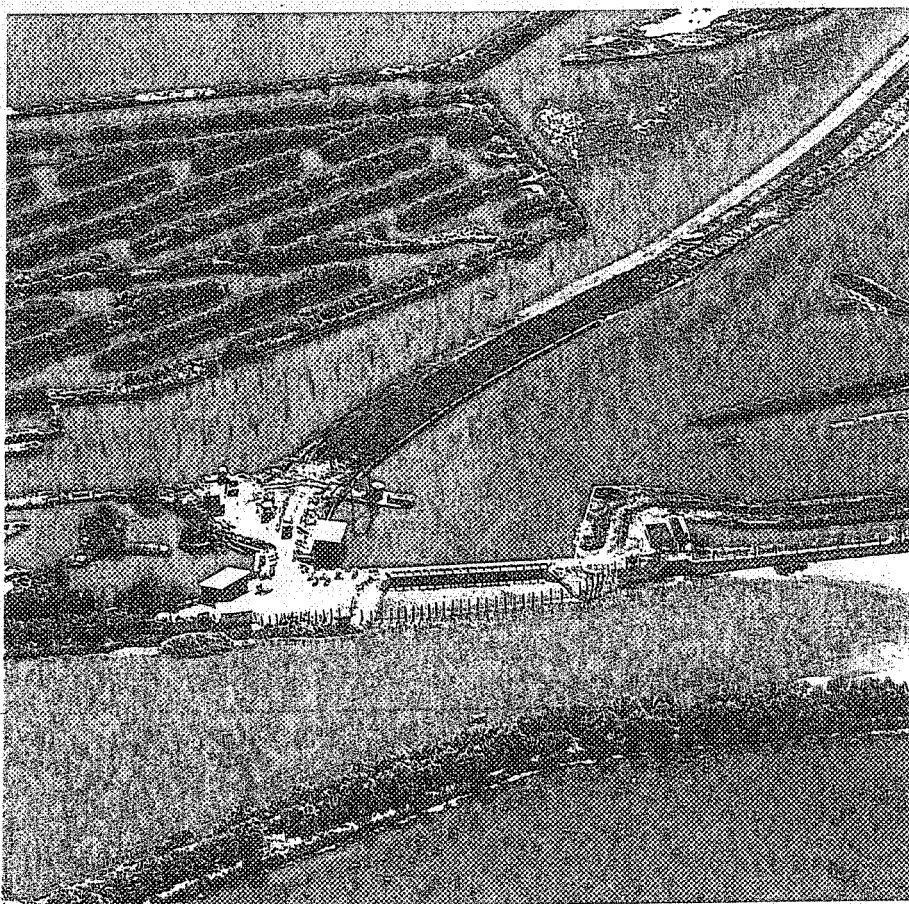
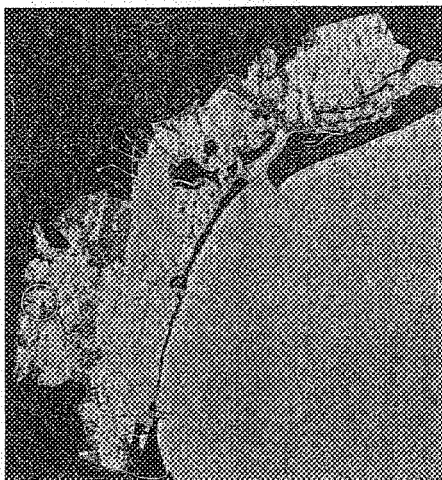
Obiettivo generale
Arresto e inversione
dei processi di degrado
della laguna

Obiettivi specifici
Migliorare la qualità
dell'acqua in aree
periferiche della laguna
in cui circolazione e ricambi
idrici avvengono con difficoltà;
monitorare gli effetti
di questo tipo di opere
attraverso un intervento
pilota in una valle scelta
come campione

Interventi principali
Realizzazione di un argine
di terra (2 km) per dividere
la valle in due parti,
di cui una "riaperta";
realizzazione di un manufatto
per regolare il flusso
della marea tra valle aperta
e laguna e di due manufatti
tra valle aperta e valle chiusa

Stato di avanzamento
Ultimati (luglio 1999)

A destra
Il manufatto di regolazione
tra valle aperta e laguna,
costituito da 20 paratoie
attraverso le quali viene
controllato il flusso dell'acqua



Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera a) Legge n. 798/84**3.10. COSTITUZIONE E POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO INFORMATIVO****3.10.1. Descrizione degli interventi**

Il Servizio Informativo ha il compito di acquisire, ordinare e aggiornare tutte le informazioni sull'ambiente lagunare, cooperando con gli altri Enti che operano sul territorio, in modo da facilitare la definizione delle politiche di intervento in un quadro conoscitivo generale.

Il Servizio Informativo, nel suo impegno di organizzare l'enorme mole di dati territoriali in continua crescita, ha classificato e gestito i dati in sei "ambienti utente":

1. *Biblioteche* ovvero raccolta, catalogazione informatica e aggiornamento delle informazioni tecniche, scientifiche, storiche e socioeconomiche relative alla documentazione sulla laguna di Venezia, sul suo bacino scolante, sugli studi e sui progetti effettuati, sugli interventi realizzati; queste "informazioni di base" vengono raccolte e mantenute nel loro formato originario (testi storici, mappe, fotografie, diapositive, filmati, materiale digitale, relazioni tecniche e scientifiche, studi, progetti, leggi, ecc.);
2. *Banca Dati* ovvero trasformazione dei dati cartografici e tecnici in dati informatizzati su computer e rappresentabili mediante i moderni strumenti di analisi e riproduzione del territorio (GIS o Sistemi Informativi Territoriali e strumenti di riproduzione). La base della banca dati territoriale del Servizio Informativo è dotata di circa 30 livelli tematici differenziati (uso del suolo, canali lagunari, reti idrografiche, sezioni di censimento, fanerogame, alghe, sondaggi, reti tecnologiche, ecc.) che vengono aggiornati mediante rilievi realizzati dal Servizio Informativo stesso o mediante acquisizione dei dati da altri Enti competenti;
3. *Sistemi di supporto alle decisioni* ovvero utilizzo di sistemi informatici predisposti ad hoc per la gestione dei dati cartografici, modellistici e tecnici, finalizzati alla comprensione di fenomeni ambientali, morfologici e socioeconomici in evoluzione, in particolar modo da parte di chi deve prendere decisioni sulla progettazione e

realizzazione degli interventi;

4. *Studi* ovvero approfondimenti sugli aspetti tecnici delle attività connesse con il Servizio Informativo; tali studi vengono svolti in modo integrato con le altre attività di studio realizzate da parte del Consorzio Venezia Nuova;
5. *Sistemi di consultazione* ovvero realizzazione di sistemi informatici specifici per la fruizione dei dati archiviati dal Servizio Informativo e utilizzabili da più utenti della rete Magistrato alle Acque - Consorzio Venezia Nuova;
6. *Centro servizi* ovvero dotazione e utilizzo di strumenti, di persone e di materiali finalizzati al supporto delle attività tecniche e amministrative del Magistrato alle Acque e del Servizio Informativo; fanno parte di questa sezione le attività svolte dal personale del Servizio Informativo presso il Magistrato alle Acque, nella sede di Venezia (sezione antinquinamento, laboratorio di analisi, ufficio concessioni, CED, ufficio del personale) e nella sede di Voltabarozzo (Padova), nonché la disponibilità all'utilizzo di attrezzature tecniche come, ad esempio:
 - GPS differenziali per le misure in laguna relativamente alla localizzazione degli scarichi, posizionamento delle concessioni per gli spazi acquei, posizionamento e controllo delle concessioni alla pesca ed all'allevamento di molluschi;
 - telelaser per misure di velocità dei natanti;
 - natante predisposto per campionamenti di controllo della qualità dell'acqua agli scarichi.

3.10.2. Stato di attuazione al 31 dicembre 2001

Il lavoro del Servizio Informativo si è articolato fin dalla sua origine in "sezioni di lavoro" ovvero in unità di lavoro singolarmente riconoscibili ed associabili ai sei settori di cui si è già riferito (biblioteche, banca dati, sistemi di supporto alle decisioni, studi, sistemi di consultazione, centro servizi).

Le sezioni di lavoro hanno, quindi, il significato di singoli progetti per la realizzazione e il conseguimento di obiettivi diversificati. Sinora sono state sviluppate quasi 80 sezioni di lavoro ciascuna articolata, se necessario, in più fasi.

I risultati fin qui raggiunti dal Servizio Informativo possono essere così sintetizzati:

- a) E' stata costituita una raccolta ordinata di documenti (libri, mappe, nastri, audiovisivi) attinenti l'ecosistema, raggiungendo l'obiettivo istituzionale prestabilito, ovvero quello di raccogliere e conservare in una unica sede il vastissimo patrimonio di conoscenze