

m ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003526.15-02-2017

Per conto del Prof. Stefano Boato, Santa Croce 1330/A - 30135 Venezia (VE) tel: 041
719725, invio la 1° parte dell'Osservazione in oggetto.

Seguono altri 2 invi.

Cristiano Gasparetto

A1 MATTM

Commissione VIA-VAS

Sede

OSSERVAZIONI
sull' **AGGIORNAMENTO del PIANO**
per il RECUPERO MORFOLOGICO
e AMBIENTALE della LAGUNA DI VENEZIA

1. OSSERVAZIONI PRELIMINARI E PREGIUDIZIALI

Tutte le prime Leggi Speciali per Venezia e la Laguna hanno posto come obbiettivi primari il RIEQUILIBRIO IDROGEOLOGICO e l'ARRESTO E INVERSIONE DEL PROCESSO DI DEGRADO E L'ELIMINAZIONE DELLE CAUSE CHE LO HANNO PROVOCATO (l. n. 171 del 1973, L. n. 798 del 1984, L. n. 360 del 1991).

Dopo quasi 20 anni senza alcun risultato di un qualche rilievo (per le resistenze dell'Autorità Portuale, del sistema dei natanti pubblici e privati e dell'insieme dei vengolari a interventi di reale riequilibrio e riqualificazione) il parlamento all'unanimità ha imposto con una nuova legge speciale (n. 139 del 5.2.1992 art. 3) il rispetto del Piano Generale degli Interventi (comma 1) e la predisposizione dei Piani degli Interventi per il "RIPRISTINO DELLA MORFOLOGIA LAGUNARE" e per "L'ARRESTO DEL PROCESSO DI DEGRADO" (comma 2) vincolando alla loro elaborazione e attuazione "una quota non inferiore al 25% dei fondi".

Sotto il condizionamento economico si sono prodotti i due piani in meno di un anno.

Il Piano degli interventi per il recupero morfologico in 11 volumi del 30 nov. 1992, approvato dal Comitato Tecnico del M.A.V. nel luglio 1993, non è mai stato pubblicato ed ancor oggi non è disponibile per il pubblico (il sottoscritto lo ha consultato presso la Commissione di Salvaguardia).

Per valutare la proposta di 'Aggiornamento' è necessario che il piano sia reso pubblico integralmente prima possibile per informazione essenziale degli osservanti.

Dopo otto anni il Consiglio dei Ministri in data 15 marzo 2001 ha prescritto lo "Aggiornamento del Piano degli Interventi per il Recupero Morfologico della laguna" per interventi "tendenti al ripristino delle condizioni esistenti prima dei moli e dei grandi canali di navigazione" di "ottimizzazione del ricambio mare-laguna", "riattivazione dei dinamismi naturali", "contrasto delle azioni distruttive dell'ambiente lagunare", "riequilibrio idrogeologico e morfologico della laguna".

La proposta di Aggiornamento, presentata ora dopo oltre 15 anni (dopo numerosi solleciti del MATTM), nella breve citazione del Piano originario del 1992 (vedi allegato n. 2, pgg. 1-8) ignora persino i più importanti e prioritari interventi strutturali (già con progetto di massima) per il riequilibrio come l'interramento del Can Valleselle alla bocca di Chioggia e la riconfigurazione del Canale dei Petroli Malamocco-Marghera (vedasi il Piano del 1992 volume 7B, in particolare alle pgg. 68 e seguenti), omette la verifica di quanto è stato attuato in oltre 23 anni dal Piano del '92 e di quanto non è stato realizzato e il perché; presenta solamente proposte che non puntano ad un riequilibrio, non affrontano le cause dei dissesti e dei degradi, eludono le prescrizioni del Consiglio dei Ministri e teorizzano la necessità di doversi "realisticamente" limitare a mitigare gli effetti.

Tutto ciò è ancor più grave dato che già nel 2012 il Parere della Commissione VIA-VAS (n. 901 del 30.3.2012) sul Rapporto Preliminare dell'Aggiornamento del Piano aveva chiesto di "integrare la descrizione dei risultati ottenuti dal 1992 ad oggi con una valutazione dell'efficacia degli interventi in relazione all'azione di contrasto che tali interventi hanno assicurato nei riguardi delle principali cause del degrado morfologico lagunare, tenuto anche conto degli obiettivi fissati dall'Aggiornamento del PMLV, come richiesto dal Consiglio dei Ministri nell'anno 2001".

2. GLI INTERVENTI STRUTTURALI PER IL RIEQUILIBRIO IDROGEOLOGICO

L'Aggiornamento del PMLV evita di affrontare la principale causa dell'erosione e distruzione della morfologia lagunare (con l'abbassamento e appiattimento dei bassifondi, la scomparsa dei canali secondari, la progressiva trasformazione della laguna in un braccio di mare) documentata nelle

carte batimetriche del 1973 e del 2000 del M.A.V. e negli studi dell'ICRAM 2001-'03, riconosciuta in tutti gli studi di idraulica lagunare.

Dagli anni '60 la causa riconosciuta e denunciata come principale è stata lo scavo e l'approfondimento progressivo sempre maggiore (particolarmente dagli anni '50 e '60 in poi) delle bocche di porto e dei canali portuali per consentire l'accesso in laguna di navi sempre più grandi per merci e petroli prima, per passeggeri poi.

La legge speciale n. 171 del 1973 già chiedeva "la tutela dell'equilibrio idraulico". La legge n.798 del 1984 per il "riequilibrio idrogeologico" ha prescritto il "ripristino dei livelli di profondità dei canali". Il PALAV (Piano Ambientale della laguna) già dall'adozione del 1989 prescrive "l'innalzamento delle quote dei fondali determinatesi per l'erosione presso le bocche di porto e nei canali di navigazione".

Il Piano degli Interventi per il Recupero Morfologico del 1992 del Magistrato alle Acque (vedi vol. 1 e vol. 7B cap. 2 e 3) negli "Interventi per ridurre gli effetti della portualità sulla morfologia", prevede e progetta in particolare

- l'interramento del canale Valleselle alla Bocca portuale di Chioggia
- la riconfigurazione e riduzione della profondità del Canale dei Petroli.

Nel paragrafo "Modifica dei Canali navigabili a Malamocco" sono studiati gli effetti del ri-scavo con fondale a - 12 m ricalcando prevalentemente il canale Fisolo (alternativa A) o la riduzione del canale dei petroli attuale (tra la bocca di Malamocco e S.Leonardo) con riempimento a - 13 m. (alternativa B), e una terza proposta intermedia tra le due.

Il canale dei Petroli nel tratto tra la bocca di Malamocco e porto S.Leonardo risultava (e risulta ancor oggi) a profondità di -16.90 m /-17.95 m . (v. Allegato 1).

Gli interventi strutturali sono stati riproposti e specificati nelle elaborazioni commissionate dal MATTM all'ICRAM nel 2001-2003 (v. Allegato 2).

Recentemente Italia Nostra in una mostra per il 50° dell'alluvione (Venezia 1966-2016, Dall'emergenza al recupero del patrimonio) ha esposto alcuni studi che riprendono le elaborazioni progettuali delle configurazioni e delle morfologie in grado di eliminare le principali cause dei dissesti e delle erosioni (v. Allegato 3).

Dei prioritari progetti di interventi strutturali del 1992 , del 2001-03 e delle riproposte del 2016 nell'Aggiornamento del PML non vi è il minimo accenno.

3. LE NAVI COMPATIBILI CON LA LAGUNA E LA GESTIONE SOSTENIBILE

Il P.M.L. del 1992 si è fatto carico di definire le dimensioni navali sostenibili con la riconfigurazione morfologica dei canali portuali lagunari: "le massime navi di progetto ritenute compatibili con il progetto sono da 65.000 DWT (c.a 88.000 tonn. di stazza) e da 2.000 TEU (Container carrier 3^a generazione), lunghezza massima 240-235 m" (vol. 7A, cap 3.2.1. pg. 134 Nave di progetto).

Invece senza alcun controllo le navi negli anni diventano sempre più grandi, in un progressivo gigantismo senza limiti.

Le Linee Guida del 2004 per l'Aggiornamento del Piano degli Interventi per il recupero morfologico della laguna (richiesto dal C.d.M.15.3.2001 e dal Comitato Interministeriale di indirizzo del 6.12.2002) integrano gli interventi strutturali con "iniziative di carattere gestionale volte a controllare il numero dei passaggi navali ed a ridurre la velocità dei natanti specialmente in zone soggette ad alta intensità di traffico navale".

Ora l'Aggiornamento del PML evita di citare e confermare i limiti dimensionali di compatibilità ed elude gli indirizzi gestionali.

L'Aggiornamento del PML nel paragrafo MIDG3 (Regolazione e gestione della navigazione portuale, pgg. 180-181), ritiene "non utile" istituire vincoli restrittivi sulla velocità massima in laguna che ora è di 20 km/ora (già da molti anni oggetto di reiterate contestazioni).

Questa velocità produce onde e risacche altissime documentate anche nel Dossier di Ambiente Venezia del gennaio 2016 “Salviamo Venezia e la sua laguna” (consultabile nel sito dell’associazione) con enormi sconvolgimenti erosivi e morfologici.

L’Aggiornamento del PML però prevede solo “difese passive” (pg. 180) e che “il controllo e la valutazione di tali velocità spetta ai diversi soggetti istituzionali” (pg.181) evitando di definire direttive e fissare limiti di compatibilità sovraordinati rispetto ai piani e alle regolamentazioni del Porto e della Capitaneria di Porto.

4. L’APPORTO DI SEDIMENTI PER IL RIEQUILIBRIO IDROGEOLOGICO

A) SEDIMENTI SABBIOSI DAI LITORALI

Già negli anni ’90 del secolo scorso il Magistrato alle Acque aveva fatto predisporre alcuni progetti di massima per favorire l’ingresso in laguna dei sedimenti apportati dai fiumi nei litorali del Cavallino e di Sottomarina (che sono in particolare progressivo ripascimento).

Invece il solo parziale ingresso spontaneo di sedimenti dalla bocca di porto del Lido è stato negli anni annullato dagli scavi “di manutenzione” fatti dall’Autorità Portuale per garantire il passaggio di navi di sempre maggior dimensione.

Ma, in attuazione al Decreto Clini-Passera che prevede l’arrivo in bacino di S.Marco dalla bocca di porto del Lido di navi non superiori a 40.000 ton. di stazza si possono riprogettare modalità di riporto in laguna dei sedimenti dai litorali e si può programmare il rialzo del canale portuale di S.Nicolò fino alla profondità originaria di -8 m. (quota in equilibrio spontaneo creatasi dopo la costruzione dei moli foranei, prima degli scavi successivi).

B) SEDIMENTI ORGANICI DALLE AREE DI TRANSIZIONE

Per proporre interventi di compensazione agli impatti del Mose (per superare l’infrazione U.E. imposta all’Italia) oltre una decina di anni fa il Ministero dell’Ambiente ha elaborato e predisposto per il M.A.V.-C.V.N. e per la Regione un articolato progetto di massima con l’individuazione lungo la gronda interna della laguna di molte e diverse aree (per centinaia di ettari) che per la loro collocazione e morfologia sono particolarmente vocate per la predisposizione di fitodepurazione e lagunaggio delle acque dei canali minori sfocianti in laguna dalla terraferma.

Non risulta che questo progetto sia stato poi avviato a realizzazione.

Queste opere, e la modifica del sistema irriguo delle aree agricole del bacino scolante, possono consentire di predisporre un maggior afflusso di acque dolci non inquinate in laguna.

Qualche anno dopo dal M.A.V. – C.V.N. fu attuato un primo e controllato varco nell’argine del Taglio di Sile lungo la gronda lagunare settentrionale per sperimentare un (limitato) maggior apporto di acqua dolce in laguna. Non si hanno notizie pubbliche dei risultati ottenuti. Analoga operazione doveva seguire sul Taglio del Brenta Novissimo lungo la gronda della laguna meridionale (ma dopo l’avvio del Mose il progetto fu abbandonato).

Un maggior apporto di acqua dolce in laguna dai corsi d’acqua da risorgive, è stato più volte discusso; può essere rafforzato coinvolgendo nell’operazione anche le valli da pesca e i corsi d’acqua a loro afferenti o con esse confinanti (si veda il Piano degli Interventi per il Recupero Morfologico del 1992 e i progetti di massima del CVN-MAV predisposti ma successivamente abbandonati).

Questa riconfigurazione di una ampia fascia di transizione può ricostituire le originarie ampie aree a canneto ora ridotte ai minimi termini. La caduta dei canneti è stata la base per secoli, prima dell’irrigidimento della gronda, che ha costruito con materiale organico il terreno dei bassifondi e delle barene della fascia più interna della laguna. Questo processo può essere riavviato ed esteso per ricostruire la morfologia degradata ed erosa con materiali organici com’era storicamente.

Temi ripresi nelle elaborazioni di ICRAM per il MATTM del 2001-2003 (vedi Allegato 2).

Degli interventi e delle elaborazioni ricordate non vi è né conoscenza né consapevolezza nell'Aggiornamento del PML che si limita nell'intervento pECO3 (pg. 168 del Documento di Piano) ad accennare al "Ristabilimento dei gradienti di salinità" e a rinviare al Piano Direttore regionale per il disinquinamento delle acque.

5. LA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA ALLA QUALE TENDERE

Sulla configurazione di riferimento per il "Ripristino della Morfologia Lagunare" (in attuazione dell'art.3 d della Legge Speciale n.39 del 1992) il "Protocollo Fanghi" promulgato dal Ministro dell'Ambiente in data 8.4.1993 (in applicazione dell'art. 4 c.6 della legge n.360 del 1991), dopo aver raggiunto l'intesa con il Magistrato alle Acque, la Regione, il Provveditorato al Porto, la Provincia e gli EE.LL., prescrive che "per la ricostruzione si deve fare riferimento alla forma originaria riportata nella cartografia del 1901 e del 1931 ... le barene da ricostruire sono inquadrare nel progetto generale di ricostruzione morfologica elaborato dal CVN nel 1992 per il Magistrato alle Acque".

L'obiettivo individuato nelle morfologie riportate dalle carte batimetriche del 1901 e 1931 è stato allora concordemente fissato tenendo conto che gli sconvolgimenti più gravi alle morfologie lagunari alle bocche di porto e nei canali portuali sono stati fatti negli anni '50 e ancor più negli anni '60.

Ma di tutto questo non vi è traccia nell'attuale Aggiornamento del PML. che fissa assurdamente uno "stato zero" della morfologia lagunare allo stato di fatto al momento dell'Aggiornamento (completamente fuori da qualsiasi equilibrio).

All'atto della presentazione al pubblico (a Venezia il 15.12.2016) il Corila ha teorizzato che non si può definire una configurazione della laguna a cui tendere.

Invece questa necessità era già ben ricordata e richiesta anche nel documento di indirizzo per l'Aggiornamento del PML (1.7.2005) dell'Ufficio di Piano (con interventi strutturali e gestione di processi da innescare per ottenere risultati anche con tempi lunghi).

Successivamente il Parere della Commissione di Verifica Ambientale VIA- e VAS del MATTM (n. 901 del 2012) sul Rapporto Preliminare ha rilevato che lo "stato zero che corrisponde alla situazione attuale... è il risultato di quasi 20 anni di interventi con la realizzazione di di 13,2 Km² di barene artificiali ... le attuali previsioni indicano un degrado morfologico ancora in corso ..appare imprescindibile confrontare le possibili alternative di intervento e la relativa efficacia" (pgg. 36-38).

Per fissare uno stato morfologico di riferimento (stato zero) anche nelle decisioni del Consiglio dei Ministri del 15.3.2001 ci sono chiare indicazioni: "tendere al ripristino delle condizioni esistenti prima dei moli e dei grandi canali di navigazione"; le valutazioni e decisioni sono state definite e concordate già nel 1993 nell'atto di promulgazione del "Protocollo Fanghi": si deve fare riferimento alla forma originaria della morfologia riportata nelle cartografie batimetriche del 1901 e del 1931.

E si deve iniziare a rimuovere le cause principali dei dissesti e ad innescare processi di ricostruzione che invertano la tendenze in atto.

6. BARENE E MORFOLOGIE ARTIFICIALI

L'Aggiornamento del PMLV elude la necessità di puntare ad un equilibrio da raggiungere sia pure in tempi lunghi invertendo i processi di dissesto e degrado in corso, ignora gli interventi strutturali e ripropone una ampia gamma di barene o altre morfologie artificiali (vedi pMID 1 - 4).

Il primo intervento di maggior rilievo e consistenza (pMID1- fig. 51 pag 157) contraddice le proposte strutturali del Piano degli Interventi per il Recupero Morfologico del 1992, elude le indicazioni per il controllo Gestionale del traffico navale e i limiti di compatibilità per le navi.

Ripropone e conferma invece le morfologie attuali con grandissime forme di barene artificiali che hanno forme traslate di altre barene in aree più a ovest, decuplicate e con equilibri di formazione e tenuta insostenibili; queste proposte sono già state fermate dalla Commissione di Salvaguardia e ritirate dallo stesso Magistrato alle Acque nel 2013 nell'analogo progetto lungo il Canale dei Petroli qui ora riproposto.

Il principale progetto pMID1 è inaccettabile ma è avallato anche dalla VINCA (2.1.3.1. pgg 12-14) che parla di “contenere il moto ondoso ... limitare il trasporto del sedimento ... numerose analisi modellistiche” senza la consapevolezza dell'assurdità dell'insieme del progetto.

Nel Piano degli Interventi per il Recupero Morfologico della laguna del 1992, per “ridurre gli effetti della portualità sulla morfologia”, oltre a progettare la riconfigurazione e riduzione della profondità del Canale dei Petroli tra la bocca di Malamocco e Porto S.Leonardo, lungo il Canale Litoraneo S. Leonardo-Marghera si prevede (con ben altra compatibilità e sostenibilità) solo la “ricostruzione di sette piccole barene lineari con c.a 750.000 mc di sedimenti, barene che si interrompono alla confluenza con i canali lagunari minori trasversali”.

Confermando e articolando questo indirizzo la Commissione di Salvaguardia di Venezia (composta dai rappresentanti dei Ministeri tra cui il MIT e il MATTM, del Mav e delle Soprintendenze, della regione e degli enti locali) sul progetto per il Canale dei Petroli il 18 dic. 2003 ha votato all'unanimità il parere che in particolare prescrive:

- “gli interventi di riduzione dell'officiosità del Canale fin dalla bocca di porto”
- “opere rimovibili e sperimentali a proseguo degli interventi programmati con il Piano del 1992”
- “le energie anomale ed eccessive dovute all'innaturalità dell'assetto attuale” (dimensioni e tiraggio del Canale) “ ai passaggi delle navi, vengano ridotte al minimo sulla base di progetti di uso e riassetto dell'area, considerato il programma di riduzione dell'invaso del Canale dei Petroli nel tratto in esame (Malamocco-S.Leonardo) con una profondità massima di 12 o 13 m .”
- “le energie anomale dovranno essere inglobate nei nuovi assetti funzionali progettati e realizzati in modo da divenire fattori di vivificazione, di rinaturazione e di nuovo equilibrio dinamico”
- “realizzare le opere di bordo in modo da consentire la circolazione delle acque” (riattivare il tiraggio dei canali trasversali in via di interrimento per il grande tiraggio del Canale dei Petroli)
- “ le aperture ai flussi di corrente vanno realizzate in corrispondenza dei canali ... dovranno essere raccordate al Canale dei Petroli in modo da ricevere le onde provocate dal passaggio delle navi trasformandole da elementi di aggressione a elementi di vivificazione delle aree lagunari retrostanti”
- “innescheranno processi evolutivi di rimodellamento spontaneo e di rinaturazione progressiva in equilibrio con un nuovo assetto morfologico ed energetico”
- “rimane convenuto di presentare quanto prima il progetto generale di riqualificazione del canale dei petroli riducendone l'officiosità idraulica come indicato nel Piano del Magistrato alle Acque del 1992”.

Analoghe indicazioni progettuali sono state articolate su incarico del MATTM dall'ICRAM nelle elaborazioni di 52 esperti nel 2001-2003 (vedi allegato 2, in particolare volume II cap. 1.3, ripristino della morfologia, pgg. 26 -144).

Le stesse indicazioni sono state recentemente riproposte dalla Società Veneziana di Scienze Naturali e da Italia Nostra nelle osservazioni all'Aggiornamento del PML che ripropongono le elaborazioni espresse in occasione della mostra per il cinquantenario dell'alluvione del 1966 (vedi allegato 3).

Non è possibile in questa sede esaminare criticamente tutte le varie proposte di nuove morfologie artificiali degli interventi pMID 2 - 4.

Si segnala però che nell'Aggiornamento del PML manca la preliminare verifica di qualità sulle molte barene artificiali costruite in tutta la laguna e sui risultati funzionali ed ecologici ottenuti.

L'argomento negli anni è stato oggetto più volte di notevoli e formali contestazioni da parte del MATTM e della Commissione di Salvaguardia per composizione granulometrica dei sedimenti e morfologie incompatibili con i luoghi (tra Chioggia e tra Murano-S.Erasmo verso le bocche di porto) con lo scarico di sedimenti in luoghi di comodo senza riferimenti alle morfologie preesistenti, per la formazione di complessi anossici (senza la crescita di vegetazione alcuna) e in contrasto con la storia e la funzionalità idraulica ed ecologica dei luoghi (in laguna centrale, meridionale, e settentrionale), per lo scarico in laguna di sedimenti inquinati (ricoperti con morfologia non funzionale a sarcofago).

Questo difetto di conoscenze si constata anche nelle VINCA che analizzano i dettagli dei singoli interventi con una serie di indicatori e parametri ma non hanno la conoscenza e consapevolezza d'insieme necessaria per esaminare i singoli interventi; manca una visione complessiva del contesto che consenta di valutare le particolari modalità di intervento.

7. FANEROGAME

Le indicazioni per la tutela e lo sviluppo delle fanerogame e sui costi per i trapianti sono troppo generiche e non verificate.

Si deve fare riferimento alle attività molto positive sviluppate nel progetto Life-Natura 2000 SERESTO sviluppato in particolare con la collaborazione di ISPRA.

L'esperienza sviluppatasi negli ultimi anni sta dando ottimi risultati e consolida le conoscenze e le modalità per scegliere le localizzazioni che hanno maggior possibilità di riuscita e consolidamento a partire dai primi trapianti di singoli innesti.

Anche i costi delle operazioni sono ormai verificati e consolidati, e consentono di estrapolare programmi di intervento credibili.

8. IDROVIA PADOVA-VENEZIA

L'Aggiornamento del PML nell'intervento sMID8 prevede la possibilità di completare l'idrovia Padova-Venezia “per il trasporto merci e come scolmatore di piena” “con evidenti vantaggi anche dal punto di vista dell'impegno economico” salvo verificare lo stato di qualità delle acque e dei sedimenti e “una opportuna redistribuzione dei sedimenti depositati in prossimità dello sbocco”.

Senonchè già dagli anni '80 (relazioni del prof. G. Zambrini) è stata ampiamente dimostrata, e ora viene ribadita (vedi Allegato 4), la non funzionalità e utilità dell'idrovia dal punto di vista trasportistico.

Si ignora inoltre che il Piano Direttore Regionale delle acque sversanti in laguna prescrive nelle linee principali e strategiche che le piene siano drenate a monte e non sversate a valle.

Già il Magistrato alle Acque negli anni trascorsi aveva criticato la proposta dell'idrovia, per l'inquinamento delle acque e per lo sconvolgimento delle morfologie lagunari con il marginamento delle acque nel tratto tra la gronda lagunare e le casse di colmata (zona lago Teneri).

Il recente parere (1994) della Commissione di Salvaguardia sull'Idrovora di Lova ha prescritto il non aumento della portata, per i momenti di piena, per non aumentare il carico inquinante in laguna.

Lo stesso Aggiornamento del PML a pg. 177 ricorda che i fiumi del bacino scolante superano quasi sempre gli obiettivi di qualità del D.M. 23 4 '98, e che i sedimenti risultano gravemente inquinati (classe C secondo il Protocollo Fanghi).

L'Aggiornamento evita di ricordare come in pochi decenni la re-immissione del Brenta in laguna nell'800 portò all'enorme interrimento di Valli a Chioggia ed elude il problema limitandosi a dire che “dovrà essere progettato nel dettaglio il confinamento dei sedimenti reimmessi in laguna”.

9. REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

L'Aggiornamento del PML nell'intervento MIDG2 si limita ad avvallare quanto normato e gestito dal Piano Pesca.

La situazione invece ha notevolissime criticità per lo sconvolgimento dei fondali lagunari e persino per la compromissione di aree a fanerogame.

Su incarico del MATTM l'ICRAM già nelle elaborazioni del 2001-'02 (All. 2 vol. I cap.5) ulteriormente approfondite nel 2003 (Allegato 2 vol. II cap.4) ha evidenziato i problemi e indicato le possibili soluzioni.

L'Aggiornamento del PML ignora la gravità della situazione.

NOTA CONCLUSIVA

Questo AGGIORNAMENTO del PML non è accettabile.

Va rielaborato da esperti che non eludano gli obiettivi delle Leggi Speciali, del Consiglio dei Ministri, le stesse elaborazioni del Piano del 1992, il parere dell'Ufficio di Piano e il parere sul Rapporto Preliminare della Commissione VIA-VAS del 30.3. 2012.



Prof. Stefano Boato
Rappresentante MATTM in Commissione di Salvaguardia

Venezia 15.2.2017

CELL. 346-5730342, TEL. 041-719725

Allegati

- 1 M.A.V. PIANO DEGLI INTERVENTI PER IL RECUPERO MORFOLOGICO 30 nov. 1992
Indice del vol. 7B ; fig. 2.5.1 : Interventi per ridurre gli effetti delle portualità sulla morfologia
- 2 ICRAM TUTELA, SALVAGUARDIA e RIQUALIFICAZIONE di TERRITORIO e LAGUNA
Indice del volume I 2001-2002
Indice del volume II 2003
- 3 Societa' Veneziana di Scienze Sociali - Italia Nostra STUDIO PROGETTUALE 2016
- 4 Il completamento dell'IDROVIA Venezia Padova
UN PROGETTO INUTILE E DANNOSO gennaio 2017

ALLEGATO I

REVISIONE

DESCRIZIONE

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI
MAGISTRATO ALLE ACQUE

NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA
DI VENEZIA

CONVENZIONE REP. 7138 DEL 21 - 12 - 1991
LEGGE 29-11-1984 N. 798

INTERVENTI PER IL RECUPERO MORFOLOGICO
DELLA LAGUNA

PROGETTO DI MASSIMA

FASE PROGETTUALE FINANZIATA CON LA
CONVENZIONE 7138

RAPPORTO FINALE - VOLUME 7B
PIANO DEGLI INTERVENTI

ELABORATO

CONTROLLATO

APPROVATO

N. ELABORATO

DATA

30 Novembre 1992

CONSORZIO "VENEZIA NUOVA"

IL PRESIDENTE
Dr. L. ZANDA

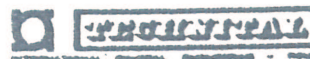
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

PROGETTAZIONE



CONSORZIO VENEZIA NUOVA

IL DIRETTORE : Ing. G. MAZZACURATI



IL RESPONSABILE : Ing. A. SCOTTI

 International General Engineering	Rev. 0	30/11/92	El. VE4910 - PMRF7B	Pag. 2 di
	Rev.			

VOLUME 7B: INDICE

1. INTRODUZIONE
2. RICOSTRUZIONE DI STRUTTURE MORFOLOGICHE
 - 2.1. Introduzione
 - A. Gli interventi
 - 2.2. Ricostruzione di barene nelle zone di foce
 - 2.2.1. Introduzione: gli obiettivi
 - 2.2.2. Descrizione degli interventi
 - 2.2.3. Effetti sul sistema fisico e sul sistema socio-economico
 - 2.2.4. Fasi di realizzazione
 - 2.2.5. Stima dei costi
 - 2.3. Ricostruzione di barene tra laguna viva e bacini interni
 - 2.3.1. Introduzione: gli obiettivi
 - 2.3.2. Descrizione degli interventi
 - 2.3.3. Effetti sul sistema fisico e sul sistema socio-economico
 - 2.3.4. Fasi di realizzazione
 - 2.3.5. Stima dei costi
 - 2.4. Ricostruzione di velme nelle zone di bocca
 - 2.4.1. Introduzione: gli obiettivi
 - 2.4.2. Descrizione degli interventi
 - 2.4.3. Effetti sul sistema fisico e sul sistema socio-economico
 - 2.4.4. Fasi di realizzazione
 - 2.4.5. Stima dei costi
 - 2.5. Interventi per ridurre gli effetti della portualità sulla morfologia
 - 2.5.1. Introduzione: gli obiettivi
 - 2.5.2. Ricostruzione di barene lungo il canale S.Leonardo-Marghera
 - a) Effetti sul sistema fisico e socio-economico
 - b) Fasi di realizzazione
 - c) Stima dei costi
 - 2.5.3. Ridefinizione della profondità del canale Malamocco-Marghera
 - a) Effetti sul sistema fisico e socio-economico
 - b) Fasi di realizzazione
 - c) Stima dei costi
 - 2.5.4. Stima dei costi dell'intervento sul canale Valleselle

B. Modalità costruttive

2.6. Le conterminazioni

2.6.1. Introduzione

2.6.2. Criteri di progettazione e parametri di dimensionamento

2.6.3. Gli interventi sperimentali realizzati o in corso di realizzazione

2.6.4. Nuove tipologie di conterminazione da sperimentare

2.6.5. Sintesi

2.7. I metodi di dragaggio e di refluimento dei materiali

2.7.1. Introduzione

2.7.2. Tecniche e metodologie di dragaggio e scarico

C. Il programma d'intervento

2.8. I criteri: il bilancio dei materiali

2.9. Il programma degli interventi della Convenzione 7138

3. STUDIO DEGLI EFFETTI DI UNA MODIFICA DELLA RETE DEI CANALI NAVIGABILI A MALAMOCCO

3.1. Introduzione

3.2. Studio degli aspetti navigazionali

3.2.1. Nave di progetto

3.2.2. Caratteristiche dimensionali del canale

3.2.3. Identificazione delle alternative

3.2.4. Analisi con il modello SHIPMA

3.3. Effetti sull'idrodinamica e il moto ondoso

3.4. Effetti sulla dispersione degli inquinanti

3.5. Effetti sulla morfologia

3.6. Conclusioni

4. STUDIO DEGLI EFFETTI SUL SISTEMA FISICO LAGUNARE DELL'APERTURA DELLE VALLI DA PESCA

4.1. Introduzione

4.2. Effetti sull'idrodinamica

4.2.1. Risultati già disponibili

4.2.2. Nuove simulazioni



Fig. 2.5.1 INTERVENTI PER RIDURRE GLI EFFETTI DELLA PORTUALITA' SULLA MORFOLOGIA

LEGENDA



COSTRUZIONE DI BARENE

⊗) ATTORNO AL BACINO PORTUALE DI VAL DI RIO (CONVENZIONE 7025)

⊗) LUNGO IL CANALE LITORANEO (CONVENZIONE 7138)



INTERRAMENTO CANALE VALLESELLE NUOVO (CONVENZIONE 7025)



RIDUZIONE PROFONDITA' CANALE PETROLI

0 2000 4000 6000 8000 10000 m.



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE

**CONVENZIONE ICRAM-MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO**

**PROGRAMMA DI STUDIO IN MATERIA DI TUTELA,
RIQUALIFICAZIONE E SALVAGUARDIA
DEL TERRITORIO E DELLA LAGUNA DI VENEZIA**

Relazione di sintesi

Responsabile del progetto: Dott. Massimo Gabellini
Coordinamento: Dott.ssa Elisabetta Tromellini
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Boato

ICRAM
ICRAM
IUAV

**CONVENZIONE ICRAM - MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO**

**PROGRAMMA DI STUDIO IN MATERIA DI
SALVAGUARDIA E RIQUALIFICAZIONE DEL
TERRITORIO E DELLA LAGUNA DI VENEZIA**

Responsabile del progetto: Dott. Massimo Gabellini
Coordinamento: Dott.ssa Elisabetta Tromellini
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Boato

ICRAM
IUAV- FdP

Realizzazione delle cartografie tematiche per la georeferenziazione e rappresentazione delle elaborazioni scientifiche

- Responsabile: Ing. Franco Cautilli
Dott. Marco Bresciani

Il regime normativo del territorio lagunare e la sua gestione

- Responsabile: Prof. Stefano Boato
Dott.ssa Rachel Bindless, , Dott. Dante Caserta, Dott. Armando Danella, Dott. Massimo Favilla, Dott. Luigino Ghedin,
Dott. Endri Orlandin, Sen. Giorgio Sarto,

Stato di fatto qualitativo dello specchio lagunare: colonna d'acqua, sedimenti, biota

- Responsabile: Dott. Giorgio Ferrari
Ing. Dip. Francesca Archi, Dott. Mario Carere, Ing. Sebastiano Carrer, Dott. Stefano Marcon, Dott. Ing. Tiziana Mazza,
Ing. Lucia Muto, Ing. Annabella Portauova, Ing. Giorgio Pineschi, Dott.ssa Emma Schembari

Bilancio ed equilibrio sedimentologico nell'ambito lagunare

- Responsabili: Dott. Giorgio Fontolan – Dott. Umberto Simeoni
Dott. Rita Benetti, Dott. Annelore Bezzi, Dott. Simona Biolcati, Dott. Nico Bonora, Dott. Emanuele Borasio, Dott.
Ivonne Burla, Dott. Roberta Campi, Dott. Simona Gragnaniello, Avv. Giovanna Miserocchi, Dott. Cosimo Palmisano,
Dott. Simone Pillon, Dott. Cecilia Schiavi, Dott. Laura Schizzi, Dott. Umberto Tessari, Dott. Andrea Zamariolo, Dott.
Marzio Zanellato

Attività di pesca in laguna alle vongole filippine: opportunità e compatibilità ambientale

- Responsabile: Dott. Lorenzo Bonometto
Dott.ssa Rossella Boscolo, Dott. Daniele Curiel, Dott. Otello Giovanardi, Dott. Roberto Miniero, Dott.ssa Chiara
Miotti, Prof. Giuliano Orel, Dott. Andrea Rismondo, Dott. Adriano Sfriso

INDICE

INTRODUZIONE

1 CARTOGRAFIE TEMATICHE PER LA GEOREFERENZIAZIONE E RAPPRESENTAZIONE DELLE ELABORAZIONI SCIENTIFICHE

1.1 Introduzione

1.2 Rapporti con i centri di elaborazione istituzionali

1.3 Rielaborazioni e cartografia di base

1.4 Cartografie tematiche per le varie attività del progetto

1.4.1 Il regime normativo del territorio lagunare e la sua gestione

1.4.2 Stato di fatto qualitativo dello specchio lagunare: colonna d'acqua, sedimenti, biota

1.4.3 Attività di pesca in laguna alle vongole filippine: opportunità e compatibilità ambientale

2 IL REGIME NORMATIVO DEL TERRITORIO LAGUNARE E LA SUA GESTIONE

2.1 Introduzione

2.2 Gestione e attuazione delle leggi speciali per Venezia

2.3 Vincoli paesaggistici e idrogeologici: ricognizione sistematica e valutazione

2.3.1 Vincoli paesaggistici

2.3.2 Vincoli idrogeologici

2.4 L'adeguamento al PALAV dei PRG comunali

2.4.1 Articolazione della ricerca

2.4.2 Ambito, contenuti e finalità del Piano d'Area

2.4.3 Le "Aree di interesse paesistico ambientale"

2.4.4 Il livello di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PALAV

2.5 La rete "Natura 2000" e la Laguna di Venezia

2.5.1 La nascita della rete "Natura 2000"

2.5.2 Le aree in ambito PALAV

2.5.3 La gestione della rete

2.6 Analisi degli interventi morfologici e proposta di riequilibrio ambientale

2.6.1 L'erosione delle barene e gli interventi morfologici

2.6.2 La richiesta di revisione del piano generale degli interventi

2.6.3 Proposta di riequilibrio e riqualificazione ambientale

3 STATO DI FATTO QUALITATIVO DELLO SPECCHIO LAGUNARE: COLONNA D'ACQUA, SEDIMENTI, BIOTA

3.1 Introduzione

3.2 Acque

3.2.1 Azoto

3.2.2 Fosforo

3.2.3 Temperatura

3.2.4 Metalli

3.2.5 Microinquinanti organici

3.3 Sedimenti

3.3.1 Azoto

3.3.2 Fosforo

3.3.3 Metalli

3.3.4 Microinquinanti organici

3.4 Biota

3.5 Conclusioni

4 BILANCIO ED EQUILIBRIO SEDIMENTOLOGICO IN AMBITO LAGUNARE

4.1 Introduzione

4.2 I termini del bilancio

4.2.1 Eustatismo e subsidenza

4.2.2 Tessitura dei sedimenti

4.2.3 Portate solide del bacino scolante

4.2.4 Trasporto di sedimento in corrispondenza delle bocche lagunari

4.2.5 Trasporto di sedimento all'interno del comprensorio lagunare

4.2.6 Movimentazione di sedimento per attività antropiche

4.2.7 Misure dirette dei tassi di sedimentazione

4.3 Confronto delle batimetrie lagunari dal 1930 al 1990

4.3.1 Le informazioni disponibili

4.3.2 Metodologia GIS

4.3.3 I riferimenti degli "zeri" e correzioni da apportare ai dati batimetrici

4.3.4 Confronto volumetrico 1930-1970

4.3.5 Confronto volumetrico 1970-1990

4.3.6 Il comportamento della laguna

4.4 Conclusioni

5 ATTIVITA' DI PESCA IN LAGUNA ALLE VONGOLE FILIPPINE: OPPORTUNITA' E COMPATIBILITA' AMBIENTALE

5.1 Introduzione

5.2 Aspetti normativi

5.3 Aspetti ambientali

5.3.1 Impatti sulle fanerogame marine

5.3.2 Movimentazione dei sedimenti e processi di erosione

5.3.3 Inquinamento delle matrici ambientali

5.4 Aspetti socio-economici

5.5 Aspetti tecnico-progettuali

5.6 Ricerca di possibili mitigazioni e compensazioni degli impatti

5.7 Conclusioni

BIBLIOGRAFIA



ICRAM

ISTITUTO CENTRALE PER LA RICERCA
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA APPLICATA AL MARE

CONVENZIONE

**ICRAM - MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO**

**PROGRAMMA DI STUDIO IN MATERIA DI SALVAGUARDIA
E RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DELLA LAGUNA DI VENEZIA**

Relazione di sintesi

VOLUME II

Responsabile del progetto: Dott. Massimo Gabellini
Coordinamento: Dott.ssa Elisabetta Tromellini
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Boato

ICRAM
ICRAM
IUAV FdP

Anno 2003

**PROGRAMMA DI STUDIO IN MATERIA DI SALVAGUARDIA
E RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DELLA LAGUNA DI VENEZIA**

Responsabile del progetto: Dott. Massimo Gabellini
Coordinamento: Dott.ssa Elisabetta Tromellini
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Boato

ICRAM
ICRAM
IUAV- FdP

Regime normativo del sistema territoriale lagunare e valutazione della sua gestione ed efficacia

- Responsabile: Prof. Stefano Boato
Dott.ssa Rachel Bindless, Dott. Dante Caserta, Dott. Armando Danella, Dott. Luigino Ghedin,
Dott. Endri Orlandin

Aggiornamento delle valutazioni dei dati ambientali della qualità delle acque e dei sedimenti in rapporto al Decreto Ministeriale n.° 367 del 2003

- Responsabile: Dott. Giorgio Ferrari
Ing. Dip. Francesca Archi, Ing. Sebastiano Carter, Dott. Ing. Tiziana Mazza, Ing. Lucia Muto, Ing. Annabella Portanova, Ing. Giorgio Pineschi

L'evoluzione morfologica dei fondali della laguna di Venezia attraverso il confronto tra le batimetrie del 1970, del 1990 e del 2000

- Responsabili: Dott. Georg Umgiesser – Dott. Bruno Matticchio
Dott. Marzio Zanellato

Attività di pesca in laguna alle vongole filippine: usi e compatibilità ambientale

- Responsabile: Dott. Lorenzo Bonometto
Dott.ssa Rossella Boscolo, Dott. Daniele Curiel, Dott. Otello Giovanardi,, Dott.ssa Chiara Miotti, Dott. Andrea Rismondo, Dott. Adriano Sfriso

Realizzazione delle cartografie tematiche per la georeferenziazione e rappresentazione delle elaborazioni scientifiche

- Responsabile: Dott. Marco Bresciani

Redazione

- Dott.ssa Alessia Dell'Isola

INDICE

INTRODUZIONE	7
1. REGIME NORMATIVO DEL SISTEMA TERRITORIALE LAGUNARE E VALUTAZIONE DELLA SUA GESTIONE ED EFFICACIA	10
1.1 Introduzione	10
1.2 L'efficacia degli interventi in attuazione delle Leggi Speciali	11
1.2.1 Quadro di sintesi delle norme e delle realizzazioni	11
1.2.2 Indicazioni per l'adeguamento della normativa	16
1.2.3 Indicazioni per il riequilibrio e la riqualificazione ambientale del territorio lagunare	17
1.2.4 La revisione delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S)	20
1.2.5 La revisione dei Siti di Interesse Comunitari (S.I.C.)	21
1.2.6 Le competenze per la Valutazione di Incidenza sui piani e sui progetti	22
1.2.7 La gestione della Valutazione di Incidenza Ambientale (V.INC.A.)	24
1.2.8 Indicazioni per l'adeguamento della normativa e la gestione dei S.I.C. e delle Z.P.S.	25
1.3 Interventi per l'attuazione delle Leggi Speciali: ripristino della morfologia lagunare e arresto del processo di degrado.	26
1.3.1 Premessa	26
1.3.2 Piani e progetti per il ripristino morfologico	28
1.3.3 Le attività svolte dal Concessionario per il recupero morfologico	55
1.3.4 Cos'era previsto e cos'è stato realizzato per il ripristino della morfologia lagunare	60
1.3.5 Piani e progetti per l'arresto e l' inversione del degrado e per l'eliminazione delle cause	61
1.3.6 Le attività svolte dal Concessionario per l'arresto e l'inversione del degrado	78
1.3.7 Cos'era stato previsto e cos'è stato realizzato per l'arresto e l'inversione del degrado	85
1.3.8 Valutazione sull'efficacia degli interventi e indicazioni	87
1.4 Attuazione e gestione dei Siti d'Interesse Comunitario e delle Zone a Protezione Speciale, elaborazione e verifica dei rapporti di Incidenza Ambientale, rapporto con le altre normative.	97
1.4.1 I siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) in Area PALAV	97

1.4.2 Le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) in Area PALAV	103
1.4.3 L'inventario delle <i>Important Bird Areas</i> (I.B.A.)	108
1.4.4 Le carenze tra Z.P.S. designate e aree I.B.A. in area PALAV	110
1.4.5 Valutazione di Incidenza Ambientale (V.INC.A.) e gestione S.I.C. e Z.P.S. in area PALAV	111
1.4.6 Le competenze sulla Valutazione di Incidenza Ambientale nel Veneto	114
1.4.7 Conclusioni	117
1.5 Aggiornamento e prime elaborazioni relative all'avanzamento degli interventi dello Stato per l'attuazione delle Leggi Speciali di Venezia.	118
1.5.1 Introduzione	118
1.5.2 Quadro riepilogativo	121
1.5.3 Studi e sperimentazioni	121
1.5.4 Interventi alle bocche di porto per la difesa dalle acque alte eccezionali	122
1.5.5 Difesa locale dalle acque medio-alte	129
1.5.6 Ristrutturazione dei moli foranei	132
1.5.7 Difesa dalle mareggiate	133
1.5.8 Recupero morfologico	134
1.5.9 Arresto del degrado dell'ecosistema lagunare	137
1.5.10 Allontanamento del traffico petrolifero in laguna	140
1.5.11 Ausili luminosi alla navigazione	142
1.5.12 Apertura delle valli da pesca	142
1.5.13 Servizio informativo	143
1.5.14 Legge finanziaria 2004 del 24 dicembre 2003, n° 350	143
1.5.15 Delibera del Comitato	143
2. AGGIORNAMENTO DELLE VALUTAZIONI DEI DATI AMBIENTALI DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE E DEI SEDIMENTI IN RAPPORTO AL DECRETO MINISTERIALE N. 367 DEL 2003	145
2.1 Introduzione	145
2.2 L'evoluzione della normativa ambientale per la tutela delle acque della laguna di Venezia e del suo ecosistema	146
2.2.1 La normativa sulle acque	146
2.2.2 La normativa sui sedimenti lagunari	157
2.3 Le valutazioni dello stato di fatto nel confronto tra il "Protocollo fanghi" del 1993 e il Decreto Ministeriale n° 367 del 2003	160

2.4 Considerazioni conclusive	182
3. L'EVOLUZIONE MORFOLOGICA DEI FONDALI DELLA LAGUNA DI VENEZIA ATTRAVERSO IL CONFRONTO TRA LE BATIMETRIE DEL 1970, DEL 1990 E DEL 2000	185
3.1 Introduzione	185
3.2 Metodi e dati	186
3.2.1 Dati	186
3.2.2 Descrizione dei modelli	190
3.3 Indagine batimetrica	208
3.3.1 Variazioni batimetriche in tutta la laguna	208
3.3.2 Variazioni batimetriche alle bocche di porto e nei canali principali	214
3.4 Indagine modellistica	227
3.4.1 Risultati	227
3.4.2 Conclusioni	232
4. ATTIVITA' DI PESCA IN LAGUNA ALLE VONGOLE FILIPPINE: USI E COMPATIBILITA' AMBIENTALE	249
4.1 Introduzione	249
4.2 Le vongole "filippine": la loro immissione in laguna e i problemi generati	252
4.3. La pesca alle "filippine": emergenze e soluzioni conflittuali	255
4.3.1 Gli impatti sulla vegetazione dei fondali	258
4.3.2 Gli impatti e le valutazioni della Provincia, del Comune di Venezia, del Magistrato alle Acque	260
4.3.3 Impatto sull'ambiente e aspetti estimativi del problema. Prospetto degli impatti	255
4.4 Aspettative, rischi economici e contraddizioni nei rapporti costi/benefici	268
4.5 Un momento nodale nella ricerca di strategie compatibili e di soluzioni possibili	273
4.5.1 Criteri e clausole condivisi nell'individuazione delle aree di allevamento e pesca	277
4.6 Aspettative disattese e causa degli insuccessi	280
4.6.1 Effetti della mancata classificazione di aree lagunari ai sensi delle norme sanitarie	282
4.6.2 Effetti della mancata centralizzazione nel prelievo del "seme" e nel controllo del prodotto	284

4.6.3 Effetti del mancato coordinamento finalizzato alla gestione integrata delle aree	286
4.7 Una strategia della Provincia: barca e strumento di pesca uguali per tutti	287
4.8 Il nuovo studio	292
4.8.1 Il punto di vista dei pescatori e allevatori	292
4.8.2 I dinamismi e i problemi connessi alla vegetazione dei fondali	294
4.8.3 Evoluzione della sedimentologia, dei nutrienti e dei microinquinanti nelle diverse aree lagunari interessate dalla pesca alle “filippine”	296
4.9 Linee e orientamenti per contenere lo stato di crisi ambientale	304
4.9.1 Limiti da superare nella struttura e funzionalità del Co.Ve.Al.La.	306
4.9.2 Diversificazione delle attività e rilancio della pesca tradizionale	309
4.9.3 Gestione alieutica della laguna per aree funzionali confinate	313
BIBLIOGRAFIA	318

Osservazioni sull'Aggiornamento del Piano per il Recupero Morfologico e Ambientale della Laguna di Venezia

A cura di Italia Nostra e della Società Veneziana di Scienze Naturali

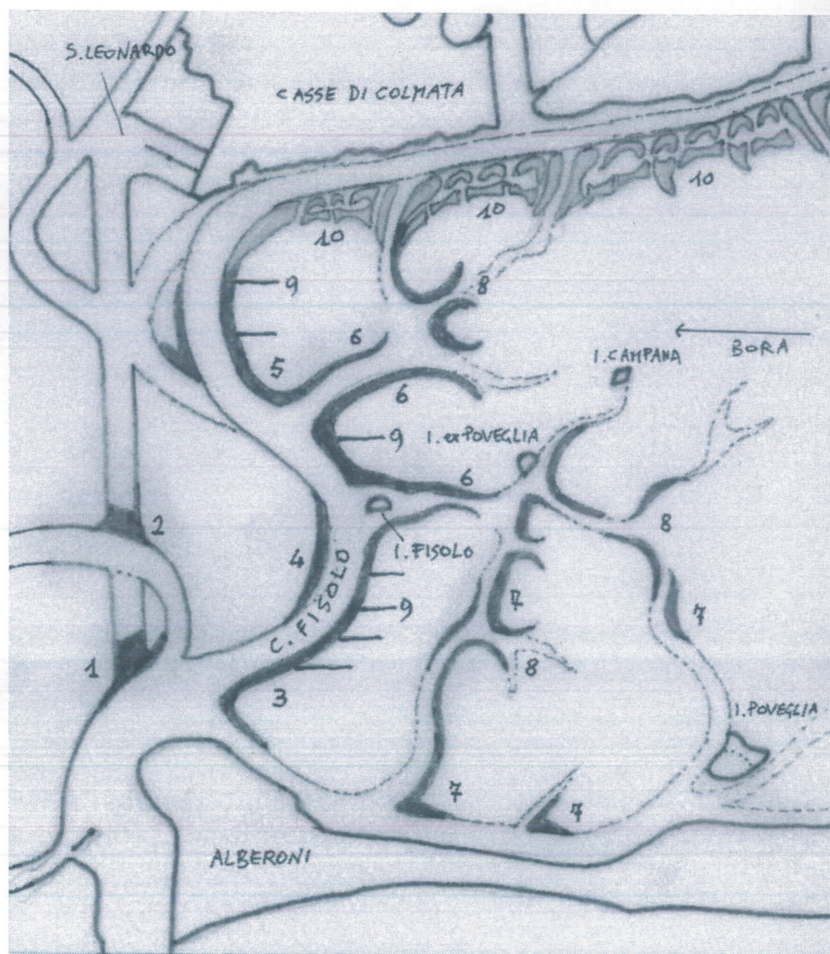


Tavola riassuntiva dello Studio Progettuale presentato durante la mostra *Venezia 1966-2016. Dall'emergenza al recupero del patrimonio culturale. Storie e immagini dagli archivi della città*: alcuni semplici dossi sommersi realizzati lungo i lati a nord-est dei canali preesistenti, in localizzazioni tali da intercettare i sedimenti sollevati e spinti dalle onde di bora, non solo eviterebbero l'ulteriore perdita in mare dei sedimenti con le maree in uscita, ma, fungendo da celle di cattura o da imbuto, porterebbero al recupero di quota nei fondali interessati e indurrebbero flussi coesi, il tutto con rinnovate differenziazioni nella morfologia sommersa. Ciò, grazie alle correnti di marea nuovamente alimentate dal Fisolo, rappresenterebbe la partenza per un ripristino dei canali e della natura stessa di laguna canalizzata.

Legenda delle soluzioni proposte. 1) occlusione fino a quote di bassofondo dell'attuale imboccatura del Canale dei Petroli; 2) occlusione del Canale dei Petroli all'incrocio col canale Spignon; 3) dosso sommerso di contenimento delle torbide nell'ansa del canale Fisolo; 4) dosso a protezione della regolarizzazione dell'ansa del Fisolo; 5) dosso di protezione e cattura torbide nel raccordo tra Fisolo e Canale dei Petroli; 6) dossi finalizzati a convogliare la corrente nei canali Re di Fisolo e Molini; 7) dossi di cattura delle torbide sui lati a bora delle preesistenti canalizzazioni; 8) dossi a imbuto atti a recepire la bora originando flussi coesi; 9) pennelli soffolti atti a favorire la cattura di sedimenti; 10) superfici di realizzazione di frange barenali relazionate agli impatti della navigazione e alle forzanti meteomarine.

Il completamento dell'idrovia Venezia-Padova

Un progetto inutile e dannoso

di Carlo Giacomini*

Lo chiarisce finalmente il progetto preliminare per il completamento dell'Idrovia Venezia-Padova, reso pubblico in primavera 2016:

L'IDROVIA SAREBBE INUTILE DAL PUNTO DI VISTA TRASPORTISTICO

Il suo stesso Studio Trasportistico documenta che:

- **"non esistono relazioni significative [in quantità] tra il porto di Venezia e l'interporto di Padova"**
- non vi è alcuna aspettativa di nuovi traffici da sviluppo di nuovi insediamenti produttivi o commerciali direttamente affacciati sull'idrovia con proprio autonomo accosto (il progetto non prevede banchine/pontili/ormeggi lungo il percorso, oltre a quelli nell'interporto);

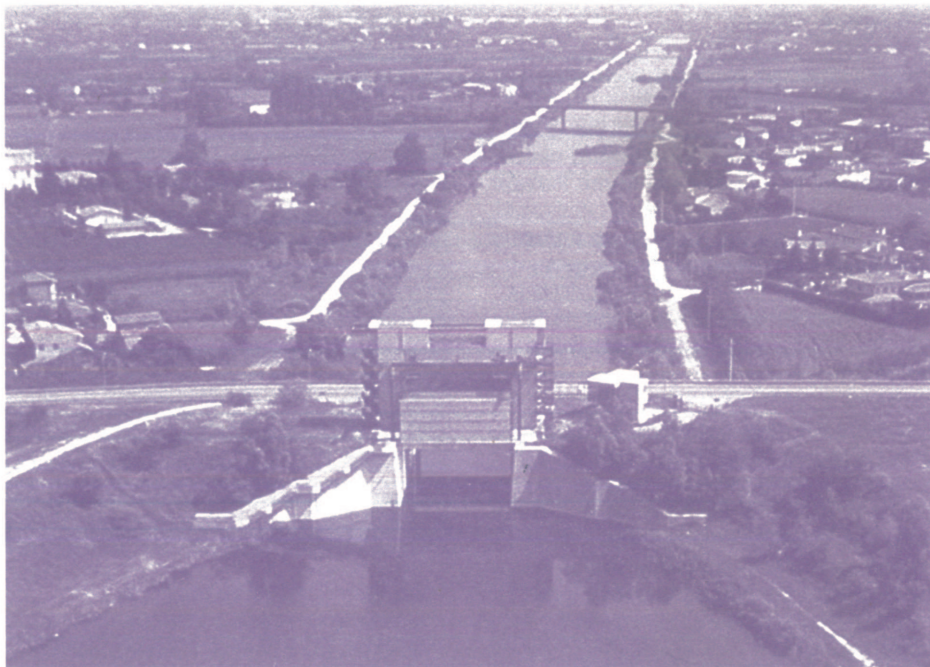
- **non esiste speranza di un significativo traffico fluvio-marittimo senza rottura di carico**, perché le navi fluvio-marittime più capaci non entrerebbero nell'idrovia nemmeno se ampliata, quelle più piccole sono sconvenienti in mare, e i traffici interessati a queste soluzioni (materie prime e semilavorati di basso valore) sono ormai marginali nel traffico produttivo padovano, e non sono affacciati sull'idrovia

- **su un così breve tratto, con le aggiuntive, costose e lente rotture di carico iniziali e finali**, non è possibile catturare altri traffici merci generici né di media-lunga percorrenza né locale, nemmeno le rinfuse solide, merci povere, che possono tollerare trasporti lenti, ma interessanti a idrovie solo con percorrenze più estese;

- nella modalità combinata **idrovia+strada** tra il porto di Venezia e l'intero ambito provinciale padovano, lo studio prevede **solo** l'attrazione di una quota di trasporti eccezionali (complicati e costosi anche su strada), nella modesta misura di **1 trasporto eccezionale alla settimana**;

- il progetto infine ambisce ad una quantità di **traffico container**, che fissa in **un sola chiatte di container al giorno per direzione**, riconoscendo, però, convenienze economiche radicalmente opposte.

Il flusso di traffico previsto anche nel medio-lungo periodo (1 chiatte di container al giorno e un trasporto eccezionale a settimana) corrisponde quindi a un **totale fallimento della funzionalità trasportista, tale da far bocciare definitivamente** qualsiasi progetto



di nuova infrastruttura. E se si rinuncia definitivamente all'idrovia, l'interporto potrebbe usare, come chiede da tempo, l'ampia area riservata alla darsena, per ampliamenti ferroviari.

I LAVORI RICHIESTI SAREBBERO ESTREMAMENTE GRAVOSI

Per il nuovo standard delle più grandi chiatte di classe 5a, **occorrerebbe rifare o modificare significativamente quanto già fatto**, comprese le conche di Mira e in riva destra della Brenta e i tratti di canale già scavato (per allargarlo anche al fondo e rimodellarne gli argini, spesso spostandone almeno uno, entrambi comunque da re-impermeabilizzare per evitare flussi tra le falde e il diverso livello idrico del canale).

L'impegno in corrispondenza dei nodi idraulici del canale Novissimo e del fiume Brenta sarebbe notevole: per consentire l'attraversamento della Brenta **va realizzato un grande allargamento, in sinistra** (e completato e attivato quello già abbozzato in destra) **per un intero tratto del fiume per rallentarne di molto la corrente** fino a renderla attraversabile dalle grandi e lente chiatte (lunghe 100 m) senza che vengano trascinate vai.

Sui nuovi argini di questo allargamento vanno inserite le nuove chiuse (rifacimento integrale di quella già realizzata in destra) di presidio/accesso all'idro-

via. Poco più valle, nel letto della Brenta, va largamente ristrutturata (e completata) la Traversa di sbarramento per il 'sostegno' del livello fluviale fino alle esigenze di pescaggio delle chiatte che lo dovrebbero attraversare.

A Mira va riconfigurato integralmente il nodo idraulico di intersezione col canale Novissimo, addossandosi ancor più sull'abitato di Piazza Vecchia con un nuovo canale di raccordo Novissimo-Brenta (alternativa) o riprofilando il fondo di un tratto del Novissimo (abbassandolo di 4-5 m, forse addirittura da lì per vari km verso fove). **E largo rifacimento/raddoppio della già esistente 'conca Gusso'** (per le chiatte ora volute più grandi e per tenere separate le conche di navigazione dal deflusso della piena).

Risulterebbe **notevole** (anche nelle possibili conseguenti criticità) **lo sforzo di diffusa chirurgia** (tagli, shuntaggi e suture) cui sarebbe sottoposto **tutto il reticolo idraulico superficiale** intersecato dal tratto di idrovia ancora da scavare, tra Brenta e Novissimo

INOLTRE SONO IRRISOLTE E GRAVEMENTE SOTTOVALUTATE LE CRITICITÀ 'LAGUNARI'

A fronte dell'inutilità trasportistica e notevoli alterazione territoriali, risultano invece irrisolte e gravemente sottovalutate le criticità 'lagunari':

continua a pg. 7

↑ Aziende Agricole
Inno di...
Folde
Grotten

IDROVIA VENEZIA-PADOVA segue da pg. 6

1. Le tavole di progetto mostrano che **i 5 km di nuovo canale scavato in laguna** (dall'attuale termine fino al Canale 'dei petroli', a sud di Fusina) **dovrebbe essere affiancati da due argini continui, che comprometterebbero irrimediabilmente l'unitario tessuto lagunare** di bassure, ghebbi e 'tagliate' di vivificazione idraulica retrostante alla Casse di colmata

2. Il progetto **non mostra dove e come la laguna potrebbe accettare il notevole apporto solido della 'torbida' delle piene del Brenta**; non ne quantifica né la densità né la massa complessiva.

Un'unica simulazione di dispersione, per un largo intorno all'attuale foce di Mira, oltre che **spaventosa** (per la prospettiva di progressiva sempre più larga costipazione di territorio lagunare ora vivo) appare **incompatibile col progetto stesso** (che invece prevede lunghi argini a isolamento di quell'intero tratto lagunare).

Si dimentica che nell'800, qualche decennio di reintroduzione della Brenta in laguna ha prodotto l'imbonimento di tutto l'attuale territorio di Valli di Chioggia (fino ad allora barene e laguna aperta) e la **rivolta di Chioggia, minacciata di imbonimento anche del suo porto**, che in breve **ha ottenuto l'immediata ri-deviazione del-**

la Brenta a Brondolo (fuori della laguna).

3. Il progetto non verifica le **conseguenze sull'ambiente lagunare delle acque delle piene della Brenta, notoriamente inquinate oltremisura** (ma non documentate)

4. e dice poco anche sugli **eventi estremi di grandi piene del Brenta simultanee a persistenti mareggiate (tipo 1966), di cui forse sottostima il bilancio e le conseguenze -locali e generali- di apporto e innalzamento del livello della marea lagunare, specialmente a Mose chiuso.**

Raramente si è visto un progetto così inaccettabile sia per la sua inutilità, anche ufficialmente dimostrata dal progetto stesso, per il sistema dei trasporti (sul quale peraltro continua ad appoggiare la propria giustificazione primaria), **sia per le irrisolte e quasi inesplorate gravi incompatibilità ambientali rispetto al territorio a valle (la laguna di Venezia)** in cui verrebbe a scaricare gravi ed inammissibili effetti ambientali.

Perché non lo si compara con più intelligenti e compatibili alternative trasportistiche e idrauliche, come vuole il nuovo Codice appalti?

*Urbanista trasportista IUAV