

# **SULLA CROCIERISTICA A PORTO MARGHERA**

**e sulle soluzioni che prevedono l'entrata delle navi da crociera  
dalla bocca di porto di Malamocco e transito nel canale dei Petroli.**

Esistono elementi di criticità che rendono impossibile un'altra soluzione interna alla laguna relativa all'inserimento della crocieristica a Marghera che oltre all'incompatibilità ambientale penalizza il porto commerciale e la vocazione industriale e manifatturiera delle banchine di attracco.

Segue un elenco di una serie di considerazioni che anche in occasione del recente referendum popolare del 18 giugno 2017 sono state evidenziate e peraltro alcune delle quali riprese dalla stessa Autorità Portuale e dalla Capitaneria di Porto che si sono espresse con precisi pareri negativi avversi all'ipotesi d'inserimento dell'attività crocieristica a Marghera.

Pareri negativi che queste stesse Autorità oggi, con la proposta avanzata da alcuni per l'attracco a Marghera, dovrebbero ritirare.

**Considerazioni e criticità che possono riferirsi anche a tutte quelle altre soluzioni interne alla Laguna che prevedono tracciati con l'entrata dalla bocca di Malamocco, come il canale Vittorio Emanuele.**

1----Scavi – dislocamento- interrimento-cementificazione del canale dei Petroli.

Tutto il tracciato del canale dei Petroli dovrà avere una cunetta di 100 metri ( oggi è di 70 metri ) ed una scarpata con rapporto 1 a 3 (per ogni metro di profondità del canale 3 metri di scarpata laterale), adeguati bacini di evoluzione rispettosi delle norme di sicurezza con il conseguente asporto di oltre 5 milioni di metri cubi di materiale.

L'aumento del traffico e dei dislocamenti con le loro energie generate dalle masse in movimento creano rilevanti sollecitazioni sui marginamenti (fondali, scarpate, bassifondi ) provocando la sospensione di sedimenti che a lungo andare interreranno il canale.

Al fine di evitare il continuo interrimento del canale si dovrà profilare pertanto la cementificazione del canale.

2---Commistione del traffico ed abbassamento della soglia di sicurezza

Mercantili, anche con merci pericolose, traghetti, chiatte, crociere comporteranno continue congestioni ed interferenze , considerato che la navigazione lungo tutto il tragitto è a senso unico alternato.

Nell'arco della giornata ci sono massimo tre convogli di navi che entrano e tre convogli di navi che escono e le navi passeggeri non possono viaggiare con navi con prodotti petroliferi e/o pericolosi: se uno dei convogli rispettivamente per l'entrata e per l'uscita fosse dedicato alle navi passeggeri ci sarebbe una riduzione del 33% del traffico commerciale con una perdita di competitività del porto di Venezia come già affermato da numerose compagnie di navigazione commerciale.

Le navi passeggeri ed alcune tipologie di navi commerciali quali Ro-Ro e Porta Containers richiedono il rispetto degli orari ( vincoli commerciali ) e le Porta Containers richiedono di entrare/uscire in porto con la marea favorevole ( alta marea ) per aumentare la capacità di carico e generalmente in

orario diurno: vincoli che complicano ancora di più le possibilità di transito lungo il canale, limitando pertanto le ore utili.

### 3---Rischio di Incidente rilevante

il tracciato interferisce ed attraversa aree di Porto Marghera classificate a rischio di incidente rilevante in base alla Direttiva europea Seveso II (Vedi immagine )

4---Parere negativo formulato dalla Commissione Nazionale VIA su un progetto presentato da “ Ecuba s.r.l.” nel 2015 che prevedeva un nuovo porto passeggeri in prima zona industriale a Marghera. (vedasi sito del Ministero dell’ Ambiente)

5---Presenza di posizioni delle organizzazioni sindacali che si dichiarano contrari alla crocieristica a Marghera in quanto elemento ostacolo al mantenimento e sviluppo dell’attività industriale e manifatturiera quale garanzia di una occupazione presente e futura .

E’ opinione diffusa e condivisa che l’area di Porto Marghera offre non solo l’opportunità dei terreni ma un’intera area attrezzata che può essere il futuro contenitore di nuove attività manifatturiere ed industriali

6---Interferenze con il Mose. – interruzione dei transiti navali alla bocca di Malamocco per effetto del funzionamento delle paratoie mobili.

Simulando una previsione di un aumento del livello marino di 20 centimetri nel medio periodo ( 20-25 anni), facendo riferimento ai soli eventi di marea del 2014 nel periodo 2 aprile-30 novembre ( stagione crocieristica) nella fascia oraria 8-18,30 ( arrivo e partenza delle navi ) il numero delle interruzioni risulterebbe essere di 85 ( chiusura a +100 cm.: chiusure effettive 53, 16 falsi allarmi e 16 false chiusure ). Interruzioni che diventerebbero 187 ( 117 chiusure effettive, 35 falsi allarmi, 35 false chiusure ), elevatissime con un aumento di +30 centimetri verso il 2050.

L’innalzamento dei livelli marini in Adriatico è calcolato in base alle previsioni del 4° rapporto IPCC presentato alla Conferenza sui cambiamenti climatici di Parigi – 1° dicembre 2015

7---accessibilità nautica complessa unica al mondo con un percorso tutto interno alla Laguna di oltre 20 km di sola andata, con tempi di percorrenza di oltre 2 ore, con doppio pilota e doppio rimorchiatore, con esposizione a periodici venti al traverso di bora e scirocco che agendo sulle murate rendono difficoltoso il mantenimento della rotta pregiudicando il grado di sicurezza che motori, thrusters, timoni della nave e rimorchiatori non riescono a garantire.

Proposte del genere, oltre a rivelare intendimenti speculativi immobiliari sulle aree interessate, non vedranno mai la luce proprio per la loro non fattibilità tecnica.

Il loro vero scopo è quello di prorogare sine die ogni decisione sulla risoluzione della questione delle grandi navi crociera a Venezia mantenendo nel frattempo il transito attraverso il bacino S.Marco e il canale della Giudecca. Gettare in pasto all’opinione pubblica proposte che si sa essere irrealizzabili, oltre a ridicolizzare le capacità decisorie del Governo, mette in sordina quella unica soluzione già approvata dalla Commissione Nazionale VIA di un percorso alternativo praticabile che prevede un nuovo terminal

crocieristico alla bocca di Lido ( progetto Duferco ), fuori della laguna , che supera ogni criticità e risponde ai dettati della legislazione speciale per gli interventi a salvaguardia di Venezia e della sua Laguna.

Armando Danella e Luciano Mazzolin  
dell'Associazione AmbienteVenezia e del Comitato NOGrandiNavi

*Seguono alcune immagini che abbiamo utilizzato in dossier e documenti precedenti*



Le tre diverse aree a rischio - Piano di Emergenza Esterno degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante ubicati nell'area di Porto Marghera - Allegato K



## Dalla teoria alla realtà ....

### Ecco cosa succede quando passa una nave nel Canale dei Petroli

Le foto di Massimo Cardinaletti sono state fatte a luglio 2013 il giorno del Redentore quando alcune navi da crociera sono state dirottate su Porto Marghera .- le foto sono state scattate dall'area delle casse di colmata



## Dalla teoria alla realtà ....

Ecco cosa succede quando passa una nave nel Canale dei Petroli

La sequenza di foto sono state estratte dal video di Loredana Spadon –riprese del Dicembre 2013





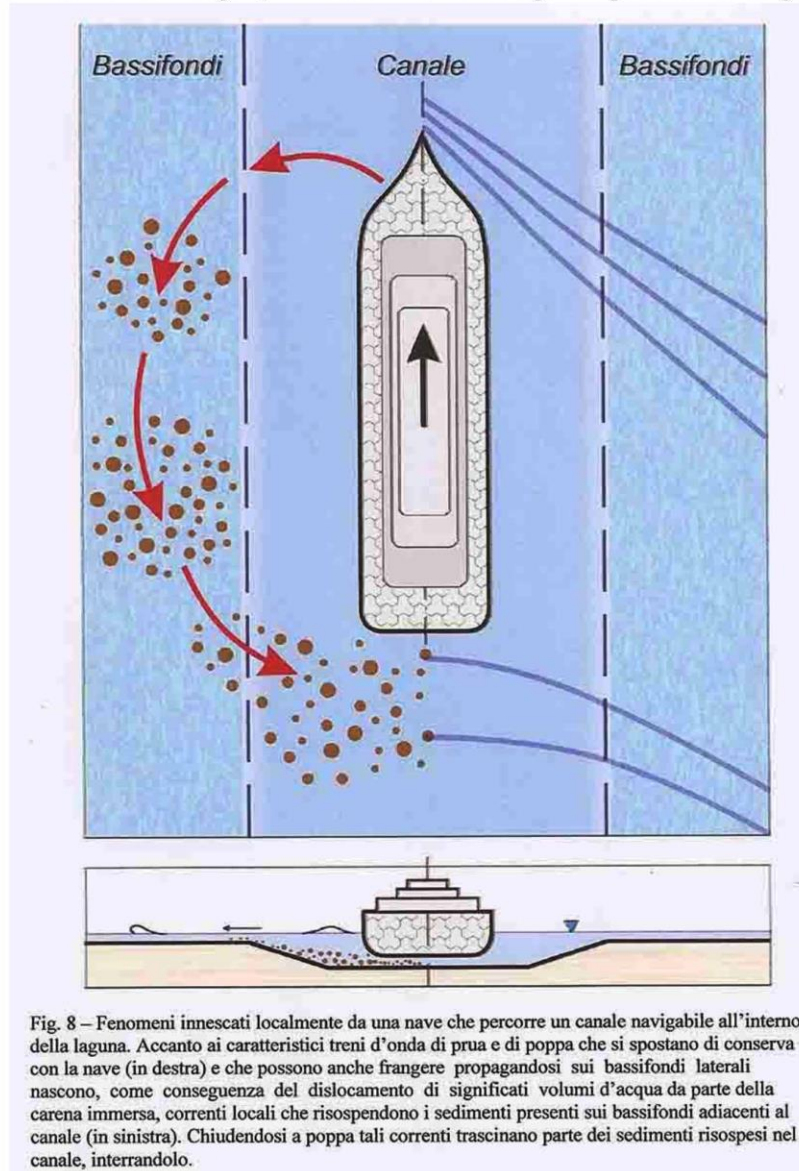
## La Devastazione continua.....

Appunti da una lezione di Luigi D'Alpaos: Il ruolo negativo esercitato dal canale Malamocco-Marghera sull'evoluzione morfologica della laguna centrale in questi anni, coinvolge, accanto ai processi evidenziati, anche non meno importanti fenomeni locali indotti dalla navigazione delle grandi navi che lo percorrono.

Nello specifico, si tratta di navi che hanno sezioni di carena immersa confrontabili con quella della via d'acqua artificiale e che producono nel loro avanzamento il dislocamento di importanti volumi d'acqua. Sospinti sui bassifondi adiacenti al canale, apprezzabilmente meno profondi (orientativamente profondità di ~1 m contro profondità di ~10 m), i volumi così dislocati generano correnti locali particolarmente intense, che sovrappongono i loro effetti su quelli delle correnti di marea e dei caratteristici sistemi d'onda di prua e di poppa che accompagnano la nave e che, propagandosi lateralmente, tendono a diventare via via sempre più ripidi fino a frangere.

Ne conseguono innanzitutto processi di risospensione dei sedimenti dai bassifondi, che sono progressivamente destinati ad approfondirsi. Secondariamente le correnti generate, che si chiudono a poppa dopo il passaggio della nave, spazzando i bassifondi, si caricano dei sedimenti fin trascinati in sospensione facendoli rifluire verso il canale che tende a interrarsi (Figura 8). Quello che si instaura fra nave, correnti e fondali è, quindi, un perverso fenomeno di feed-back, i cui effetti devono essere neutralizzati se si vuole salvaguardare la morfologia lagunare.

Erosione dei bassifondi adiacenti a un grande canale navigabile e interrimento della via d'acqua sono, se si vuole, le due facce di una stessa medaglia, che sono entrambe negative per la morfologia lagunare



**Estratto da tesi di laurea del 2014 di Gian Marco Scarpa dell'Università Ca'Foscari di Venezia – Scienze Ambientali, intitolata:**

**“Caratteristiche dell’onda di depressione generate dal traffico navale e risospensione dei sedimenti in un canale navigabile confinato – Il caso del canale Malamocco Marghera”**

**La Tesi analizza le campagne di monitoraggio di marzo e aprile 2014 del CNR-ISMAR**

contiene molte informazioni estremamente interessanti alcune delle quali riportiamo di seguito:

“.....Le conseguenze del traffico sono marcate. Sono infatti distinguibili elevate onde di depressione (fino a 2,5 metri) prodotte dalle navi anche non troppo grandi, la cui energia domina nelle dinamiche morfologiche dell’area. *(da pag 90 Conclusioni)*

Le onde rilevate si presentano con periodi estremamente lunghi di 40-50 secondi e lunghezza associata di 250-300 metri, libere in acque basse e soggette a trasformazioni tipiche caratteristiche delle onde di Riemann, fortemente non lineari. *(da pag 90 Conclusioni)*

...questo tipo di onda deve scaricare una quantità di energia dove il fondale si fa più basso...

*(da pag 87 Discussione).*

L’elevata quantità di materiale eroso dalle sponde e risospeso, viene trasportata ed in parte depositata all’interno del canale navigabile costringendo a frequenti interventi di dragaggio. ....*(da pag 90 Conclusioni)*

... La frazione fine, che non si sedimenta in tempi brevi, permane nella colonna d’acqua mantenendo valori di torbidità alterati per un arco temporale giornaliero. Il valore di torbidità naturale di fondo si ristabilisce solamente durante le ore notturne durante le quali il traffico risulta assente o limitato. *(da pag 88 Discussione).*

L’intensità di un evento dipende in primo luogo dalla velocità d’avanzamento, dalle dimensioni e forma dello scafo delle navi, dopodiché, un ruolo fondamentale nello sviluppo delle onde indagate è giocato dal livello di marea e quindi dalla profondità del canale di navigazione. In condizioni di bassa marea, la sezione del canale risulta ulteriormente limitata con un aumento del fattore di blocco, e l’interferenza dell’onda con il fondo avviene immediatamente al di fuori del canale di navigazione. .... il fenomeno di richiamo di materiale all’interno del canale viene ulteriormente accentuato se i passaggi si susseguono a poca distanza l’uno dall’altro impedendo in questo modo la sedimentazione del materiale precedentemente movimentato. Il passaggio di una nave immediatamente dopo un precedente evento di perturbazione fa sì che il materiale risospeso venga ulteriormente richiamato all’interno del canale dall’effetto della depressione generata dalla seconda imbarcazione. ....*(da pag 88 Discussione)*.....

Come si è visto un intenso traffico navale, mercantile e passeggeri, è spesso un elemento in contrasto tra i vantaggi economici che questo comporta, ed i danni ambientali che ne conseguono. Conoscendo in dettaglio, le cause e gli effetti relativi al transito delle imbarcazioni in aree sensibili, risulta più facile una corretta gestione di questo sistema e questo potrebbe rivelarsi una chiave fondamentale per il mantenimento della risorsa di base che è l’ambiente lagunare. “*(da pag 90 Conclusioni)*

=====

***Abbiamo trovato all’interno del progetto De Piccoli-Duferco una interessante tabella dove vengono quantificati i milioni di metri cubi d’acqua spostati dal transito delle grandi navi da crociera in un anno tipo:***

***In un anno 712 passaggi di grandi navi causano lo spostamento d’acqua di 32.434.944 metri cubi***

***Nella settimana di punta 34 passaggi causano lo spostamento d’acqua di 1.620.696 metri cubi***

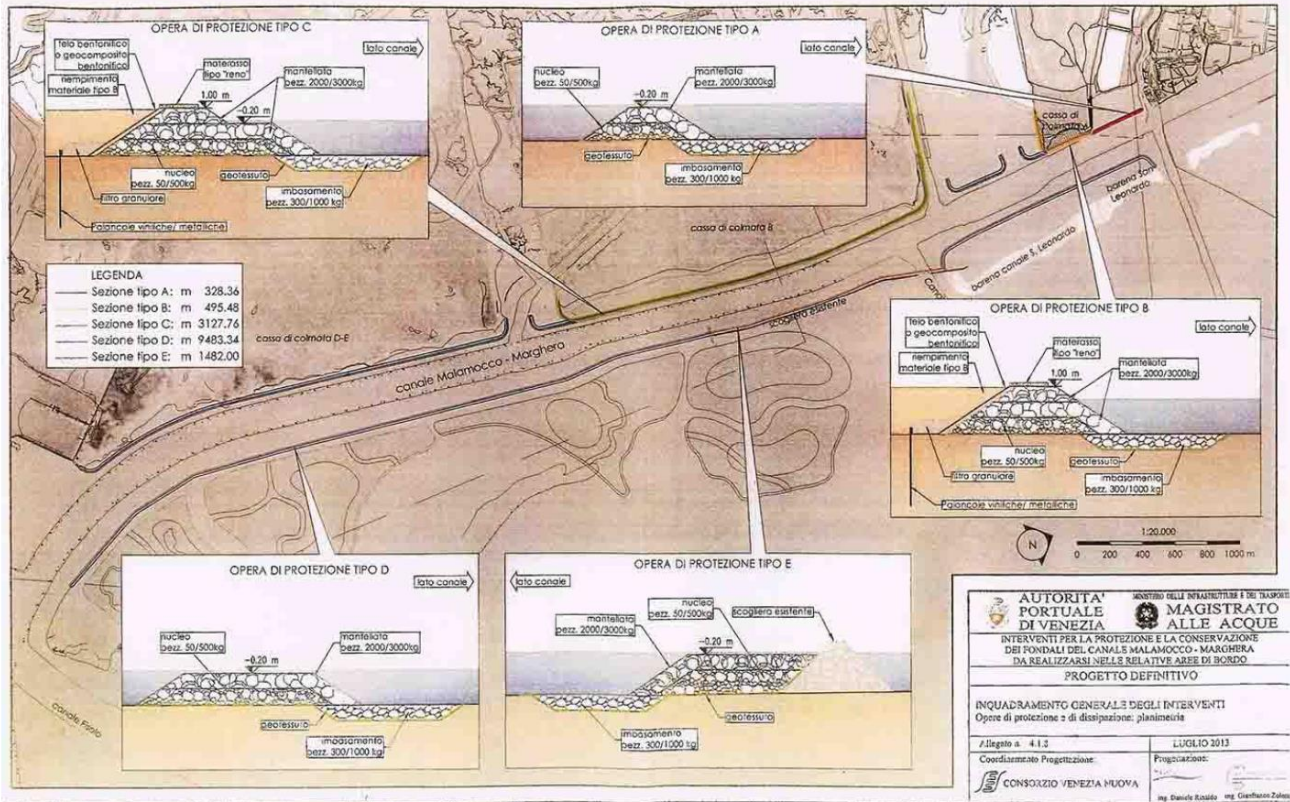
***Nella giornata di punta 10 passaggi causano lo spostamento d’acqua di 519.419 metri cubi***

***Questi passaggi supplementari di navi nel canale dei Petroli ed i milioni di metri cubi d’acqua spostati quali effetti avranno sull’ambiente Lagunare ???***

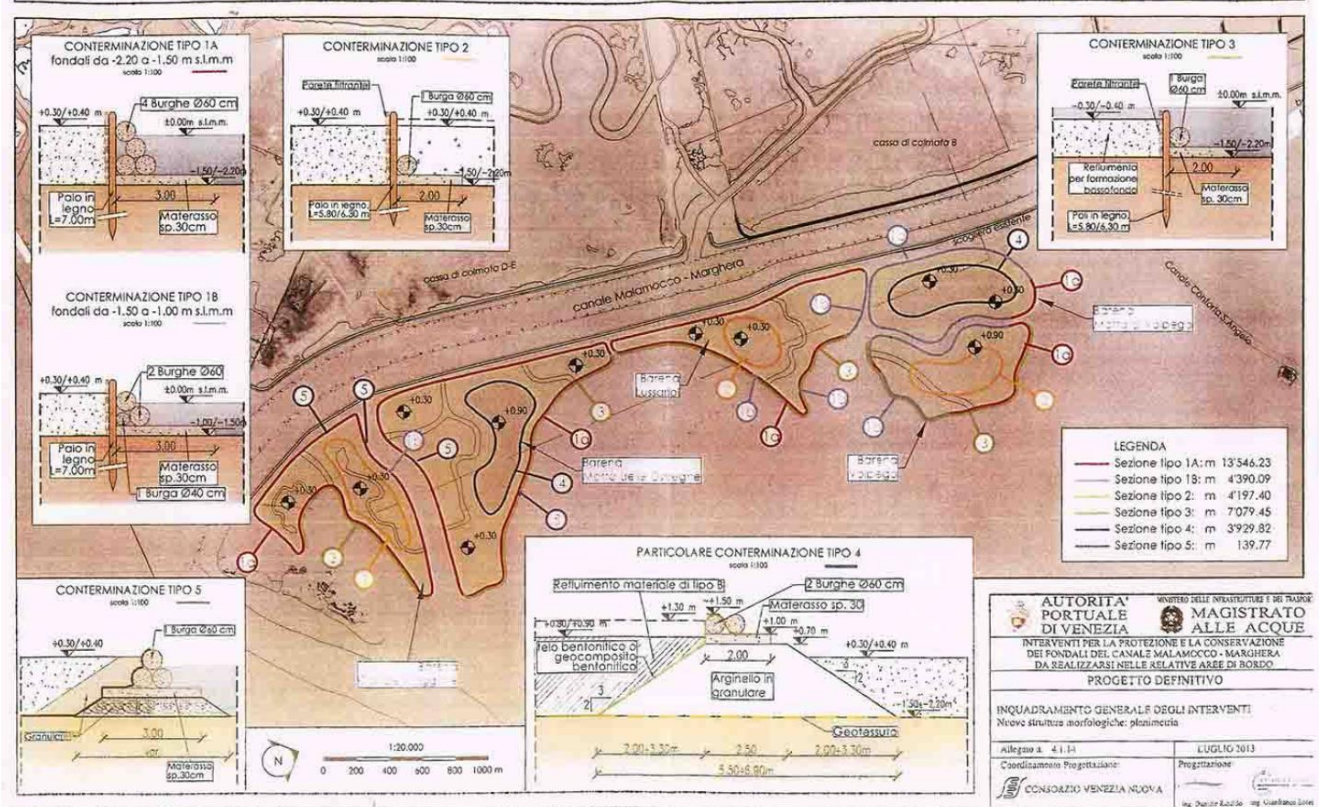
***E’ facile immaginarlo!!!***



CONFIGURAZIONI DI RIFORMA: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO OPERE DI PROTEZIONE E DISSIPAZIONE



NUOVE STRUTTURE MORFOLOGICHE: PLANIMETRIA GENERALE



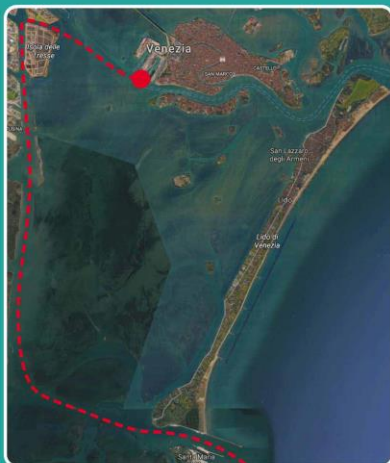


## SCAVI

Il volume dei fanghi va calcolato sull'intero percorso, dalla bocca di Malamocco alla marittima, in una logica progettuale unitaria e complessiva.

Secondo i dati della Capitaneria di Porto per una nave larga 40m e lunga 300m si deve assicurare una "cunetta" utile larga 100m per tutto il tragitto ed una scarpata di pendenza 1 a 3.

Oltre agli scavi necessari sul solo tratto del Vittorio Emanuele (2.845.000 metri cubi) vanno quindi considerati i bacini di evoluzione della curva tra il canale San Leonardo e il canale Malamocco-Marghera (1.897.350 metri cubi), dell'Isola dei Petroli (150.000 m3) e del bacino di evoluzione in marittima (1.200.000 m3). Per la realizzazione dell'intero progetto risulta quindi necessario lo scavo in Laguna di 6.092.350 metri cubi di fanghi prevalentemente tossici.

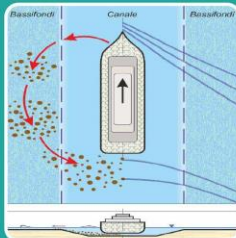


Il percorso di 25 km che le navi da crociera dovrebbero fare per raggiungere la marittima entrando dalla bocca di porto di Malamocco

## EROSIONE

Un percorso di 25km avrebbe effetti devastanti per la morfologia lagunare a causa dell'erosione dei bassi fondali prodotta dal dislocamento provocato dalle navi.

Il volume d'acqua spostato (una nave da crociera da 140.000 t di stazza sposta circa 70.000m3 d'acqua) segue il movimento della nave, spostandosi in avanti e lateralmente, per poi rioccupare a poppa il volume lasciato libero della carena. Oltre al fondo ed alle scarpate del canale, il peso ed il volume dell'acqua spostata interessano i bassi fondali che si trovano ai lati del canale navigabile provocando la sospensione dei sedimenti fini che, privati della loro struttura colloidale, rimangono in balia delle correnti che li convogliano verso il mare, aumentando così l'effetto erosione della laguna.



## RISCHIO CHIMICO

Il Comune di Venezia - Servizio di Protezione Civile - in collaborazione con l'ARPAV ha predisposto la mappa delle imprese che in base alla loro produzione possono comportare un elevato Rischio di Incidenti Rilevanti, in attuazione del D.lgs 334/99 che ha recepito la Direttiva della Unione Europea Seveso II.

Con la proposta del Vittorio Emanuele il tracciato interferisce in maniera rilevante con le aree interessate al rischio chimico, in particolare con l'impianto di Cracking della Versalis s.p.a. e con l'Isola dei Petroli.



Le 3 diverse aree a rischio- Piano di emergenza degli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante ubicati nell'area di Porto Marghera

## COMMISTIONE DI TRAFFICO

Mercantili (anche con merci pericolose), traghetti, chiatte, crociere, etc. comporteranno continue congestioni ed interferenze, considerato che la navigazione lungo tutto il tragitto è a senso unico e che si dovrà dare priorità ai transiti delle navi passeggeri. Una commistione di traffici che oltre ad abbassare il livello di sicurezza, penalizzerà inevitabilmente le attività del Porto Commerciale di Marghera.

L'Autorità Portuale ha già previsto una riduzione del traffico commerciale del 33%: una penalizzazione che la Città' ed i suoi lavoratori non si possono permettere.



## INTERFERENZE CON IL Mo.S.E.

(ipotizzando che lo finiscano e che funzionino...)

Secondo il 4° Rapporto IPCC presentato alla Conferenza sui cambiamenti climatici di Parigi (Dicembre 2015) la previsione sui livelli marini è di un aumento di 20cm nel medio periodo (20-25 anni). Considerati i soli eventi di marea del 2014 nel periodo 2 aprile - 30 novembre (stagione crocieristica) nella fascia oraria 8:00-18:30 (arrivo e partenza delle navi) il numero delle interruzioni risulterebbe essere di 85. Interruzioni che diventerebbero 187, elevatissime, con un aumento di +30 cm. verso il 2050.

TUTT\* A VOTARE!

Una voce di cui il governo dovrà tener conto.



Sono passati 5 anni da quando il decreto Clini-Passera ha teoricamente "vietato" il passaggio alle navi superiori alle 40.000 tonnellate di stazza lorda.

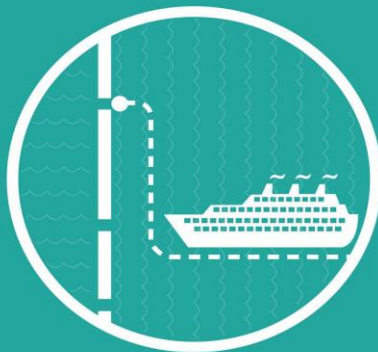
Era il 2 marzo 2012. Da allora nulla è cambiato. Le compagnie armatoriali hanno dimostrato di contare ben più dei ministri e dei loro decreti, della Città e della salute dei suoi abitanti, del buon senso.

Ogni giorno Venezia continua ad essere violentata dal passaggio di navi (se così vogliamo chiamare quei palazzoni ambulanti) che superano le 100.000 tonnellate di stazza. Rive e fondali sono danneggiati, la Laguna erosa inesorabilmente ad ogni passaggio, l'aria avvelenata.

In questi 5 anni la mobilitazione di migliaia di donne, uomini e bambini ha imposto il tema all'opinione pubblica nazionale ed europea spaventando soprattutto i galoppini locali della lobby crocieristica mondiale, preoccupati di perdere la lucrosa concessione delle banchine in marittima.

È solo questo, infatti, il motivo di tanta animosità contro l'ovvia soluzione di tenere questi giganti fuori dalla nostra Laguna: la paura di perdere la rendita garantita da un monopolio. Prima il "Contorta", poi il "Tresse" (entrambi clamorosamente bocciati) ed ora il "Vittorio Emanuele", non sono soluzioni: mantengono le navi nel cuore della Città Storica, a pochi metri dalle case ed hanno tutti in comune il fatto di prevedere enormi scavi. Collegando il "canale dei petroli" al cuore della città questi progetti mettono ancora più a rischio il nostro già provato equilibrio idro-morfologico.

Il governo dice di aver "già deciso". Ancora una volta, come fu per il Mo.S.E., la politica romana decide senza chiedere l'opinione dei cittadini. Per questo abbiamo deciso di indire un referendum popolare, per far sentire chiara la voce di chi Venezia la vive e la ama, per impedire nuovi scavi e tenere i mostri galleggianti lontano dalla Città.



**VOTA Si**  
per fermare le navi  
fuori dalla laguna



comitatograndinavi

NoGrandiNavi Venezia

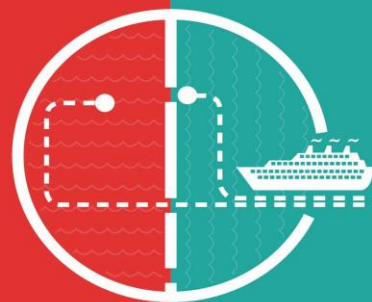


GRANDI NAVI

# REFERENDUM POPOLARE

**Domenica 18 Giugno 2017**  
**Comune di Venezia**

**Vuoi che le Grandi Navi da crociera restino fuori dalla laguna di Venezia e che non vengano effettuati nuovi scavi all'interno della laguna stessa?**



**VOTA NO**  
per mantenere le navi  
a VENEZIA, scavando  
nuovi canali in laguna

**VOTA Si**  
per fermare le navi  
fuori dalla laguna