

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione generale per le valutazioni ambientali

Via Cristoforo Colombo 44 - 00147 Roma

DGSalv Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0034120 del 21/10/2014

p.c.

Al Ministero dei Beni Culturali e del Turismo

Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea

via di San Michele, 22 - 00153 - Roma

dg-pbaac@beniculturali.it

Al Commissario di Governo della Città di Venezia

Ca'Farsetti, San Marco 4136 - Venezia

30124 Venezia

commissario@comune.venezia.it

Al Ministro dell'Ambiente - Sua Segreteria

Via Cristoforo Colombo 44 - 00147 Roma

segreteria.ministro@minambiente.it

Al Ministro dei Beni Culturali - Sua Segreteria

via del Collegio Romano, 27 - Roma.....

... ministro.segreteria@beniculturali.it

Alla Regione Veneto - Sezione Tutela Ambientale VIA

Pal Linetti - Calle Priuli Cannaregio 99

30121 Venezia

valutazioneimpattoambientale@regione.veneto.it

Alla Provincia di Venezia - Settore Politiche Ambientali

via Forte Marghera 191

30173 Venezia

politiche.ambientali@provincia.venezia.it

Al Comune di Venezia - Settore Politiche Ambientali

Campo Manin, San Marco 4023

30124 Venezia

andrea.costantini@comune.venezia.it

Al Presidente della Municipalità di Venezia

Castello5056/i, - Venezia

erminio.viero@comune.venezia.it

Alla Commissione di Salvaguardia - Legge Speciale per Venezia

Pal Linetti - Calle Priuli Cannaregio 99

30121 Venezia

salvaguardia@regione.veneto.it

Al Sindaco del Comune di Mira

sindaco@comune.mira.ve.it

Alla segreteria del "Comitatone "

uff.salvaguardia@magisacque.it



Osservazioni

ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. dell'art. 183, comma 4 del D.Lgs.163/2006 e art.34, comma 4 legge n°221 del 2012

al Progetto: Adeguamento via acqua di accesso alla stazione marittima di Venezia e riqualificazione delle aree limitrofe al Canale Contorta Sant'Angelo - Codice procedura ID_VIP 2842

I sottoscritti Luciano Mazzolin e Armando Danella presentano per conto dell'Associazione "AmbienteVenezia - per la tutela della laguna e dell'entroterra di Venezia" - iscritta all'albo delle associazioni del Comune di Venezia n°2501 - C.F. 94064510277 - con sede legale in Via Paolo Paruta n° 16 - 30126 Lido di Venezia. ;

le seguenti 12 Osservazioni al progetto Adeguamento via acqua di accesso alla stazione marittima di Venezia e riqualificazione delle aree limitrofe al Canale Contorta Sant'Angelo - relativamente a diversi punti che più avanti esplicitiamo.

In premessa precisiamo che il 24 settembre 2014 AmbienteVenezia ha presentato assieme alle associazioni Italia Nostra ed Ecoistituto del Veneto un atto di intervento urgente contro il percorso VIA Speciale da Infrastruttura Strategica applicato a questo progetto; in attesa del responso di questo nostro atto presentiamo le 12 osservazioni contenute in questo documento.

OSSERVAZIONE n° 1

Dalla lettura dei vari elaborati presenti nel sito del Ministero dell'Ambiente e scaricabili relativi al progetto Contorta notiamo che tra le varie direttive, leggi, decreti, delibere, ordinanze, Piani e strumenti di Pianificazione citate ed analizzate all'interno dei Capitoli dedicati a:

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Tecnica** da pag 4 a pag 17

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Ambientale** da pag 4 a pag 16 -

1.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI (NORMATIVA COMUNITARIA - NORMATIVA NAZIONALE - NORMATIVA REGIONALE) **Studio d'Incidenza Ambientale** da pag 14 a pag 16)

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – **Studio Impatto Ambientale - elaborato A-** da pag 17 a pag 63

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – **Studio Impatto Ambientale - elaborato B-** da pag 11 a pag 31

Manca del tutto il riferimento alle leggi relative ai Siti Patrimonio dell'Umanità all'inserimento di Venezia e della sua laguna tra i siti UNESCO patrimonio dell'umanità avvenuto nel 1987; e degli obblighi, impegni, precauzioni, cautele che ne derivano .

Si ricorda che:

L'**Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO)** è stata fondata dalle Nazioni Unite il 16 novembre 1945 per incoraggiare la collaborazione tra le nazioni nelle aree dell'istruzione, scienza, cultura e comunicazione.

Una delle missioni dell'UNESCO è quella di mantenere una lista di patrimoni dell'umanità.

Quella di **Sito Patrimonio dell'Umanità** è la denominazione ufficiale delle aree registrate nella lista del Patrimonio dell'umanità, o nella sua accezione inglese **World Heritage List**, della Convenzione sul Patrimonio dell'Umanità.

La Convenzione sul Patrimonio dell'Umanità, adottata dalla Conferenza generale dell'UNESCO il 16 novembre 1972, ha lo scopo di identificare e mantenere la lista di quei siti che rappresentano delle particolarità di eccezionale importanza da un punto di vista culturale o naturale.

Secondo l'ultimo aggiornamento effettuato nella riunione del 37° **World Heritage Committee (WHC)**, Comitato per il Patrimonio dell'Umanità, tenuta a Phnom Penh tra il 17 e 27 giugno 2013, la lista è composta da un totale di 981 siti (di cui 759 beni culturali, 193 naturali e 29 misti) presenti in 160 Nazioni del mondo.

Attualmente l'Italia è la nazione a detenere il maggior numero di siti inclusi nella lista dei patrimoni dell'umanità (49 siti),

Con legge n. 184 del 6 aprile 1977 lo Stato Italiano aveva ratificato la convenzione sul Patrimonio dell'Umanità sottoscritta a Parigi il 23 novembre 1972, obbligandosi così al suo rispetto;

con la legge n. 77 del 20 febbraio 2006. "**Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell'UNESCO**" ha disciplinato la gestione dei siti UNESCO; e introdotto nell'Art 3 i **Piani di Gestione**.

Art. 3.

(*Piani di gestione*)

1. Per assicurare la conservazione dei siti italiani UNESCO e creare le condizioni per la loro valorizzazione sono approvati appositi piani di gestione.

2. I piani di gestione definiscono le priorità di intervento e le relative modalità attuative, nonché le azioni esperibili per reperire le risorse pubbliche e private necessarie, in aggiunta a quelle previste dall'articolo 4, oltre che le opportune forme di collegamento con programmi o strumenti normativi che perseguano finalità complementari, tra i quali quelli disciplinanti i sistemi turistici locali e i piani relativi alle aree protette.

3. Gli accordi tra i soggetti pubblici istituzionalmente competenti alla predisposizione dei piani di gestione e alla realizzazione dei relativi interventi sono raggiunti con le forme e le modalità previste dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, di seguito denominato «Codice».

Ai sensi dell'art. 4 della Convenzione sul Patrimonio dell'Umanità *<<ciascuno Stato partecipe della presente Convenzione riconosce che l'obbligo di garantire l'identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e trasmissione alle generazioni future del patrimonio culturale e naturale di cui agli articoli 1 e 2, situato sul suo territorio, gli incombe in prima persona.>>*

Ai sensi della lettera d) del 1° comma dell'art. 5 della convenzione *<<Per garantire una protezione e una conservazione le più efficaci possibili e una valorizzazione la più attiva possibile del patrimonio culturale e naturale situato sul loro territorio, gli Stati partecipi della presente Convenzione, nelle condizioni appropriate ad ogni paese, si sforzano quanto possibile:*

d) di prendere i provvedimenti giuridici, scientifici, tecnici, amministrativi e finanziari adeguati per l'identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e rianimazione di questo patrimonio.>>

Ai sensi del 3° comma dell'art. 6 *<<3. Ciascuno Stato partecipe alla presente Convenzione si impegna ad astenersi deliberatamente da ogni provvedimento atto a danneggiare direttamente o indirettamente il patrimonio culturale e naturale di cui agli articoli 1 e 2 e situato sul territorio di altri Stati partecipi della presente Convenzione.>>*

L'**International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)** è una organizzazione internazionale non governativa che ha principalmente lo scopo di promuovere la teoria, la metodologia e le tecnologie applicate alla conservazione, alla protezione e alla valorizzazione dei monumenti e dei siti di interesse culturale.

L'ICOMOS è stato fondato nel 1965 come risultato della "**Carta di Venezia per il restauro e la conservazione di monumenti e siti**" del 1964, che è un documento redatto con l'intento di fissare un codice di standard professionali e le linee guida che costituissero un quadro di riferimento internazionale per disciplinare le modalità con cui condurre interventi di conservazione e restauro di monumenti e manufatti architettonici, e di siti storici e archeologici.

L'ICOMOS è stato fondato come risultato anche dai consigli all'UNESCO sui Patrimoni dell'umanità: ne fanno parte oltre 7000 membri, provenienti da diversi paesi ed esperti di diverse discipline: architetti, storici, archeologi, storici dell'arte, geografi, antropologi, ingegneri e urbanisti.

Al 9 maggio del 1974 risale la costituzione dell'ICOMOS Italia.

Il Comitato della Convenzione, chiamato Comitato per il Patrimonio dell'Umanità, ha sviluppato dei criteri precisi tanto per l'inclusione dei siti nella lista quanto per la loro tutela e conservazione, sulla base delle Linee guida operative per l'attuazione della Convenzione sul patrimonio dell'umanità emanate a gennaio del 2008, che al punto 172 dispongono che *<<Il Comitato del Patrimonio Mondiale invita gli Stati che hanno sottoscritto la Convenzione, di informare il Comitato, tramite il segretariato, della loro intenzione di effettuare o autorizzare l'uso di un'area protetta ai sensi della Convenzione per grandi restauri o per nuove costruzioni che possono influenzare l'eccezionale valore universale del sito. L'avviso deve essere comunicato il prima possibile e comunque prima di prendere qualsiasi decisione che sarebbe difficilmente reversibile, in modo da consentire al Comitato di poter essere d'aiuto nella ricerca di soluzioni adeguate e di assicurarsi che il valore universale eccezionale del sito sia completamente conservato.>>*

Come si ricordava in precedenza La Laguna e Venezia sono state inserite nel 1987 nella lista del patrimonio mondiale dell'umanità dall'UNESCO

Dal 2012 è in corso l'elaborazione di un Piano di Gestione per la Laguna di Venezia. Il 9 ottobre 2014 nel corso di un convegno organizzato dall'Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti intitolato "Governare le Acque – Salvaguardia e gestione della Laguna di Venezia" Katia Basili del Comune di Venezia e Philippe Pypaert dell'UNESCO hanno diffusamente parlato nelle loro relazioni di un recentissimo documento inviato dall'UNESCO al Governo Italiano dove si parla anche del problema delle grandi navi; L'Unesco esprime preoccupazioni sui possibili danni irreversibili conseguenti al passaggio delle grandi navi in laguna e la realizzazione di alcuni progetti relativi alle vie di navigazione interni alla laguna. Nell'articolato documento UNESCO che finisce con 13 punti, al punto n°7 si esorta lo Stato Italiano a vietare il passaggio delle grandi navi e delle petroliere nella laguna e chiede inoltre allo Stato membro di adottare, in via di urgenza, un documento legale che introduca tale processo. Come potete verificare dalla lettura del testo originale in inglese che potete leggere nel link: <http://whc.unesco.org/en/soc/2830>

O dalla traduzione del documento che abbiamo fatto noi l'UNESCO chiede che le grandi navi non passino all'interno della laguna e che quindi non vengano realizzati progetti come quello in oggetto che potrebbero causare danni irreversibili all'ambiente lagunare.

Traduzione del Documento UNESCO:

Stato di conservazione (SOC)

Venezia e la sua laguna - 2014

- 2014

UNESCO fondi fuori bilancio

Programma per la Salvaguardia di Venezia: oltre 1.500 progetti del valore di oltre 50 milioni di euro.

Problemi di conservazione riportati nel 2014

In risposta all'appello lanciato dall'UNESCO nel 1966, sono stati istituiti in alcuni paesi comitati privati per raccogliere contributi per ripristinare e preservare Venezia.

UNESCO Venice Office gestisce il "Programma congiunto UNESCO-Comitati Privati per la Salvaguardia di Venezia", in collaborazione con l'Associazione dei Comitati Privati e Soprintendenze dei Monumenti e Gallerie del Ministero dei Beni Culturali a Venezia in due aree principali: il restauro di monumenti e opere d'arte e la fornitura di finanziamenti per la formazione di specialisti in conservazione del patrimonio culturale

I Comitati Privati hanno finanziato - nel comune di Unesco - Comitati Privati Programme - più di 1.500 progetti del valore di oltre 50 milioni di euro.

Dopo aver ricevuto informazioni dalla società civile, il Centro del Patrimonio Mondiale ha chiesto nel 2012 allo Stato Parte di fornire chiarimenti su una serie di progetti per la costruzione di grandi infrastrutture, per la navigazione all'interno sito, nonché sui progressi nell'adozione di un decreto previsto per fermare le grandi navi da crociera e petroliere.

ICOMOS ha analizzato alcuni progetti (ad es Dogaletto - Giare di progetto, Palais Lumière) e ha inviato ampie osservazioni alle autorità italiane.

Alla luce di quanto sopra, il Centro del Patrimonio Mondiale richiama dello Stato Parte nel mese di agosto 2013 per fornire ulteriori informazioni, come base per la presentazione di un rapporto sullo stato di conservazione del sito al Comitato del Patrimonio Mondiale

Il 29 gennaio 2014, lo Stato Parte che ha presentato una dettagliata relazione sullo stato di conservazione del sito, con annesse la descrizione di una serie di nuove grandi infrastrutture marittime per consentire alle grandi navi che trasportano principalmente petrolio, rinfuse e container di arrivare al Porto di Venezia. La relazione è disponibile su <http://whc.unesco.org/en/list/394/documents/>.

Essa ha inoltre presentato il piano di gestione del sito e una proposta per la creazione di una zona cuscinetto.

Lo Stato Parte ha riferito che il sistema di paratoie mobili chiamato MoSE (Modulo Sperimentale Elettromeccanico) per controllare acque alte isolano temporaneamente la laguna dal mare, è in

costruzione e sarà operativo entro il 2016; e che attualmente sono in fase sviluppo progetti che riguardano: una a piattaforma off-shore a circa 8 miglia al largo del porto di Malamocco; un nuovo terminal "Autostrade del Mare" a Fusina; un nuovo terminal container nell'area di ex impianti industriali a Porto Marghera; una nuova struttura multi-funzionale tra Venezia e la sua stazione marittima; e di un porto turistico in San Nicolò. La relazione conferma che il progetto del Palais Lumière è stata ritirato.

Lo Stato Parte ha evidenziato che il passaggio di navi di medio-alto tonnellaggio causano progressivamente l'erosione dei fondali, velme e barene, e che, di conseguenza per il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Venezia, l'obiettivo è l'esclusione definitiva delle navi incompatibili con la città storica e con la laguna. È stato riferito che numerose proposte e progetti alternativi per il passaggio delle navi da crociera all'interno Bacino di San Marco e nel Canale della Giudecca sono attualmente all'esame di diversi organismi istituzionali, e che sono state stabilite misure transitorie per il traffico delle grandi navi da crociera. Lo Stato Parte ha informato che in conformità al Decreto 2013 relativo alla "Identificazione delle vie di accesso alternative alla Stazione Marittima del Porto di Venezia per le navi vietate sopra le 40.000 GT", l'Autorità Marittima ha individuato come un corso d'acqua alternativa il canale Contorta Sant'Angelo, in attesa dei risultati dalla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Ha inoltre indicato che un comitato direttivo si riunisce periodicamente per monitorare l'attuazione del Piano di Gestione, nonché a valutare le misure correttive e di mitigazione per sostenere la struttura eccezionale valore universale (OUV).

Analisi e conclusioni da World Heritage Center e gli organi consultivi

Lo Stato Parte ha fatto alcuni sforzi per sviluppare una serie di meccanismi di salvaguardia di Venezia e della sua laguna, paesaggio che copre 50.000 km². La riserva naturale della Valle d'Aveto (al limite nord-occidentale della Laguna) è stato designato come sito Ramsar nel quadro della Convenzione del 1971 sulle zone umide di importanza internazionale, la Convenzione di Ramsar.

Trasformazioni irreversibili potrebbero però derivare dalla realizzazione dei progetti proposti per grandi infrastrutture, di navigazione in Laguna che potrebbero compromettere l'ambiente e il valore universale del sito (OUV).

Tenendo conto del fatto che lo Stato Parte ha presentato la maggior parte delle informazioni per quanto riguarda le nuove costruzioni e gli sviluppi infrastrutturali in italiano, il Centro del Patrimonio Mondiale richiama dello Stato Parte, in conformità con il paragrafo 172 delle *Linee Guida Operative*, a presentare informazioni relative a tali progetti in una delle lingue di lavoro, compresa la valutazione d'impatto (HIA) per una valutazione da parte degli organi consultivi prima di prendere qualsiasi decisione.

Dato il gran numero di progetti che sono in programma o in corso in e intorno alla laguna (tra cui la nuova piattaforma off-shore, i nuovi terminali, porto turistico e grandi strutture per il tempo libero), devono essere valutati gli impatti cumulativi sul valore universale del sito (OUV). I risultati devono essere presentati in lingua inglese o francese per il Centro del Patrimonio Mondiale per la revisione da parte degli organi consultivi.

Ci sono anche alcune preoccupazioni circa gli impatti ambientali negativi innescati da barche a motore, navi da crociera e petroliere. L'obiettivo mira ad escludere tutte le navi incompatibili con la città storica e con la laguna, come indicato nel Piano Territoriale (PAT) non è stato raggiunto, e il Comune non ha promosso una serie di studi approfonditi. A seguito di notizie di stampa circa la decisione del tribunale regionale del Veneto di sospendere il diritto di ridurre il numero di navi da crociera che entrano dal mare Adriatico, il Centro del Patrimonio Mondiale richiama dello Stato Parte, in conformità con il paragrafo 174 delle *Linee Guida Operative*, di fornire informazioni dettagliate sugli strumenti giuridici e regolamentari applicabili a questo sito Patrimonio dell'Umanità.

Si raccomanda che il Comitato per sollecitare lo Stato Parte ad attuare tutte le misure pertinenti per vietare le navi più grandi per entrare nella laguna. Alternativa significa permettere ai turisti di

crociera di godere e capire il valore e la fragilità di Venezia dovrebbero essere sviluppati con le aziende del turismo e da crociera.

La pressione del turismo eccezionalmente alto sulla città di Venezia e le vaste attività turistiche connesse potenzialmente minacciano la OUV del sito, deve essere evidenziato che vengono messi in atto meccanismi per garantire che non si verifichino trasformazioni irreversibili. Una strategia di turismo sostenibile, che include opzioni per soddisfare le esigenze di sviluppo, è una priorità per l'attuazione, nel quadro del Piano di Gestione. La revisione tecnica ICOMOS ha fornito raccomandazioni per la revisione del Piano di Gestione e per zona cuscinetto provvisoria che devono essere intraprese di conseguenza.

Attualmente, le responsabilità sulla laguna di Venezia sono divisi tra le autorità nazionali, regionali e locali in cui il Magistrato alle Acque di Venezia (MAV) gioca un ruolo decisivo. Si raccomanda che la richiesta Comitato lo Stato Parte di stabilire un forte coordinamento tra tutti i soggetti interessati al fine di garantire gli equilibri idrogeologici della Laguna di Venezia e l'intero bacino scolante, nonché la protezione di tutti gli attributi che trasmettono la OUV del proprietà.

Data la situazione attuale, è necessaria una missione di monitoraggio reattivo per la valutazione delle condizioni correnti alla proprietà e assistere con la valutazione delle proposte di progetto e di individuare le opzioni che sono in accordo con la OUV della proprietà, nonché di rivedere se la proprietà si trova di fronte con minacce che potrebbero avere effetti deleteri sulle sue caratteristiche intrinseche e soddisfa i criteri per la sua iscrizione nella Lista del Patrimonio Mondiale in Pericolo in linea con l'art 179 delle *Linee Guida Operative*. Si raccomanda che il Comitato suggerisce allo Stato Parte di invitare un esperto di Ramsar per partecipare a questa missione.

Decisioni adottate dal Comitato nel 2014

- **Adottato**
- **Progetto di decisione**

38COM7B.27 [Link alla decisione](#)

Venezia e la sua Laguna (Italia) (C 394)

Il Comitato del Patrimonio Mondiale,

1. Dopo aver esaminato Documento WHC-14 / 38.COM / 7B.Add,
2. Ricordando la decisione **13 COM IX.22**, adottata nella 13a sessione (UNESCO, 1989),
3. Prende atto degli sforzi dello Stato Parte per sviluppare una serie di meccanismi di salvaguardia di Venezia e della Laguna con l'approvazione di un Piano di Gestione derivante da ampie consultazioni tra tutti i stakeholders, e incoraggia lo Stato Parte ad intraprendere la sua revisione, in linea con la revisione tecnica ICOMOS;
4. Esprime la propria preoccupazione circa l'estensione e la portata delle proposte di progetti di grandi infrastrutture, di navigazione e di costruzione in Laguna che possono potenzialmente compromettere l'eccezionale valore universale del sito (OUV) generando trasformazioni irreversibili paesaggistiche sulle terre ed acque del sito;
5. Richiede allo Stato Parte di effettuare valutazioni d'impatto sul patrimonio (Heritage Impact Assessment -HIAs) per tali progetti per valutare sia gli impatti, sia individuali che cumulativi complessivi, delle potenziali modificazioni della laguna e del suo territorio, al fine di evitare trasformazioni irreversibili e potenzialmente minacciare il valore universale del sito e per rafforzare la tutela del sito nella direzione di sostenere il suo valore universale;
6. Esprime inoltre preoccupazione per gli impatti ambientali negativi innescati da imbarcazioni di medio motore fino alle navi di elevato tonnellaggio che hanno progressivamente provocato l'erosione dei fondali lagunari, delle velme e delle barene, e che potrebbe rappresentare una potenziale minaccia per il valore universale del sito e chiede inoltre allo Stato Parte di far rispettare i limiti di velocità e regolare il numero e il tipo di barche;
7. Esorta lo Stato Parte a vietare il passaggio delle grandi navi e delle petroliere nella laguna e chiede inoltre allo Stato membro di adottare, in via di urgenza, un documento legale che introduca tale processo;

8. Riconosce eccezionalmente pressione turistica sulla città di Venezia, e le numerose attività legate al turismo, esorta lo Stato Parte a dare priorità allo sviluppo di una strategia di turismo sostenibile, e incoraggia lo Stato Parte a sviluppare congiuntamente con le principali compagnie del turismo e da crociera soluzioni alternative per permettere ai turisti da crociera di godere e capire il valore di Venezia e anche la sua fragilità;
9. Incoraggia inoltre le istituzioni e le agenzie finanziarie ad assicurare che le valutazioni di impatto patrimoniale ed ambientale siano svolte per stabilire che non vi siano impatti negativi sul valore universale del sito, prima di pianificare gli investimenti di sviluppo su larga scala all'interno della proprietà e del suo contesto;
10. Incoraggia, inoltre, lo Stato Parte a proseguire con la valutazione del funzionamento idraulico e geo-meccanico della Laguna di Venezia e del suo intero bacino scolante; e invita lo Stato Parte di stabilire un forte coordinamento tra tutte le parti interessate al fine di garantire gli equilibri idrogeologici della Laguna di Venezia e l'intero bacino scolante, nonché la tutele di tutti gli attributi che trasmettono il valore universale del sito;
11. Prende inoltre atto della proposta per l'istituzione della zona cuscinetto e invita inoltre lo Stato Parte ad intraprendere la sua revisione, in linea con la revisione tecnica ICOMOS e presentare al Centro del Patrimonio Mondiale la modifica confine minore entro il **1 febbraio 2015** ;
12. Chiede, inoltre, allo Stato Parte di invitare una missione congiunta UNESCO / ICOMOS/Ramsar di monitoraggio alla proprietà nel 2015 per valutare le condizioni attuali nel sito, compresa la valutazione dei potenziali impatti derivanti dai progetti di sviluppo e di individuare le opzioni di sviluppo in conformità con il valore universale del sito, nonché a rivedere se la proprietà è di fronte a minacce che potrebbero avere effetti deleteri sulle sue caratteristiche intrinseche e se risponde ai criteri per la sua iscrizione nella Lista del Patrimonio Mondiale in Pericolo in linea con l'art 179 delle Operational Guidelines (*Linee Guida Operative*);
13. Richiede inoltre lo Stato Parte di presentare al Centro del Patrimonio Mondiale, entro il **1 Febbraio 2015** , una relazione intermedia sullo stato di conservazione del sito, ed entro il **1 febbraio 2016 un rapporto sullo** stato di conservazione in base all'attuazione di quanto richiesto. Entrambe le relazioni saranno prese in esame da parte del Comitato del Patrimonio Mondiale nel corso della sessione 40 ° nel 2016

OSSERVAZIONE n° 2

Dalla lettura dei vari elaborati presenti nel sito del Ministero dell'Ambiente e scaricabili relativi al progetto Contorta notiamo che tra le varie direttive, leggi, decreti, delibere, ordinanze, Piani e strumenti di Pianificazione citate ed analizzate all'interno dei Capitoli dedicati a:

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Tecnica** da pag 4 a pag 17

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Ambientale** da pag 4 a pag 16 -

1.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI (NORMATIVA COMUNITARIA - NORMATIVA NAZIONALE - NORMATIVA REGIONALE) **Studio d'Incidenza Ambientale** da pag 14 a pag 16)

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – **Studio Impatto Ambientale - elaborato A-** da pag 17 a pag 63

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – Studio Impatto Ambientale - elaborato B- da pag 11 a pag 31

Quando si parla del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia (PAT), che è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 30/31 gennaio 2012 e che è stato approvato dalla Provincia di Venezia il 30 settembre 2014 si omette di citare l'art 35.Bis delle Norme Tecniche dove si dice che *“il Pat assume come proprio obiettivo la definitiva estromissione delle navi incompatibili con la città storica e col contesto lagunare.”*

Comune di Venezia - Piano di Assetto Territoriale - Norme Tecniche a pag 31

Art. 35bis:

“Nel quadro della armonizzazione della pianificazione portuale, degli obiettivi specifici dell’ATO 1 – Venezia Città Antica relativi alla mobilità e della riorganizzazione del trasporto delle persone ai fini della tutela dell’ambiente, il Pat assume come proprio obiettivo la definitiva estromissione delle navi incompatibili con la città storica e col contesto lagunare.”

A tale fine, l’Amministrazione Comunale promuove una serie di studi di approfondimento sugli impatti ambientali, sanitari, socio-economici, occupazionali e sulla morfologia lagunare del crocierismo e della portualità per l’individuazione delle caratteristiche anche dimensionali incompatibili con il contesto cittadino e col recupero morfologico della laguna, che dovranno corredare il relativo P.I.. Tali studi, affidati a enti deputati (Arpav, Ulss 12), istituzioni scientifiche, studiosi indipendenti e di assoluta credibilità, andranno realizzati entro 18 mesi.” Considerando le dimensioni più complessive della presenza turistica in città, gli studi dovranno anche definire una soglia massima di sostenibilità giornaliera turistica, comprensiva anche delle presenze collegate all’attività delle navi da crociera e più in generale del traffico marittimo passeggeri.”

Questo articolo è in netto contrasto con il progetto in esame che mantiene le grandi navi all’interno della laguna

OSSERVAZIONE n° 3

Dalla lettura dei vari elaborati presenti nel sito del Ministero dell’Ambiente e scaricabili relativi al progetto Contorta notiamo che tra le varie direttive, leggi, decreti, delibere, ordinanze, Piani e strumenti di Pianificazione citate ed analizzate all’interno dei Capitoli dedicati a:

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Tecnica** da pag 4 a pag 17

2. INQUADRAMENTO GENERALE (Inquadramento territoriale , Inquadramento normativo, Inquadramento urbanistico) **Relazione Ambientale** da pag 4 a pag 16 -

1.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI (NORMATIVA COMUNITARIA - NORMATIVA NAZIONALE - NORMATIVA REGIONALE) **Studio d’Incidenza Ambientale** da pag 14 a pag 16)

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – Studio Impatto Ambientale - elaborato A- da pag 17 a pag 63

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – Studio Impatto Ambientale - elaborato B- da pag 11 a pag 31

Si parla pochissimo della Legge Speciale per Venezia e la sua Laguna n°171 del 16 aprile 1973 e leggi successive. Non si cita la legge 798/84 che introduce all’art 3 lettera a) i criteri di Sperimentaltà,

reversibilità e gradualità”Nel rispetto delle caratteristiche di sperimentabilità, reversibilità e gradualità contenute nel voto del consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n°201 del 1982

Nelle lettera L).... Con particolare riferimento ad uno studio di fattibilità delle opere necessarie ad evitare il trasporto nella laguna di petroli e derivati, a ripristinare i livelli di profondità dei canali di transito nei termini previsti dalla legge 16 aprile 1973, n. 171,

OSSERVAZIONE n° 4

Dalla lettura dei vari elaborati presenti nel sito del Ministero dell’Ambiente e scaricabili relativi al progetto Contorta notiamo che in tutti gli elaborati (Relazione Tecnica , Relazione Ambientale; Studio di Incidenza Ambientale; Studio Impatto Ambientale elaborato A ; Studio Impatto Ambientale elaborato B;) si è proceduto alle Analisi delle seguenti alternative :

- Opzione Zero – attuale attività e percorso attraverso Bocca Lido-Bacino San Marco- Canale Giudecca- Stazione Marittima
- Canale Vittorio Emanuele III da Bacino 3;
- Canale “Retrogiudecca”;
- Canale Contorta-S. Angelo;

Dalle analisi delle Alternative sono stati esclusi tutti i progetti che sono stati regolarmente presentati agli organismi competenti, e che localizzavano una nuova struttura portuale crocieristica nella Bocca di Porto del Lido.

Riteniamo queste esclusioni del tutto incomprensibili, di fatto invalidano totalmente il lavoro di analisi e di eventuale comparazione tra i progetti regolarmente presentati. Di conseguenza invalidano, in quanto incompleti, tutti i documenti citati che li contengono.

Si ricorda che il progetto presentato dall’On. De Piccoli era stato sottoposto come altri progetti presentati ad una valutazione preventiva da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA _ VAS del Ministero dell’Ambiente e che la citata commissione il 27/09/2013 aveva espresso il parere n°1345 che conteneva valutazioni sostanzialmente positive nei confronti di questo progetto. In un passaggio del documento si può leggere :”..... **la proposta di posizionare un nuovo terminal crociera alla bocca di porto del Lido appare, al momento, la soluzione ambientalmente meno impattante**”

Si ricorda che un ordine del giorno approvato a stragrande maggioranza (con un solo voto contrario) dal Senato della Repubblica il 6 febbraio 2014 imponeva la trasparenza, pubblicità ed adeguato confronto tra tutte le varie soluzioni prospettate.

Si ricorda che nell’ultima versione del progetto presentato da De Piccoli e Duferco, il terminal crocieristico localizzato in bocca di porto del Lido è strettamente collegato dal punto di vista operativo con la Stazione della Marittima in quanto i passeggeri li effettuano tutte le operazioni di preimbarco – e consegna bagagli e vengono imbarcati su grandi motonavi che li portano al terminal del Lido dove sono ormeggiate le grandi navi da crociera. Pertanto cade anche la giustificazione letta sui giornali di escludere i progetti che non sono collegati alla Stazione Marittima di Venezia.

OSSERVAZIONE n° 5

Si osserva che lo **Studio Morfologico 49.810.000.02 del 01/05/2013 Protecno** è del tutto sbagliato in quanto dal progetto presentato ed in analisi la cunetta di navigazione è larga 100 metri e non come si legge 80 metri di una prima configurazione o 120 metri di una seconda configurazione del progetto . **Riportiamo un breve tratto di quanto scritto:**

“.....La prima configurazione di progetto (Figura 3) di cui si sono studiati gli aspetti di modifica della idrodinamica e morfologia lagunare e gli effetti del passaggio di natanti è stata quella presentata nello Studio di Fattibilità, con una cunetta larga 80 m e profonda -10 m s.m.m. (dato poi rettificato da APV in -10.50 m s.m.m.) con sponde con pendenza 1:3.

La seconda configurazione di progetto, elaborata da APV e oggetto del presente studio, prevede una cunetta di 120 m e profondità -10.50 m s.m.m. e con sponde con pendenza 1:4.

Le due configurazioni presentano un diverso andamento planimetrico (Figura 5), che comunque mantiene approssimativamente gli stessi punti di ingresso del nuovo canale sia verso il canale S. Leonardo - Marghera che verso il Canale della Giudecca.

....

3. DESCRIZIONE DEL MODELLO MORFOLOGICO.

Lo studio è stato eseguito impiegando il modello Mike21 prodotto dal Danish Hydraulic Institute (Copenhagen), ed utilizzando a base delle simulazioni la carta delle batimetrie della laguna di Venezia pubblicata dal Magistrato alle Acque nel 2002, opportunamente aggiornata"

I risultati ottenuti dai Modelli morfologici impiegati, avendo usato ed inserito dimensioni sbagliate, di conseguenza sono tutti errati . Il documento pertanto deve essere bocciato e cestinato.

I risultati totalmente sbagliati sono stati riportati anche in altri documenti presentati come ad esempio: Studio Impatto Ambientale –elaborato A nei punti 5.3.2 Fase di Esercizio da pag 149 a pag 152 si riportano gli studi morfologici errati di Protecno.

Anche nello Studio Impatto Ambientale – elaborato B nel punto 5.6.1 Fase di Esercizio a pag 80 si riportano gli studi morfologici errati di Protecno.

OSSERVAZIONE n° 6

Dallo STUDIO 49_810_000_01 Relazione Ambientale possiamo leggere al punto
"4.8 Quadro riassuntivo da pag 44

Nel complesso l'intervento in oggetto sull'area vasta lagunare comporterà degli effetti negativi- bassi, sia in relazione alle emissioni atmosferiche rispetto a quelle attuali, sia in relazione agli effetti morfologici sull'area limitrofa al canale Contorta.

In merito agli effetti idromorfologici, gli studi specialistici effettuati hanno dimostrato che si assisterà "ad una modifica locale dell'andamento delle correnti che porta ad un leggero aumento delle aree di bassofondo caratterizzate da basse velocità e una concentrazione del flusso verso il canale S. Leonardo-Marghera e il canale della Giudecca. Queste modifiche sono comunque di poca entità e si notano solo negli istanti di bassa marea."

Per questo motivo si sottolinea l'importanza della realizzazione delle velme in fregio al canale, che, da un lato proteggeranno dalle torbide sospinte dai venti, riducendo di fatto il fenomeno dell'erosione dei bassifondali, e dall'altro potranno risultare efficaci nel costituire una interruzione del fetch libero lagunare, secondo le indicazioni del Piano Morfologico della Laguna di Venezia."

Come abbiamo evidenziato nell'osservazione numero 5 gli studi idrodinamici ed idromorfologici sono del tutto errati in quanto nel modello è stata inserita una dimensione errata della cunetta di navigazione del Canale Contorta (120 metri e non i 100 metri del progetto vero).

Inoltre riportiamo una lettera inviata ai giornali locali da tre esperti di idraulica che hanno collaborato alla stesura del Piano Morfologico della Laguna di Venezia che smentiscono quanto scritto nel paragrafo citato:

Per chiarire una questione Contorta

Il dibattito in corso sull'escavo del Canale Contorta ha comprensibilmente richiamato le possibili relazioni con l'Aggiornamento del "Piano Morfologico" per la laguna, ultimato alla fine del 2010 e in fase di valutazione da parte degli organi competenti. Inevitabilmente si sono anche tirati in ballo presunti asservimenti del Piano a obiettivi di parte. Le polemiche strumentali non sono certamente utili agli scopi della salvaguardia della laguna di Venezia e vogliamo pertanto chiarire due questioni importanti: 1) le analisi e le indicazioni contenute nel documento di piano consegnato nel 2010 rappresentano l'obiettiva valutazione delle tendenze evolutive idrauliche, morfologiche e ambientali della laguna, e dei relativi possibili interventi, ottenuta al meglio delle attuali conoscenze; 2) la formulazione degli scenari del Piano, come pure il completamento delle analisi modellistiche, sono avvenuti in tempi anteriori al momento in cui il "Progetto Contorta" è stato avanzato. Pertanto, diversamente da quanto si potrebbe desumere da alcuni interventi recenti, il Piano Morfologico NON contiene valutazioni degli impatti idraulici e morfologici del proposto Progetto Contorta. Ora che tale progetto viene proposto con decisione, troviamo piuttosto sorprendente che le (sommario) indagini idrodinamiche e morfodinamiche svolte a suo supporto non tengano conto del mutato assetto lagunare previsto nel Piano Morfologico, ormai precisamente delineato. Ovvero quel che stupisce non è che venga proposto l'escavo del Canale Contorta, ma piuttosto che non siano da tempo state promosse indagini per quantificare, dettagliatamente e nel contesto dell'aggiornato Piano Morfologico, i cambiamenti

che la realizzazione del Progetto Contorta inevitabilmente porterebbe nel delicato assetto della zona centrale della laguna. Si minimizzano invece tali conseguenze e le si liquidano come di banale quantificazione, preferendo sottaccere quel che passate esperienze dovrebbero aver insegnato (se i moderni strumenti modellistici fossero stati disponibili al tempo dell'escavo del Canale Malamocco-Marghera forse la laguna centrale non si troverebbe nell'avanzato stato di erosione che oggi tutti constatiamo!). In conclusione, riteniamo sia importante non dimenticare che una pianificazione trasparente deve partire da una condivisa conoscenza degli impatti, in modo che ciascuno possa prendersi le proprie responsabilità al momento di compiere scelte che lasceranno il loro segno sul tessuto lagunare per il prossimo secolo almeno.

Marco Marani,

Professore Straordinario, Università di Padova

Professor, Duke University (USA)

Stefano Lanzoni

Professore Ordinario, Università di Padova

Andrea Defina

Professore Ordinario, Università di Padova

Responsabili per le discipline dell'idraulica e della morfodinamica dell'Aggiornamento del Piano Morfologico per la laguna di Venezia (2006-2010)

OSSERVAZIONE n° 7

Si osserva che lo Studio 49_810_000_04_VINCA si chiude a pag 288 con questo paragrafo: “

Dopo aver approfondito l'esame delle caratteristiche dei siti, individuato alcune soluzioni progettuali alternative, i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico che giustificano l'adozione del progetto e aver proposto specifiche misure di compensazione atte a bilanciare gli effetti negativi del progetto di adeguamento via acqua di accesso alla Stazione marittima di Venezia e riqualificazione delle aree limitrofe al Canale Contorta S. Angelo nei confronti degli habitat e delle specie appartenenti ai siti ZPS IT3250046 denominato “Laguna di Venezia”, SIC IT3250030 “Laguna medio-inferiore di Venezia” e SIC-ZPS IT3250023 “Lido di Venezia: biotopi litoranei”, si conclude che accertate le conclusioni negative della valutazione di incidenza, in mancanza di soluzioni alternative, attestati i motivi di rilevante interesse pubblico, acquisiti i necessari pareri delle autorità competenti, individuate e attuate le idonee misure di mitigazione e di compensazione, è possibile realizzare il piano, il progetto o l'intervento.

Dott. Emanuele ZANOTTO VENEZIA – luglio 2014”

Si ribadisce che il dott. Zanotto firma il suddetto documento non ha preso in considerazione e non ha analizzato i progetti regolarmente presentati agli organismi competenti che localizzano una nuova struttura per le grandi navi crocieristiche nella Bocca di Porto del Lido.

Una di queste proposte ha ottenuto anche un parere preventivo da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA _ VAS del Ministero dell'Ambiente e che la citata commissione il 27/09/2013 aveva espresso il parere n°1345 che conteneva valutazioni sostanzialmente positive nei confronti di questo progetto. In un passaggio del documento si può leggere :”..... **la proposta di posizionare un nuovo terminal crociere alla bocca di porto del Lido appare, al momento, la soluzione ambientalmente meno impattante”**

Si ricorda che un ordine del giorno approvato a stragrande maggioranza (con un solo voto contrario) dal Senato della Repubblica il 6 febbraio 2014 imponeva la trasparenza, pubblicità ed adeguato confronto tra tutte le varie soluzioni prospettate.

Se il dott. Zanotto avesse analizzato anche questo progetto forse non avrebbe scritto questo parere finale ;

in tutti i casi non può scrivere che :”... che accertate le conclusioni negative della valutazione di incidenza, in mancanza di soluzioni alternative, è possibile realizzare il piano, il progetto o l'intervento” in quanto progetti alternativi esistono e devono obbligatoriamente essere analizzati, valutati e comparati

OSSERVAZIONE n° 8

Si osserva che lo Studio 49 810 000_04_VINCA al punto 6.3.4 si parla della VALUTAZIONE COMPARATIVA DELLA PROBABILITÀ DI INCIDENTE Riportiamo alcune parti di quanto scritto:

" Metodologia utilizzata L'IMO ha sviluppato uno studio specifico relativo alle navi passeggeri per valutare la probabilità di incidente delle stesse: Formal Safety Assessment FSA – Cruise ships MSC 85/INF.2 e MSC 85/17/1.

La metodologia si basa sulla valutazione delle statistiche di tutti gli incidenti relativi alla flotta mondiale, accaduti negli anni 1990-2004 (cfr. Tabella 6.13),

.....Applicando la metodologia IMO, basata sugli alberi degli eventi, al caso veneziano, si hanno le seguenti probabilità di accadimento di incidente, suddivise per tipologia

....Dagli alberi degli eventi sono stati esclusi incidenti oggettivamente impossibili data la natura e le infrastrutture del porto di Venezia (contatto con iceberg, strutture offshore etc). Ne deriva che la probabilità di incidenti nel porto di Venezia risulta di fatto sempre più bassa rispetto a quella calcolata per la flotta mondiale. Il calcolo è stato effettuato tenendo conto della flotta di navi da crociera arrivata a Venezia nel corso del 2009, pari a 85 navi.

È opportuno evidenziare che, nel calcolo della probabilità di accadimento di incidenti nel porto di Venezia, sono stati utilizzati gli stessi dati di input utilizzati nel documento IMO FSA – cruise ships.In particolare per i parametri relativi alle navi è stata fatta l'assunzione relativa alla velocità di crociera, pari a 22 nodi: a Venezia, la velocità di crociera con cui la nave attraversa il canale di Lido e della Giudecca è pari a 6 nodi, quindi nettamente inferiore.

Di fatto la metodologia IMO non tiene in considerazione alcune caratteristiche tipiche del porto di Venezia, né delle distanze percorse all'interno dell'ambito portuale. Per tale motivo, al fine di avere una valutazione comparativa della probabilità di incidente nelle diverse vie percorribili, sono stati stabiliti alcuni fattori di aggiustamento della probabilità rispetto all'alternativa scelta dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 472 Allegato A del 05.12.2013 (Canale Contorta Sant'Angelo).

Fattore 1:

applicazione delle norme sulla sicurezza previste dall'Ordinanza 23/2012 della Capitaneria di Porto di Venezia per il passaggio delle navi di stazza lorda superiore alle 40.000 ton in Canale di San Marco e Giudecca. L'ordinanza (Art. 4) prevede l'obbligo di operare con almeno due rimorchiatori con cavo voltato nel tratto in oggetto. Per tale motivo è stato introdotto, per la sola opzione zero un fattore di riduzione della probabilità pari a 0,8.

Fattore 2:

è stata considerata la distanza percorsa dalla nave all'interno della Laguna di Venezia, secondo le alternative valutate, normalizzata rispetto al percorso del canale Contorta Sant'Angelo.

Tabella 6.16. Fattori di correzione in funzione della distanza

Alternativa	Distanza	Fattore
0 Opzione 0 Giudecca	9 km	0,55
1 Retro Giudecca	9 km	0,55
2 Vittorio Emanuele Bac. 3	21,1 km	1,29
3 Contorta Sant'Angelo	16,4 km	1

Fattore 3:

è stato introdotto un fattore di riduzione della probabilità di incidente rispetto a quanto previsto dalla metodologia IMO in relazione al fatto che la stessa prevede una velocità di crociera pari a 22 nodi, mentre a Venezia, secondo ordinanze della Capitaneria di Porto, le velocità massime ammissibili sono pari a 6 nodi per le navi che entrano attraverso la Bocca di Lido e 10 nodi per le navi che entrano dalla Bocca di Malamocco.

Tabella 6.17. Fattore di correzione in funzione della velocità effettiva

Alternativa	Velocità massima	Fattore
0 Opzione 0 Giudecca	6 nodi	0,5
1 Retrogiudecca	6 nodi	0,5
2 Vittorio Emanuele Bac. 3	10 nodi	0,8
3 Contorta Sant'Angelo	10 nodi	0,8

In base alle frequenze di rischio, gli intervalli temporali di accadimento sono stimati essere pari a:

- Opzione 0 e opzione Retrogiudecca: 1.851 anni;

- Opzione bacino 3: 500 anni;

- Opzione Contorta: 833 anni.

Come si può riscontrare, le soluzioni d'ingresso alla Stazione Marittima che presentano la probabilità di incidente più bassa sono rappresentati dall'opzione 0 e Retrogiudecca. Questo grazie da un lato all'alto livello delle misure di sicurezza attualmente messe in atto (opzione 0), dall'altro grazie alla configurazione del canale (opzione Retrogiudecca).

La scelta dell'alternativa deve essere effettuata considerando sia i risultati relativi al rischio di incidente sia gli aspetti ambientali e sociali, legati in particolare alla percezione che la popolazione ha del rischio. Da questo punto di vista, le

opzioni che evitano il passaggio della navi da crociera in prossimità al centro storico di Venezia, sono preferibili in quanto percepite dalla popolazione a rischio più basso.

Riteniamo che questo studio sia del tutto errato in quanto si sarebbe dovuto inserire in un sistema corretto di previsione e comparazione delle provabilità di incidenti, anche tutti gli incidenti che sono avvenuti realmente in questi ultimi 50 anni sia nel tratto Bocca di Porto del Lido- stazione Marittima sia quelli realmente avvenuti nel tratto Bocca di Porto di Porto Malamocco – Marghera.

Gli incidenti che hanno coinvolto navi di diverse tipologie in questi ultimi 50 anni sono molti e sicuramente la Capitaneria di Porto di Venezia ha tutti i dati disponibile per poter realizzare una vera e seria analisi del problema partendo da dati reali sia sulle conformazioni dei canali, dei fondali, dei pescaggi del naviglio in transito, delle batimetrie, delle banchine, rive a rischio collisione etc etc etc.....

Noi non abbiamo tutti i dati che dovrebbero essere in possesso della Capitaneria di Porto ma da una ricerca che abbiamo fatto dagli articoli dei giornali locali risulta un quadro del tutto differente da quello che abbiamo potuto leggere. **Di seguito riportiamo quanto abbiamo potuto trovare che è sicuramente una piccola parte degli eventi realmente accaduti e che è stato pubblicato anche nel Libro Bianco di Luglio 2014 del Comitato NOGrandiNavi –Laguna Bene Comune:**

4 - GLI INCIDENTI IN LAGUNA¹

Negli ultimi anni l'Italia è stata funestata da due gravi incidenti navali: le tragedie della *Costa Concordia* naufragata all'isola del Giglio il 13 gennaio 2012 (32 morti) e della *Jolly Nero* che ha abbattuto la torre piloti di Genova il 7 maggio 2013 (nove morti).

Anche a Venezia vi sono stati in passato diversi incidenti in Bacino di San Marco e in laguna, per fortuna senza morti e feriti, finora. Il Comitato li ha documentati in un inequivocabile manifesto fotografico e, tra questi, si può ricordare il 16 ottobre 1969, quando giorno dell'inaugurazione del convegno "Venezia da salvare" promosso dal Comitato internazionale per la difesa di Venezia, la petroliera *Charitas*, carica di 14.000 tonnellate di olio combustibile, a causa di un guasto al timone devia dalla rotta abituale per Porto Marghera lungo il Canale della Giudecca dirigendosi a tutta velocità verso Piazza San Marco, fermandosi a poche decine di metri dal molo marciano grazie al pronto intervento dei rimorchiatori, e ostruendo per qualche tempo l'ingresso al Canal Grande.

Poi lo sbandamento della *Bulk Mariner* contro la Riva dei Sette Martiri nel 1973, lo sfondamento della Riva della Partigiana da parte della motonave *Afros* il 31 Maggio 1980, l'incendio in sala macchine su una nave gasiera carica di propilene avvenuto il 6 luglio 2006 a San Leonardo, l'incaglio della *Atlantic Joy* nel Canale di Malamocco per la rottura del timone il 13 Agosto 2007, il cozzo della nave turca *Haci Emine Ana* contro i cantieri del Mose il 23 giugno 2011.

Anche le navi da crociera sono state protagoniste di diversi episodi pericolosi, che il Comitato ha monitorato nel 2012 grazie alla collaborazione di cittadini e operatori, senza dimenticare l'incaglio della nave tedesca *Mona Lisa*, il 12 maggio 2004, davanti a Palazzo Ducale.

Domenica 6 Maggio 2012, ad esempio, la *Celebrity Solstice* ha rotto gli ormeggi in Marittima per il forte vento di Bora, rischiando di andare alla deriva, e la domenica successiva, 13 Maggio, la *Nieuw Amsterdam* ha dovuto azionare lungamente le eliche laterali per evitare il medesimo problema, provocando con le violente correnti trasversali pesanti problemi ai mezzi pubblici diretti al Tronchetto.

Il 26 agosto analoga rottura degli ormeggi in Marittima è accaduta alla *Carnival Breeze*, che ha riportato diversi danni, e solo il fatto che il Bacino fosse vuoto, come riportano i giornali, ha

¹ Ripreso, con variazioni da Silvio Testa.....e dal dossier di Ambiente Venezia

impedito guai peggiori. L'8 Settembre, ancora, la Msc Opera ha compiuto una strana manovra in Canale della Giudecca, puntando improvvisamente verso le Zattere e poi fermandosi. Nel 2013, il 25 Giugno, un incendio a bordo della Zenith, al largo di Chioggia, ha costretto a evacuare i 1700 passeggeri diretti a Venezia, e l'incidente ha ricordato quello della Costa Allegra, il 26 Febbraio 2012, nell'Oceano Indiano. Il 5 aprile 2014 la Msc Preziosa, nave da 140 mila tonnellate di stazza con a bordo due piloti ha distrutto un finger a causa di un errore di accosto alla banchina Isonzo alla Stazione Marittima.

Le moderne grandi navi da crociera sono intrinsecamente fragili, gli incidenti sono frequenti, e le logiche speculative con le quali le Compagnie armatoriali selezionano, formano, pagano il personale di bordo non facilitano di certo la gestione delle emergenze, come ha dimostrato la tragedia del Giglio. Per rendersi conto di quali e quanti incidenti avvengano annualmente, si visiti il sito www.cruisejunkie.com nel quale il canadese Ross Klein, consulente del Senato degli Stati Uniti, raccoglie e analizza tutti gli incidenti che riguardano l'industria crocieristica.

E se dunque un qualsiasi incidente a una grande nave da crociera, nonostante le misure di sicurezza, avvenisse tra la bocca di porto di Lido, il Bacino di San Marco, il Canale della Giudecca, la Marittima? Qualcuno può davvero garantire che un guasto meccanico, un incendio a bordo, uno spandimento di carburante, un attentato, un malore, la pazzia, la sciatteria professionale di qualcuno non possano provocare un disastro?

Autorità portuale e Venezia Terminal Passeggeri non prendono in considerazione l'intero ventaglio delle possibili emergenze - si immagini un incendio in pieno Bacino San Marco o solo in laguna -, ma per affermare che nel transito delle navi non vi sono rischi parlano esclusivamente della perdita di rotta. E al riguardo hanno costruito una strana teoria, sostenendo che su quel percorso le navi viaggerebbero su di una sorta di binario dal quale non potrebbero deviare, costrette in un canale delimitato dai bassi fondali che si trovano ai bordi del Bacino.

Ma basta prendere una carta batimetrica, ad esempio quella della "Laguna Centro" in www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/3836, per rendersi conto che, se forse Piazza San Marco è protetta, una nave può comunque schiantarsi in molti diversi altri punti della città.

Se una nave pesca nove metri, non sarà certo un fondale di fango alla profondità di 7,50-8 metri, e cioè con un dislivello di appena un metro o poco più rispetto alla chiglia, a fermarne l'immensa forza che deriva dall'abbrivio. Ma le navi che arrivano con più frequenza a Venezia sono navi da 80/90 mila tonnellate di stazza e pescano di meno: ad esempio la MSC Poesia (92 mila TSL) dichiara un pescaggio di 7,70 metri e la Costa Victoria (75 mila TSL) di 6,80 metri. Teniamo anche presente che le batimetrie delle carte nautiche sono la media delle più basse maree sizigiali, cioè quelle più intense. Ciò significa che, salvo basse maree eccezionali, i fondali sono almeno un metro più profondi di quanto riportato sulle carte.

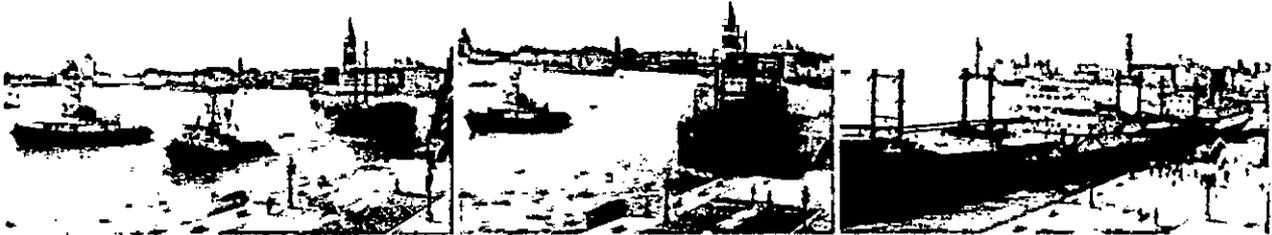
Si guardi dunque la carta qui di seguito riportata, e si vedrà che le navi potrebbero benissimo arrivare a cozzare contro diversi punti della Giudecca (in particolare sulla chiesa palladiana del Redentore), sulla Punta della Salute, San Giorgio, e poi la chiesa della Pietà, San Servolo, sul Lido da Santa Maria Elisabetta a San Nicolò, compreso il forte di Sant'Andrea, opera del Sanmicheli. Sulla Riva dei 7 Martiri gli alti fondali permettono alle navi da crociera addirittura di attraccare, dunque di giungere liberamente fin sotto la banchina.

E Venezia non è solo Piazza San Marco.

Alleghiamo manifesto fatto a maggio del 2013

Qualcuno ha detto che a Venezia non può succedere! . . . Ma è già successo !!!

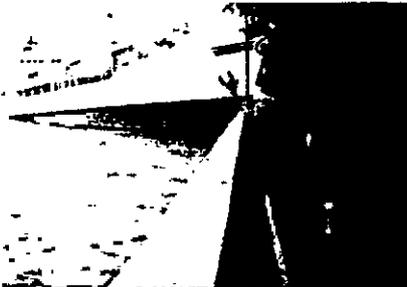
Quali sarebbero i danni se oggi fosse coinvolta una Grande Nave in transito???



1973 - nave da carico Bulk Mariner - colpiace con prua, fianco e parte poppiera Riva Sette Martiri causando diversi danni alla riva



23 Dicembre 1976 - Motocisterna Monte Berico - contro riva San Nicolò - Lido - penetra per tre metri nella riva



31 Maggio 1980 Portacontainers AFROS - Contro riva Biennale ai Giardini di Castello - sfonda parapetto e penetra nella riva

IL GAZZETTINO 12 dicembre 1977

In bacina di San Marco a Venezia

Una nave "impazzita" sfascia una riva

La motonave "Domenico Tricoli" si è piantata ieri pomeriggio alle 16,10 con la prua nella riva del Santo Spirito, sfasciando una dozzina di metri di marmo e di masegni, e facendo così saltare la ribotta dell'acqua pensabile usata per rifornire le navi. L'incidente è stato così violento che gli abitanti della zona parlarono di trattata di un terremoto.

la Nuova Venezia 13 maggio 2004

Nave sfiora la riva a S. Marco

VENEZIA. In mattina, nel bacino San Marco avvolto in una nebbia reverberina, la «Mara Lisa» - 201 metri di lunghezza, 28 mila tonnellate di stazza lorda, 517 crocieristi a bordo - è andata ad arenarsi a non più di 80 metri dalla riva di San Marco (viale Foa). La crociera Lisa - impegnata nel 11° porto di San Zaccaria e quello dello Pièti - ha mandato in 381 i trasporti pubblici per oltre un'ora. Non solo: ha anche offeso il ferry-boat alla Mostra ed ha poi, indolentemente, provocato lo scollarsi tra due vapori, che si sono toccati dopo essere stati trascinati dall'ondata di acqua del rimorchiatore che tentava di distruggere la «Mara Lisa».

IL GAZZETTINO 14 maggio 2011
 Collisione alla bocca di porto del Lido
 Rimpiange la bocca e sale un centro un tagliare a cunei di un bozza di rabbia



IL GAZZETTINO

Nave libica imbarca acqua, interviene la Capitaneria
 Un'alta marea, un'alta marea, un'alta marea, un'alta marea

IL GAZZETTINO

XV Lido Pelicciolina

LIBIA (Siciliana, provocata da un'onda di fuoco, è avvenuto nel canale allestito agli Alberci)

Nave turca sbatte contro il Mose

IL GAZZETTINO 14 maggio 2011
 Flamme sulla nave piena di gas
 Incendio in sala macchine, turisti per il carico di propilene

IL GAZZETTINO 14 agosto 2007
 Nave in avaria s'incaglia nel canale di Malamocco
 L'Atlantic Joy di 4 incagliato per la rottura del timone



Comitato NO Grandi Navi - Laguna Bene Comune

OSSERVAZIONE n° 9

Sulla qualità dei fanghi e sedimenti che dovrebbero essere scavati per la realizzazione il nuovo canale Contorta e sulla loro classificazione in base al loro livello di inquinamento e sulla loro destinazione si parla in diversi punti degli studi :

STUDIO 49_810_000_01 Relazione Ambientale - da pag 25

STUDIO 49_810_000_04 B – Studio Impatto Ambientale – elaborato A :

pag 934.2.2.D Stato qualitativo dei sedimenti lagunari; Da pag 104 a pag 106 4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO; da pag 192 Interventi di dragaggio ; da pag 203 Interventi di dragaggio.

All'interno dei vari capitoli vengono esposti dati ed informazione in alcuni casi in contraddizione tra di loro e vengono esposte valutazioni che non trovano riscontro negli studi citati.

Sul grado di inquinamento e contaminazione dei fanghi della laguna moltissime sono le informazioni e studi a disposizione del mondo scientifico.

Citiamo alcune raccolte di studi :

- **“Stato delle Conoscenze sull’Inquinamento della Laguna di Venezia”** – raccolta di studi precedenti al 1985 in n°4 Volumi pubblicati nel settembre 1985– a Cura del Ministero dei Lavori Pubblici – Magistrato alle Acque di Venezia- Consorzio Venezia Nuova
- **“Specie tossiche ed eutrofizzanti nella laguna e nel golfo di Venezia”** – di A.Orio, R.Donazzolo del Dipartimento di Scienze Ambientali Università di Venezia – pubblicato dall’Istituto Veneto di Scienze lettere ed Arti – Rapporti e Studi –Volume XI del 1987 – da pag 149 a pag 215
- **“La Laguna ferita – uno sguardo alla diossina e agli altri inquinanti organici persistentia Venezia”** libro del Dicembre 2003 a Cura di Stefano Guerzoni dell’Ismar-CNR e di Stefano Raccanelli del Laboratorio Microinquinanti dell’INCA Consorzio Interuniversitario Nazionale; con contributi di Giorgio Ferrari della Sezione Antiinquinamento del Magistrato alle Acque; Alberto Spoladori Comandante Corpo Forestale dello Stato di Ve-Mestre; e di altri esperti. Questi esperti qualche anno prima hanno fatto parte del gruppo di consulenti che hanno seguito su incarico del pm Casson la parte relativa al disastro ambientale del maxiprocesso processo Petrolchimico di Porto Marghera.
- **“Atlante della Laguna – Venezia tra terra e mare”** Gennaio 2006 – Osservatorio Naturalistico della Laguna con la collaborazione del CNR – ISMAR . i dati e le informazioni relative all’inquinamento e al grado di contaminazione dei sedimenti si trovano a pag 156 e 157 per quanto riguarda i microinquinanti inorganici nei sedimenti di basso fondale nei sedimenti superficiali (0-15cm) i dati sono del Magistrato alle Acque e CNR elaborati in un lavoro di sintesi nell’ambito del progetto ICSEL del Magistrato alle Acque . a pag 158 e 159 si parla dei microinquinanti organici nei sedimenti di basso fondale e a pag 208 e 209 evoluzione nel tempo di PCB e IPA nei sedimenti superficiali e a pag 210 e 211 rischio ecologico da metalli pesanti e PCB - analisi del rischio per Tapes Philippinarum – il bioaccumulo- stima del bioaccumulo – stima del rischio- Descrizione delle mappe al fine di un possibile utilizzo.

Tutti gli studi citati sono concordi nell’asserire che:”...i sedimenti maggiormente inquinati si trovano nell’area centrale della laguna compresa tra le zone industriali e la città di Venezia” che evidenziamo è l’area dove si trova anche il canale Contorta Sant’Angelo.

Gli studi sulla distribuzione dei metalli pesanti e di altri microinquinanti dimostrano aumenti di concentrazioni nei sedimenti superficiali da 0 a 40 centimetri.

Gli studi riportati nell'Atlante della Laguna parlano delle concentrazioni di microinquinanti nei sedimenti superficiali da 0 a 15 centimetri; gli studi di Orio e Donazzolo pubblicate nel 1987 analizzano i microinquinanti presenti nei sedimenti superficiali da 0 a 40 centimetri.

Le due pubblicazioni citate riportano tabelle della distribuzione dei singoli microinquinanti nei sedimenti della laguna che mostrano concentrazioni medio alte per quasi tutti gli inquinanti nell'area compresa tra la zona industriale di Porto Marghera e Venezia che ricordiamo comprende anche il percorso del Canale Contorta Sant'Angelo.

Lo studio sul rischio ecologico da metalli pesanti e PCB (pag 210 -211 Atlante Laguna) fatto sul bioaccumulo della vongola filippina mostra che il Rischio Cumulativo (tabella d) nell'area interessata dal Canale Contorta Sant'Angelo viene segnalato un indice di Pericolo Elevato e si spiega che: *:"..... la distribuzione spaziale dell'indice di Pericolo può dare indicazioni utili per determinare in quali aree della laguna debba essere approfondito lo studio sui livelli di contaminazione"*. Studi di approfondimento mirato nella zona in cui è posizionato il Canale Contorta Sant'Angelo non risulta che siano stati fatti.

Se si dovessero scavare e separare cautelativamente i sedimenti maggiormente inquinati dai vari microinquinanti presenti nei primi 40 centimetri si otterrebbe un totale di 320.000 metri cubi di sedimenti da sottoporre ad analisi approfondite e collocare a secondo del loro grado di inquinamento reale in aree in cui non possano creare problemi. La quantificazione dei 320.000 metri cubi deriva dal calcolo che il Canale Contorta da progetto è largo complessivamente 160 metri (100 metri cunetta di navigazione + 30 metri scarpata dx+30 metri scarpata sx) il canale è lungo 5.000 metri.

I 320.000 metri cubi di sedimenti in questione sarebbero quindi il 4,97% dei 6.436.800 metri cubi di sedimenti indicati nel progetto per realizzare il nuovo canale Contorta Sant'Angelo.

Sui vari elaborati del progetto dove si parla di sedimenti da scavare, delle classificazioni a seconda dei livelli di inquinamento, dei confronti tra progetti molte sono le contraddizioni e vengono esposte valutazioni che non trovano riscontro negli studi citati.

Partiamo dai carotaggi e dalle analisi che si dice siano stati fatti:

Da pag 25 STUDIO 49_810_000_01 Relazione Ambientale

Per quanto attiene i sedimenti è necessario far riferimento alle aree prossime a quelle di progetto, ed in particolare agli esiti di una campagna di caratterizzazione relativa ai sedimenti dei bassi fondali adiacenti il Canale Malamocco – Marghera che ha avuto luogo nel corso dell'anno 2013. La campagna ha previsto l'esecuzione di:

- n° 54 carotaggi continui fino alla quota di 12,5 m s.l.m.;

- n° 496 analisi chimiche secondo prot. 93;

- prove geotecniche di laboratorio per la classificazione granulometrica e sedimentologica dei terreni su un campione rimaneggiato prelevato da ciascun punto di carotaggio.

Figura 5 Ortofoto del tratto di laguna investigato

In base alle analisi eseguite, i 496 campioni analizzati risultano classificabili come riportato nella seguente tabella:

Classificazione

Protocollo '93 Numero campioni Percentuale campioni per classe

A	361	73% A
B	98	20% B
C	26	5% C
> C	12	2% > C

Facciamo notare che le suddette percentuali di classificazioni che derivano da quanto citato indicano che i sedimenti "problematici compresi in classe C e >C ammontano complessivamente al 7% dei fanghi che si dovrebbero scavare.

Ma nelle tabelle che seguono evidenzia che le percentuali non vengono applicate ma vengono incomprensibilmente applicate percentuali differenti e molto più basse i sedimenti in Classe C dal 5% calano al 2% e i sedimenti di Classe >C dal 2% spariscono e non vengono considerati come si vede dalla seguente tabella:

Canale Contorta S. Angelo

	Mc Classe A 73%	mc Classe B* 25%	mc Classe C 2%
Totale Mc 6.436.800	4.698.864	1.609.200	128.736

In altra parte dello Studio Impatto Ambientale si parla di un altro studio sulle classificazioni medie dei sedimenti che poi però non vengono minimamente considerati ed applicati nei calcoli e nelle tabelle di classificazione e quantificazione al Progetto del nuovo canale Contorta.

Da pag 104 a pag 106 **4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO**

".....La valutazione sulla possibilità o meno di riutilizzare tali sedimenti nell'ambito lagunare deve essere preceduta da una attenta fase di caratterizzazione ambientale dei sedimenti stessi al fine di valutarne la compatibilità con gli interventi di ricollocazione previsti dal progetto; in questa fase è possibile effettuare una valutazione preliminare basandosi sulle campagne di monitoraggio svolte da ICRAM e dal Magistrato alle Acque di Venezia.

Nell'ambito dell'attività A1 del progetto ICSEL A, promosso dal Magistrato alle Acque, è stato possibile ottenere una mappa di classificazione dei sedimenti che tiene conto della presenza contemporanea di tutti i parametri previsti dal Protocollo 1993.

Da tale studio emerge che la condizione media della laguna è quella corrispondente alla classe B (93,6%) mentre appartengono alla classe C circa il 5,1% e infine l'1% rientra in classe A.

Le percentuali per classificare e quantificare per classe i sedimenti scavati citati dai due studi (che non vengono applicati al progetto Contorta) vengono però applicati nelle parti dedicate alla comparazione con il progetto RetroGiudecca come si vede dalla tabella

Interventi di dragaggio da pag 192

Tabella 7.6. Volumi di scavo

AREA VOLUME	TOTALE mc	Classe A mc	Classe B* mc	Classe C mc	Classe >C
Canale retro Isola della Giudecca	6.500.000	0	6.200.000	300.000	0

* Parte dei quali potranno essere classificati entro A

Da notare che complessivamente il percorso del Canale RetroGiudecca essendo più lontano dalle aree industriali dovrebbe interessare sedimenti che dovrebbero essere meno contaminati; ma stranamente i fanghi classificati in classe C per il RetroGiudecca sono più del doppio di quelli attribuiti al Contorta (RetroGiudecca 4,6% contro il Contorta 2%)

Si arriva poi al confronto sul Progetto "Bacino 3, can Tresse e Vitt.Emanuele III"

Interventi di dragaggio da pag 203

.....

Tabella 7.11. Volumi di scavo

AREA VOLUME	TOTALE mc	Classe A mc	Classe B* mc	Classe C mc	Classe >C
Bacino 3, can Tresse e Vitt.Emanuele III	3.600.000	0	2.000.000	1.550.000	50.000

* Parte dei quali potranno essere classificati entro A

Qui i fanghi in Classe C diventano il 43% e quelli Classe>C l'1,4%

OSSERVAZIONE n° 10

L'ordinanza della Capitaneria di Porto di Venezia n° 23/ 12 del 21 marzo 2013 relativa "al servizio marittimo e alla sicurezza della navigazione nel Porto di Venezia è in netto contrasto con il Progetto del Canale Contorta Sant'Angelo in quanto nell'ordinanza si cita più volte ed in diversi articoli il concetto che la nave o il convoglio sia in fase di transito nei canali che in fase di arrivo e partenza dalla Stazione Marittima o in fase di ormeggio deve avere uno spazio libero pari a tre volte della sua larghezza. L'ordinanza applicata alle grandi navi che nel progetto Contorta sono mediamente lunghe 300 metri e larghe 45 metri dovrebbero avere sempre uno spazio libero navigabile (cunetta di navigazione nei canali) e spazio libero tra le banchine libere o occupate da altre navi pari a 135 metri. Questo obbligo è in netto contrasto con il Progetto in esame in quanto il canale Contorta ha una cunetta di navigazione di 100 metri che permette il passaggio di larghe al massimo 33 metri.

L'ordinanza se applicata al resto del percorso del Canale Malamocco Marghera che dovrebbe essere percorsa obbligatoriamente per arrivare al contorta visto che la cunetta di navigazione e di dimensioni inferiori da quella del Nuovo canale Contorta non permette il transito di navi delle dimensioni ipotizzate nel progetto.

Quindi il progetto di cui si tratta è in netto contrasto con le norme di navigazione e sicurezza vigenti per il Porto di Venezia in tutta la Laguna.

OSSERVAZIONE n° 11

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico prodotto in fase di esercizio riteniamo che quanto scritto in diverse parti degli studi collegati a sostegno del progetto Contorta siano insufficienti e sottoponiamo agli esperti che dovranno valutare il progetto questo capitolo tratto dal Libro Bianco intitolato "VENEZIA, LA LAGUNA, IL PORTO E IL GIGANTISMO NAVALE - LE GRANDI NAVI FUORI DALLA LAGUNA"

1. L'inquinamento dell'aria

Il metodo di calcolo che seguiamo per calcolare le emissioni delle navi da crociera è stato sviluppato nell'ambito della Commissione Europea sui trasporti². Le emissioni sono ricondotte in primo luogo alla combustione nei motori. Si distinguono i motori principali dai motori ausiliari che sono i motori usati per produrre energia e far funzionare i servizi della nave; dei motori si analizza la tecnologia di combustione (diesel), il tempo, il regime di funzionamento e i gas di scarico. In secondo luogo le emissioni dipendono dalla natura dei combustibili usati e sono influenzate dal relativo tenore di zolfo³.

Le navi di crociera dirette a Venezia entrano dalla bocca di Lido, transitano in laguna percorrendo poco meno di 10 km e attraccano alla Stazione Marittima. Complessivamente il transito lagunare, manovre incluse, dura da un'ora a un'ora e mezza. La procedura che seguiamo per calcolare le emissioni delle navi da crociera è approssimata: ipotizziamo una nave "rappresentativa" che impiega, per ogni toccata, due ore e mezzo in avvicinamento, un'ora e mezzo in transito e manovra in laguna, si fermi all'ormeggio per 19 ore e mezza. Secondo l'accordo *Blue Flag 2* (oggi non rinnovato) le navi durante la sosta in banchina e in transito in laguna usano combustibile con tenore di zolfo 0,1% (Marine Diesel Oil: MDO) in crociera combustibile con tenore di zolfo 3,5% (Bunker Fuel Oil: BFO), che sono i limiti stabiliti dalla legge.

Il tonnellaggio di stazza medio per unità delle navi da crociera che hanno attraccato a Venezia al 2012 è 69.000 Tsl e la nostra nave "rappresentativa" ha appunto tale stazza. Calcoliamo il consumo di carburante per tale nave per toccata secondo il metodo di calcolo proposto dalla Commissione Europea e otteniamo:

- stazionamento: 25,21 ton, MDO 0,1%;
- transito: 13,03 ton, MDO 0,1% ;
- crociera: 28,10 ton, BFO 3,5%.

La nave "rappresentativa" ha fatto nel 2012 a Venezia 569 toccate.

² Carlo Trozzi c. e Riccardo De Lauretis (2009), Emep/eea. Air pollutant emission inventory guidebook. cap 1a.3.d., 2009.<<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-emission-inventory-guidebook-2009>>

³ Lo strumento legislativo internazionale in merito all'inquinamento da parte delle navi è l'allegato VI della Convenzione Marpol dal titolo "Norme per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico delle navi" (per una rassegna, *Ivi*, 2011).

Gli inquinanti principali prodotti dalla combustione di un motore diesel sono gli ossidi di azoto (Nox), di zolfo (Sox), il monossido di carbonio (Co), gli idrocarburi volatili (Nm/Voc) e il particolato (Pm₁₀, Pm_{2,5}). Vi si aggiungono le emissioni polveri ultrasottili, di inquinanti organici persistenti come diossine e furani, esaclorobenzene, bifenile policlorinato e poi di metalli pesanti: piombo, cadmio, mercurio, arsenico, cromo, rame, nickel, selenio e zinco.

La tabella 1 presenta il totale degli inquinanti emessi dalle navi da crociera nell'anno 2012 a Venezia, limitatamente agli inquinanti per cui possiamo disporre di stime di valore che possiamo usare con una certa sicurezza e che riportiamo nella prima colonna⁴. Il passaggio per la via alternativa Malamocco-Marghera-Contorta aumenta il transito in laguna, ma in qualche modo si compensa con la riduzione dell'avvicinamento; ben altri sono i danni alla morfologia della laguna centrale che sarebbero portati da questa soluzione, il cui pre-progetto è stato bocciato dalla commissione di Valutazione di impatto ambientale⁵. Il costo imputato complessivo degli inquinanti emessi risulta di 118 milioni di €.

Tab. 1 – Quantità e costo degli inquinanti emessi da una nave "rappresentativa" per 569 toccate, 2012. Venezia-Marittima

	Costo imputato €/ton	Inquinanti emessi tot					Costo complessivo in €
		Stazionamento	Nave			Rimorchiatore	
			Crociera	Transito			
ton	ton	Tonnellate	Tonnellate	Tonnellate	Tonnellate	Tonnellate	
Nox	9.500	3099,9	1058,5	1492,3	339,9	209,3	29.449.050
Nm/Voc	1.100	107,8	37,8	50,8	12,1	7,1	118.580
Sox	8.700	1357,9	27,0	1317,3	8,7	5,0	11.813.730
Pm ₁₀	159.000*	148,1	20,2	116,7	6,5	4,7	23.547.900
Pm _{2,5}	397.400*	134,5	18,9	105,4	6,1	4,2	53.450.300
Totale							118.379.560

*: prezzo per le aree metropolitane. Venezia è compresa nella lista Lutz (Larger Urban Zones) di Eurostat, Urban Audit

È possibile pensare a una riduzione futura dell'inquinamento? Il progetto Apice offre una valutazione di alcune possibili azioni di mitigazione. Per Venezia si è preso in esame l'alimentazione elettrica delle grandi navi passeggeri durante l'ormeggio alla Stazione Marittima (valutata secondo due progetti presentati dalla Autorità Portuale e da Venice Terminal Passeggeri che usano rispettivamente la centrale Enel o una propria centrale) per concludere in modo assai poco rassicurante, che "nessuno degli interventi di mitigazione ipotizzati a Venezia consente di contenere l'incremento emissivo derivante dallo sviluppo portuale" al 2020⁶. Altre sono le politiche da fare. Usare combustibili con tenore di zolfo ancora inferiore (0,005 e non 0,01⁷), usare filtri anti-particolato oggi disponibili e montati da alcune compagnie di navigazione (la Carnival per le navi che ormeggiano negli Stati Uniti ad esempio, la Aida per i porti del Nord Europa) e usare i filtri catalitici. Nessuna di queste misure risulta allo studio da parte della nostra Autorità Portuale.

5.2 Il danno che deriva dalle polveri sottili.

Le polveri sottili sono, in generale, costituite da polveri, fumo, aerosol, residui incombustibili processi di combustione, quali quelli che avvengono nei motori a scoppio negli impianti di riscaldamento, di attività industriali, produzione di energia e altri. Sono classificate come PM₁₀, PM_{2,5} e PM_{0,1}, a seconda della dimensione (microgrammi per mc). Il nerofumo o nero di carbone o Black Carbon (BC) è un componente delle polveri e rappresenta i residui incombusti nei processi di combustione. Studi scientifici hanno dimostrato un'associazione stretta tra l'aumento della morbilità e della mortalità e l'aumento di PM, specialmente le particelle ultrafini. Più piccole sono le particelle, più profondamente si insediano nei

⁴ L'inquinamento prodotto dai rimorchiatori è calcolato assumendo una potenza del motore principale pari a 3MW (Trozzi, Handbook. cit tabella 3.6), un tempo medio di 4 ore per toccata e due rimorchiatori.

I dati sui costi sono riportati da Maibach M., Schreyer C. Sutter D., van Essen H.P., Boon B.H., Smokers R., Scroten A., Doll C. e Pawlowska B. 2008, Handbook on estimation of external costs in the transport sector. 1.1. Delft, CE. 2008.

⁵ Ministero dell'ambiente. Direzione generale per la Valutazione di impatto ambientale. Documentazione allegata

⁶ APICE, Metodi e modelli per l'indagine scientifica su emissioni e concentrazioni in atmosfera: risultati principali per la laguna di Venezia. 2013, p. 51 <<http://www.apice-project.eu/content.php?ID1=65&ID=65&lang=ITA>>

⁷ Per questa richiesta, i dettagli sui filtri e la campagna "Clean air for Europe", si veda

<http://www.cleanair-europe.org/nc/en/news/?tx_news_pi1%5BoverwriteDemand%5D%5Bcategories%5D=11&cHash=06c84dfda0b2ac4195fa892e3607b1e>

polmoni dove causano gravi malattie. Questi studi hanno provato una associazione tra le nanopolveri e la frequenza di problemi respiratori, attacchi cardiaci, cancro del polmone e bassi pesi alla nascita dei neonati. Solo le emissioni di PM10 sono oggi regolamentate: il valore medio è limitato a 40 mcg/m³ (per anno) e il valore medio giornaliero di 50 mg/m³ non può essere superato per più di 35 giorni all'anno. A Venezia i giorni in cui è stato superato questo limite sono più del doppio (media degli anni 2004-2012) in base alle misure prese dalla centralina Arpav a Sacca Fisola, postazione del tutto inadatta allo scopo⁸. Questi superamenti non hanno indotto i poteri locali a intraprendere alcuna misura di mitigazione, in contrasto con quanto stabilito dalla direttiva europea⁹.

Nella città di Amburgo le navi rappresentano il 17% delle emissioni di PM10, nel comune di Venezia, secondo i calcoli Arpav¹⁰, arrivano al 30% (PM2,5). Da questi dati emerge l'importanza del porto come principale fonte emittente di polveri sottili nel territorio del comune; la quota rappresentata dal porto passeggeri è l'8% del totale.

Le misure prese dai tecnici Nabu sulle nanopolveri¹¹ indicano nel passaggio delle grandi navi una importante fonte di inquinamento, accompagnato da un inquinamento alto e persistente dovuto al traffico dei vaporette e altri mezzi privati. Solo l'aria misurata nei pressi della stazione Arpav di Sacca Fisola risulta salubre! Si tratta di osservazioni che colpevolizzano pesantemente la classe politica locale e per le autorità preposte perché le tecnologie di abbattimento esistono, sono ben note, sperimentate, e poco costose.

OSSERVAZIONE n° 12

Sulla mancanza totale negli studi del progetto di capitoli dedicati all'eustatismo e alle sue conseguenze per la laguna di Venezia e per il traffico navale.

Le modalità del transito delle grandi navi crociera attraverso la bocca di Malamocco previsto dal progetto in oggetto devono tenere conto del regime dei cambiamenti climatici stante la stretta correlazione esistente tra l'aumento dei livelli del mare, la frequenza di determinati livelli di marea, il sistema di chiusura delle paratoie del Mose ed il passaggio delle grandi navi crociera attraverso una conca di navigazione. Ed appare alquanto singolare che nello studio di impatto ambientale e nel progetto non figurino un apposito capitolo dedicato all'eustatismo.

Precisi riferimenti scientifici sui mutamenti climatici indicano che le previsioni più affidabili dell'aumento dei livelli del mare per il 2100 sono stimate da un minimo di 50 cm. ad un massimo di 140 cm., con 80 cm. come dato più probabile, e con ulteriore aumento nei secoli successivi.

Fonti quali il massimo organismo scientifico mondiale delle Nazioni Unite IPCC, organismi internazionali quali l' AEE (agenzia europea per l'ambiente), la NOAA (agenzia per gli oceani e l'atmosfera degli USA), l'ente intergovernativo SMARTTEST (sviluppo sistemi di protezione contro allagamenti ed alluvioni) nonché l'ENEA, il CNR, il Ministero dell'Ambiente, il centro previsioni maree del Comune di Venezia ed altri ancora confermano un trend peggiorativo soprattutto nella seconda metà del secolo, ma si registrano preoccupanti avvisaglie in questi anni.

Si tratta di collegare il numero delle chiusure delle paratoie reso necessario per la protezione dalle acque alte delle popolazioni dei centri abitati della laguna con il possibile passaggio delle grandi navi crociera attraverso una conca di navigazione appositamente costruita alla bocca di Malamocco (che all'origine era stata concepita solo per il traffico commerciale.).

Nell'ambito dello sviluppo della crocieristica veneziana va considerato che il periodo di maggiore intensità delle acque alte si manifesta tra il mese di novembre e la fine di febbraio, quando l'attività crocieristica è

⁸ Non sono rispettati i dei criteri richiesti dalla Direttiva 2008/50/CE app. iii, B.1; la stazione è infatti prevalentemente sottovento rispetto al transito delle navi e allo stazionamento. Il superamento dei limiti di legge è confermato da rilevazioni effettuate presso una stazione mobile a San Basilio e riguarda oltre al PM10, gli ossidi di azoto e i biossidi di azoto. ARPAV, Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria. Area portuale di san Basilio. Relazione tecnica, 2012.

⁹ Direttiva 2008/50/CE art.22.

¹⁰ ARPAV (2007), Il contributo emissivo percentuale di PM10 totale per i vari macrosettori inquinanti. Febbraio

¹¹ <www.nabu.de>

pressoché inesistente e possono venir meno gli effetti negativi della chiusura delle paratoie. Considerazioni però non valide qualora ci si proietti nel medio-lungo periodo in quanto esiste ormai la tendenza ad incrementare la crociera tutto l'anno, visto la calcolata necessità di rientro degli investimenti da parte delle compagnie amatoriali e l'evoluzione tipologica delle navi.

Nell'ipotizzare che in sede istituzionale si assuma la decisione di alzare le paratoie quando la marea raggiunge quota + 110 cm. s.l.m. (o anche +100 cm.) va esaminata la conseguente accessibilità delle grandi navi crociera alla Marittima attraverso il canale Contorta S. Angelo dovendo esse transitare per il varco di Malamocco.

Vanno incrociati il numero degli eventi di marea a + 110 cm. (o + 100 cm.) con le previsioni di aumento dei livelli marini attraverso una indicazione della frequenza dell'innalzamento delle paratoie mobili; al numero di chiusura per il raggiunto colmo di marea va aggiunto un 30% di false chiusure (si inizia ad alzare le paratoie, ma l'operazione non viene completata per un miglioramento improvviso delle condizioni meteo marine) ed un altro 30% di falsi allarmi (la previsione non si avvera per cui le paratoie vengono azionate inutilmente) .

Con una previsione di un eustatismo al 2050 di soli +30 cm. (cifra verosimilmente sottostimata) si raggiungono un numero di chiusure molto elevato il cui riflesso comporterà per la crocieristica non poche difficoltà nelle operazioni di gestione della conca di navigazione che ha una camera interna lunga 370 metri , larga 48,5 metri (al netto dei parabordi) ed una profondità di 13,50 metri. La lunghezza della conca di 370 metri è maggiore di 120 metri della lunghezza della nave di progetto pari a 250 metri; la maggiore lunghezza considera la compresenza di due rimorchiatori (uno a prua ed uno a poppa).

A titolo di esempio si segnalano i numeri di chiusura effettiva che sarebbero avvenuti nell'anno 2010 e quelli riferiti ad un anno analogo nel 2050 con un eustatismo di 30 cm.

Nell'anno 2010 gli eventi di marea che hanno superato i 110 cm. sono stati 18; la chiusura delle paratoie sarebbe avvenuta 30 volte (18 + 60% di false chiusure e falsi allarmi).

Nell'anno 2050 con un eustatismo di 30 cm. gli eventi di marea che superano i 110 cm. sarebbero 203; la chiusura delle paratoie (comprensive delle false chiusure e dei falsi allarmi) ammonterebbe a 325.

Vanno evidenziati alcuni aspetti non messi in luce dal progetto in oggetto e dal relativo Studio di Impatto Ambientale:

- chi sostiene il costo delle operazioni quando si utilizza la conca
- la maggior parte delle grandi navi crociera che fanno scalo alla Marittima e che dovrebbero utilizzare la conca hanno dimensioni in lunghezza che superano di molto i 250 metri (la MSC Divina è lunga 333 metri)
- l'attestazione e la garanzia che la commistione di traffico nel convogliare tutto il traffico marittimo (petroliere, porta-container, porta rinfuse, navi traghetto, passeggeri) attraverso la sola bocca di Malamocco (circa 8.000 transiti/anno) non abbassa la soglia di sicurezza .
- quali sono le condizioni meteo marine a paratoie alzate per cui il comandante della nave ed il pilota considerano la manovra di entrata nella conca di navigazione priva di rischi tenuto conto della serie storica dell'intensità dei venti di bora e scirocco che nel recente passato in occasione di alte maree eccezionali ha più volte superato i 30 nodi
- l'incidenza del costo dei servizi portuali (in particolare di rimorchio e pilotaggio) per il raddoppio del percorso lagunare lungo il canale dei petroli da compiere stante la localizzazione interna della Marittima . Da tenere presente che tale costo, già oggi più elevato del 50% rispetto a quello degli altri terminal concorrenti (ad es. il porto di Civitavecchia), viene compensato dallo spettacolo offerto ai croceristi dal passaggio attraverso il bacino di S. Marco; con l'arrivo alla Marittima attraverso il canale dei petroli tale spettacolo non ci sarà più ed il crocierista potrà ammirare solo la decadenza dell'area industriale di Porto Marghera

Si rileva infine che le analisi delle alternative portuali contemplano solo il retro Giudecca ed il Vittorio Emanuele III dal bacino di evoluzione 3 , non si citano i pareri preliminari tecnici della Commissione Nazionale VIA del 27 settembre 2013 riferiti alle tre soluzioni progettuali

rispettivamente del Canale Contorta S. Angelo presentato dall'Autorità Portuale di Venezia, di Marghera presentato dal Sindaco del Comune di Venezia e del Porto Crociere di Venezia alla bocca di Lido –studio di prefattibilità presentato da De Piccoli e non si prende in considerazione l'aggiornamento dello stesso progetto firmato Duferco Italia Holding alla bocca di Lido presentato in forma preliminare alla Commissione VIA nazionale i cui contenuti, per la localizzazione del Terminal prescelto, superano tutti i rilievi critici del progetto canale Contorta Sant'Angelo, con particolare riguardo all'equilibrio lagunare ed all'eustatismo.

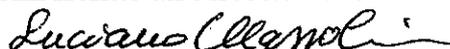
CI RISERVIAMO DI PRESENTARE EVUNTUALI INTEGRAZIONI E DOCUMENTI A SOSTEGNO DELLE PRESENTI OSSERVAZIONI

Restiamo a vostra disposizione per eventuali chiarimenti ed informazioni

Venezia 15 ottobre 2014

L'Associazione "AmbienteVenezia – per la tutela della laguna e dell'entroterra di Venezia" -
iscritta all'albo delle associazioni del Comune di Venezia n°2501 – C.F. 94064510277
sede legale in Via Paolo Paruta n° 16 – 30126 Lido di Venezia

Luciano Mazzolin iscritto all'Associazione AmbienteVenezia



Armando Danella – Portavoce dell'Associazione AmbienteVenezia



Per eventuali contatti:

Luciano Mazzolin tel 3402767282

Armando Danella tel 3460868517

e-mail : ambiente.venezia@libero.it

Associazione "AmbienteVenezia – per la tutela della laguna e dell'entroterra di Venezia"
- iscritta all'albo delle associazioni del Comune di Venezia n°2501 –
C.F. 94064510277
sede legale in Via Paolo Paruta n° 16 – 30126 Lido di Venezia