



AUTORITÀ PORTUALE  
DI VENEZIA

**PIANO OPERATIVO TRIENNALE  
2013-2015**



**PORTO DI VENEZIA**  
DOVE LA TERRA GIRA INTORNO AL MARE

**AUTORITÀ PORTUALE DI VENEZIA**

**PIANO OPERATIVO TRIENNALE  
2013-2015**

*Documento approvato dal Comitato Portuale del 16 Gennaio 2013*

*a cura della Direzione Pianificazione Strategica e Sviluppo*

*Venezia, 16/01/2013*



**PORTO DI VENEZIA**  
DOVE LA TERRA GIRA INTORNO AL MARE

## COMITATO PORTUALE

Presidente dell'Autorità Portuale

**Paolo Costa**

Presidente

Comandante della Capitaneria di Porto

**Tiberio Piattelli**

Vice Presidente

Dirigente Ufficio delle Dogane di Venezia

Dirigente Ufficio Genio Civile Opere Marittime

Presidente Della Giunta Regionale

Delegato Presidente Provincia di Venezia

Delegato del Sindaco di Venezia

Delegato del Sindaco di Mira

Sindaco di Cavallino Treporti

Presidente C.C.I.A.A. di Venezia

Rappresentante Armatori

Rappresentante Industriali

Rappresentante Imprenditori Artt. 16 e 18 L.84/1994

Rappresentante Aziende di Spedizione

Rappresentante Agenti e Raccomandatori Marittimi

Rappresentante Autotrasportatori

Rappresentante Imprese Ferroviarie

Rappresentanti dei Lavoratori

**Giuseppe Velleca**

**Alfredo Caielli**

**Luca Zaia**

**Giovanni Anci**

**Antonio Paruzzolo**

**Luciano Claut**

**Claudio Orazio**

**Giuseppe Fedalto**

**Massimo Comelato**

**Luigi Brugnaro**

**Franco Corradi**

**Giovanni Sportillo**

**Paolo Parisatti**

**Gianluigi Satini**

**Domenico Miceli**

**Laura A. Bantourakis**

**Alberto Scarpa**

**Gaetano Antonello**

**Davide Tassan**

**Umberto Tronchin**

**Umberto Zerbini**

## COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Ministero dell'Economia e delle Finanze

**Gianluca Laganà**

Presidente

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

**Alessandro Franchi**

**Caterina Santese**



## Sommario

<b>Premessa .....</b>	<b>9</b>
<b>1. SCENARIO E CONTESTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1 Il posizionamento del Porto di Venezia.....</b>	<b>15</b>
a. Traffico del porto commerciale.....	16
b. Traffico del porto industriale.....	20
c. Traffico del porto crociere .....	21
<b>1.2 L'evoluzione del naviglio .....</b>	<b>22</b>
a. Il gigantismo navale .....	22
b. Le prospettive per il Porto di Venezia .....	24
<b>1.3 Gli orientamenti europei nel settore portuale dei trasporti.....</b>	<b>27</b>
a. Il Libro Bianco sui trasporti .....	27
b. Orientamenti europei per lo sviluppo delle reti TEN-T .....	29
<b>1.4 Lo scenario nord Adriatico: prospettive .....</b>	<b>32</b>
<b>2. STRATEGIE E INTERVENTI .....</b>	<b>36</b>
<b>2.1 Il disegno di un sistema logistico-portuale .....</b>	<b>36</b>
a. Il possibile sviluppo di attività logistico-portuali e di trasformazione.....	36
b. Riquilibrare l'offerta terminalistica commerciale .....	37
c. Rilanciare i traffici di merci in colli e rinfuse .....	39
d. Sviluppare la funzione logistico-portuale a servizio del territorio .....	40
<b>2.2 L'efficienza del sistema portuale .....</b>	<b>42</b>
a. Potenziamento del ruolo di coordinamento dell'Autorità Portuale.....	42
b. Operatività portuale .....	43
c. "Venice smart port" : Marghera a banda larga e ultra larga .....	45
d. Gli sviluppi dell'ICT per la Port Community.....	47

<b>2.3 L'assetto delle funzioni e degli spazi</b> .....	<b>49</b>
a. Spostamento del Punto Franco di Porto Marghera .....	49
b. Il terminal di Fusina.....	50
c. L'area MonteSyndial .....	51
d. Nuove banchine a Porto Marghera .....	52
e. Nuova localizzazione dell'ormeggio per i rimorchiatori .....	52
f. Acquisizioni demaniali a Porto Marghera.....	53
g. Gli accosti di San Leonardo .....	53
h. Riqualficazione delle aree di Santa Marta e San Basilio .....	54
i. Valorizzazione dei beni e delle aree demaniali a Venezia Marittima e Centro Storico .....	54
l. Nuovi spazi per la diportistica a Cavallino-Treporti .....	55
<b>2.4 L'accessibilità nautica</b> .....	<b>57</b>
a. Mitigare le interferenze del sistema Mo.S.E. sull'operatività portuale .....	57
b. La "nave di riferimento" per l'accesso a Porto Marghera.....	65
c. Garantire l'accessibilità delle navi da crociera a Marittima.....	68
<b>2.5 L'accessibilità terrestre</b> .....	<b>79</b>
a. Viabilità stradale.....	79
b. Infrastrutture ferroviarie.....	82
<b>2.6 La sostenibilità</b> .....	<b>85</b>
a. Iniziative per il Porto Verde, la "carbon footprint" .....	85
<b>2.7 Verso l'hub portuale di Venezia</b> .....	<b>90</b>
a. Gli obiettivi del progetto .....	90
b. Un sistema portuale offshore-onshore efficiente e competitivo.....	92
c. Le connessioni con i corridoi europei.....	97
<b>3. STRUMENTI</b> .....	<b>99</b>
<b>3.1 La pianificazione e la programmazione</b> .....	<b>99</b>
a. Il Piano Regolatore Portuale .....	99
b. La pianificazione urbanistica territoriale e comunale.....	101
c. Gli Accordi di Programma .....	102



<b>3.2 La promozione.....</b>	<b>102</b>
a. Mercati esteri.....	102
b. il porto a servizio dell'attività manifatturiera .....	105
<b>3.3 Le risorse finanziarie .....</b>	<b>105</b>
a. Forme di finanziamento .....	105
b. Finanziamenti europei.....	107
<b>3.4 Le politiche per il lavoro portuale.....</b>	<b>109</b>
a. L'Employment footprint del Porto di Venezia .....	109
b. Valorizzazione delle professionalità del cluster marittimo-portuale .....	110
c. Lavorare in porto.....	112
d. Efficienza dell'Autorità Portuale per l'efficienza del porto.....	112
<b>3.5 Le relazioni istituzionali e la comunicazione.....</b>	<b>115</b>
a. Le relazioni con la molteplicità degli attori istituzionali .....	115
b. La collettività territoriale.....	116
c. Comunicazione e web.....	117
 <b>Sintesi delle azioni operative prioritarie.....</b>	 <b>120</b>
 <b>TABELLE DEGLI INTERVENTI .....</b>	 <b>122</b>
TABELLA 1: OPERE INFRASTRUTTURALI .....	123
TABELLA 2: EDIFICI ED AREE .....	125
TABELLA 3: COLLEGAMENTI STRADALI E FERROVIARI .....	126
TABELLA 4: DRAGAGGI, BONIFICHE E SMALTIMENTO FANGHI .....	127

## Premessa

Se tutti i porti del mondo stanno affrontando le conseguenze della crisi economica di origine americana del 2008 e quella di origine europea del 2011, se molti porti europei – ed alcuni italiani, precisamente 11, con Venezia tra questi — si stanno preparando a rispondere alla sfida che li vedrà impegnati come nodi strategici della rete transeuropea dei trasporti “essenziale” (core ports della Transeuropean Core Network), il porto di Venezia si trova in più di fronte a una terza sfida, locale ma non per questo meno ardua, da affrontare in un orizzonte temporale che comprende ma va sicuramente al di là di quello 2013-15 proprio di questo Piano Operativo Triennale.

La sfida è quella di ridisegnare l’impianto portuale che è frutto di una concezione produttiva e logistica che risale all’inizio del secolo scorso, quando il concentrarsi a Porto Marghera di costi energetici (idroelettrici) eccezionalmente bassi, di abbondanza di lavoro ex agricolo e di vicinanza alla “bocca di miniera” (il mare) faceva nascere uno dei più grandi “porti industriali” d’Europa. Porto Marghera, pur ridisegnato in maniera strutturale profonda negli anni ‘50 e ‘60 del secolo scorso, risulta oggi non più pienamente capace di rispondere a tutte le sfide imposte dallo shipping mondiale, rispettando nel contempo gli standard di salvaguardia idraulica ed ambientale della laguna che si sono andati definendo in quasi cinquant’anni di politiche di salvaguardia e sviluppo di Venezia e della sua laguna: dal 1971 “problema di preminente interesse nazionale”.

Il ridisegno dell’impianto portuale diventa possibile, anzi si impone, oggi per l’imminente (nel 2016) conclusione dei lavori di posa ed entrata in funzione delle paratie mobili del MoSE alle bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia.

Paradossalmente, è proprio la riduzione oggettiva di funzionalità che le paratie del MoSE imporranno all’attività portuale che ha costretto fin dal



2003 – in sede di approvazione del progetto definitivo del sistema MoSE - a sciogliere il nodo della supposta contrapposizione tra salvaguardia fisica ed ambientale della laguna e sviluppo delle attività portuali, ipotizzando di separarne i destini con la realizzazione di una “struttura permanente di accesso al porto” operante anche a paratie mobili alzate. Gli approfondimenti condotti in materia dal 2003 ad oggi hanno condotto alla decisione presa dal Comitato di indirizzo, coordinamento e controllo ex art.4 della legge 29.11.94 n.798 nella riunione del 21 luglio 2011 per la quale *“la realizzazione della piattaforma d’altura a servizio dell’area portuale e logistica di riconversione delle aree industriali di Marghera, aree con funzioni di porto fluvio-marittimo, realizza, insieme alla conca di navigazione in costruzione alla bocca di Malamocco, la struttura permanente necessaria per garantire l’accesso al porto di Venezia di cui alla delibera di questo Comitato del 3 aprile 2003, anche con il sistema MoSE di paratie mobili in funzione”*.

A quella decisione si ispira l’art.1, comma 186, della legge n.228 del 24 dicembre 2012 che autorizza il trasferimento di 5 milioni di euro per l’anno 2013 e 95 milioni di euro per l’anno 2015 a favore dell’Autorità Portuale di Venezia *“al fine di consentire il finanziamento delle attività finalizzate alla realizzazione di una piattaforma d’altura davanti al porto di Venezia”*.

E’ in conseguenza del delinearsi di questo nuovo scenario e delle possibilità del suo concretizzarsi che diventa oggi utile e possibile avviare gli studi e l’attività per “scongelare” l’assetto e le caratteristiche fisiche e funzionali del porto a Marghera dalle forme previste dal Piano Regolatore Portuale del 1965.

Da qui la possibilità di avviare l’elaborazione di un nuovo P.R.P. che, senza ingessare scelte e strategie in schemi che limitino le possibilità di adeguare l’impianto portuale alle naturali evoluzioni future del mercato dello shipping e del contesto urbanistico e sociale in cui opera, ponga le basi per un profondo e completo ridisegno che consenta a Venezia di mantenere un buon posizionamento nella competizione portuale internazionale

Una competizione che già oggi deve confrontarsi con gli scenari che si stanno delineando nel commercio internazionale per via marittima e che si misurerà sempre più sulla capacità di rispondere, tra gli altri, al fenomeno

del “gigantismo navale”, alla domanda sempre più pressante del mercato che non ammette più catene logistiche inefficienti . Un mercato che impone il largo ricorso all’ ICT (Information and Communication Technology) per snellire procedure pienamente informate a safety e security e trovare soluzioni logistiche altamente compatibili con l’ambiente.

Sfide che l’Autorità Portuale può e deve vincere svolgendo al meglio il proprio ruolo di “agenzia statale” e quindi mettendo in valore i beni demaniali affidatigli nell'interesse dello Stato, della Regione, della Provincia e del Comune e quindi della collettività. Sfide che può affrontare e vincere anche perché può contare su uno degli asset competitivi fondamentali per la portualità: gli ampi spazi a terra che connotano l’ impianto portuale di Venezia come uno dei più grandi in Europa per estensione di aree fornite di banchina.

Mettere in valore tale patrimonio significherà, nel prossimo futuro, mettere in valore tutte le aree dismesse e/o sottoutilizzate (coniugando l’eventuale riconversione da industriale a portuale-industriale con le esigenze di tutela ambientale che oggi si impongono e quindi procedere alla bonifica), potenziare le banchine e specializzarle per tipologia di traffico, dotare il porto di infrastrutture materiali e immateriali in grado di favorire le connessioni logistiche che sfruttino al meglio anche il patrimonio ferroviario e stradale già esistente.

Una strategia di rilancio del porto già avviata con l’approfondimento, finalmente, a -12 metri, dei canali di accesso a Porto Marghera - garantendo agli impianti portuali esistenti la massima accessibilità nautica possibile - e fino a -14 metri nel tratto che va dalla bocca di porto di Malamocco fino a San Leonardo, dove una concessione di allibo su chiatte è in via di assegnazione anche in vista del possibile sviluppo di traffici fluvio-marittimi sull’asta Venezia-Mantova.

Una strategia che, lungi dal risolversi nella sola implementazione dell’accessibilità nautica attraverso la piattaforma d’altura, prevede numerosi altri interventi, anche molto più immediati.

Ci si riferisce, ad esempio, alla realizzazione di **una struttura unificata per i controlli di ogni tipo** (Punto di Ispezione Frontaliero) per ridurre al minimo



i tempi di attesa delle merci, alla definizione di una procedura di **“time footprint”** portuale (per quanto tempo la merce rimane in porto?) per rendere possibile il controllo di questa variabile cruciale, all’istituzione di un **Tavolo delle Autorità** (Marittima, Portuale, Doganale, Sanitaria, Fiscale e di Sicurezza) per favorire il coordinamento di tutti i soggetti “pubblici” che lavorano in porto, ma anche agli investimenti che l’ente intende favorire per **dotare tutto Porto Marghera di connessioni wireless a banda larga** fornendo numerosi servizi a valore aggiunto. A tutto ciò si aggiunge la riattivazione del **Punto Franco** che sarà trasferito in un’area più facilmente raggiungibile e fruibile per chi opera nell’area commerciale di Porto Marghera, contribuendo in modo concreto allo sviluppo dei traffici in particolare con i Paesi del Mediterraneo extra UE con cui negli ultimi anni si sono avviate relazioni proficue.

Agli interventi sul “software” del porto vanno aggiunti quelli condotti o in fase di conclusione sulla struttura infrastrutturale e sull’impianto portuale. L’operatività a partire dal 2014 del **terminal Ro-Ro “Autostrade del mare” di Fusina** nella prospettiva di sviluppo dei traffici con i Paesi mediterranei, europei e non, è in tal senso un intervento paradigmatico rivolto alla valorizzazione di aree dismesse o abbandonate. Paradigma che si rinviene anche negli interventi di **bonifica relativi a 3 aree del sito ex Montefibre e Syndial**, due delle quali potranno già entro quest’anno essere riconvertite a usi portuali e logistici.

Meno imponenti ma non meno importanti la progettazione e realizzazione di due nuove banchine lungo la sponda di ponente del canale Industriale Ovest a servizio degli insediamenti produttivi retrostanti.

Ai “pilastri” della riacquisita accessibilità nautica e degli interventi – infrastrutturali e non – operati finora o in fase di conclusione se ne aggiunge un terzo – quello della accessibilità stradale e ferroviaria – che risulta indispensabile per reggere la strategia di valorizzazione dell’impianto portuale esistente.

Sono numerosi gli interventi relativi alla accessibilità stradale che si concluderanno entro quest’anno. La ristrutturazione della viabilità nel Porto Commerciale (via dell’Azoto), l’adeguamento funzionale di via

dell'Elettronica a servizio del Terminal di Fusina, il collegamento stradale tra via dell'Elettronica e SR11 sono tutti interventi che consentiranno un miglioramento "qui e ora" dell'interconnessione viaria con la rete stradale nazionale eliminando i costi esterni dovuti a situazioni di congestionamento.

Riguardo ai collegamenti ferroviari, attualmente l'intero traffico portuale viene inserito in rete tramite la stazione di Marghera scalo, per poi essere instradato, nelle ore notturne, tramite il nodo di Mestre. Per ottimizzare tale soluzione che può ancora contare su una capacità di riserva di traffico sul nodo di Mestre – riserva da difendere anche in sede di adeguamento del nodo alle esigenze dell'alta velocità ferroviaria - è stato ampliato nell'isola portuale lo **scalo ferroviario** che funziona come buffer per accogliere i treni formati nei terminal in attesa della messa in rete.

Per far fronte all'incremento di traffico atteso dagli sviluppi e dalla realizzazione dei progetti dell'Autorità Portuale e considerando che, dal 2020 è previsto il completamento della rete AC/AV nell'area di Venezia-Mestre, l'Autorità Portuale di Venezia ha individuato una ipotesi di nuovo collegamento ferroviario, che consente di bypassare il passaggio per il nodo di Mestre, immettendosi direttamente nella rete primaria all'altezza della c.d. linea dei Bivi che traghetta la prospettiva di breve periodo del "qui e ora" alla prospettiva di lungo periodo, a quella seconda fase di più intensa valorizzazione delle strutture e infrastrutture di Porto Marghera secondo il progetto che si impernia sulla piattaforma d'altura.

Una prospettiva che non è più un disegno sulla carta e che impone all'Autorità Portuale di perseguire tale progetto, nell'interesse non solo di Porto Marghera dove è lecito attendersi **un forte impulso alla riconversione, almeno parziale, dell'area a funzioni logistico-portuali una volta entrato in funzione il sistema d'altura.**

Un compito cui è chiamata l'Autorità Portuale nella sua veste, poco sopra ricordata, di agenzia che opera per la valorizzazione di beni demaniali in favore della collettività. Un compito che l'Autorità Portuale intende svolgere anche a servizio della sua eccellenza nella terminalistica per i traffici crocieristici. Su questo tema l'Autorità Portuale è impegnata a dar seguito al "de-



creto Clini-Passera” del 2012 che vieta alle navi di stazza superiore alle 40.000 tonnellate di passare lungo i canali di San Marco e della Giudecca e impone di individuare alternative in grado di non buttare il bambino – l’eccellenza crocieristica di Venezia – con l’acqua sporca delle preoccupazioni – vera “sindrome di Gulliver” – che le grandi navi bianche suscitano al loro passaggio davanti San Marco.

Da qui l’impegno dell’Autorità Portuale a sostenere l’Autorità Marittima e il Magistrato alle Acque nello studio delle alternative alla situazione attuale. Uno studio che ha preso in esame tutte le ipotesi teoricamente percorribili: dalla ricollocazione della stazione Marittima in altro luogo all’accesso all’attuale stazione Marittima per vie navigabili alternative.

Dagli studi condotti emerge chiaramente come, se si vogliono mantenere i prerequisiti - accessibilità per le navi, per le merci e per i passeggeri - che garantiscono a Venezia la funzione di homeport, non si possa immaginare di spostare il terminal crocieristico a Marghera, perché questo potrebbe avvenire solo rinunciando ai terminal mercantili che erogano i servizi portuali di Venezia e si debba puntare su un accesso alla Marittima via canale Malamocco-Marghera avendo attenzione – ad esempio dedicando alle navi da crociera un ramo finale del canale Contorta-Sant’Angelo – di mantenere entro termini accettabili i conflitti di navigazione tra navi mercantili e navi passeggeri. Con il canale Contorta-Sant’Angelo il ricorso a quella risorsa scarsa che è il canale Malamocco-Marghera verrebbe limitato alla tratta Malamocco-Fusina, cioè alla parte del canale che non passa davanti alle banchine di Porto Marghera.

Un’ipotesi che tuttavia andrà sottoposta, come ogni altra avanzate da ogni altro soggetto titolato, al vaglio dell’Autorità Marittima e del Magistrato alle Acque di Venezia, soggetti ai quali è riservato l’onore e l’onere di valutare e decidere.

Valorizzazione dell’esistente – dei terminal di Marittima e di Porto Marghera – ma nella prospettiva di una rielaborazione radicale dell’impianto portuale veneziano è l’indirizzo che dovrà accompagnare le azioni dell’Autorità Portuale nei prossimi anni. Un indirizzo che per dimostrarsi realmente fruttuoso avrà bisogno del contributo illuminato di tutti.

# 1. SCENARIO E CONTESTI DI RIFERIMENTO

## 1.1 Il posizionamento del Porto di Venezia

La composizione dei traffici del Porto di Venezia sono da tempo in profonda ricomposizione dovuta, tra l'altro, all'impoverirsi dei traffici petroliferi e industriali destinati ad alimentare le attività industriali di porto Marghera. Questo ha comportato che negli ultimi 10 anni i traffici merci del Porto di Venezia hanno subito un calo in valore assoluto di circa il 14% ed una profonda modificazione nella composizione. Sino al 2000, il traffico più rilevante era rappresentato dai prodotti petroliferi, mentre il commerciale era il secondo settore per rilevanza. Oggi il traffico commerciale e al suo interno il traffico di contenitori è il settore in sviluppo nel comparto merci che si affianca, nel comparto passeggeri, alla eccellenza assoluta raggiunta quanto al traffico crocieristico.

I cambiamenti dello scenario macroeconomico, l'evoluzione della struttura produttiva del Veneto e in particolare il ridimensionamento dell'attività industriale di base nell'area di Porto Marghera, hanno profondamente modificato le caratteristiche dei traffici portuali, con un aumento della quota dei flussi di merci sbarcati "conto terzi", cosiddetti "commercials", rispetto a quelli direttamente destinati alla trasformazione in stabilimento, indicati come "industriali" (Figure 1 e 2). Solo alla fine dell'ultimo anno si è assistito ad una ripresa dei traffici "industriali" il cui calo perdurava da circa dieci anni, ripresa dovuta soprattutto agli sbarchi di carbone per le centrali termoelettriche.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMMERCIALE	12.475	12.716	13.016	12.722	14.542	14.620	15.040	11.532	12.898	13.632	11.818
INDUSTRIALE	5.799	5.971	5.994	5.835	5.033	4.452	4.347	3.310	3.048	2.774	3.743
PETROLI	11.274	11.440	10.746	10.542	11.361	11.142	10.860	10.350	10.445	9.916	9.861
<b>TOTALE</b>	<b>29.551</b>	<b>30.129</b>	<b>29.758</b>	<b>29.101</b>	<b>30.939</b>	<b>30.217</b>	<b>30.247</b>	<b>25.192</b>	<b>26.391</b>	<b>26.322</b>	<b>25.422</b>

Fig.1: serie storica composizione per settori del traffico del porto di Venezia, 2002-2012 (migliaia di tonn.)

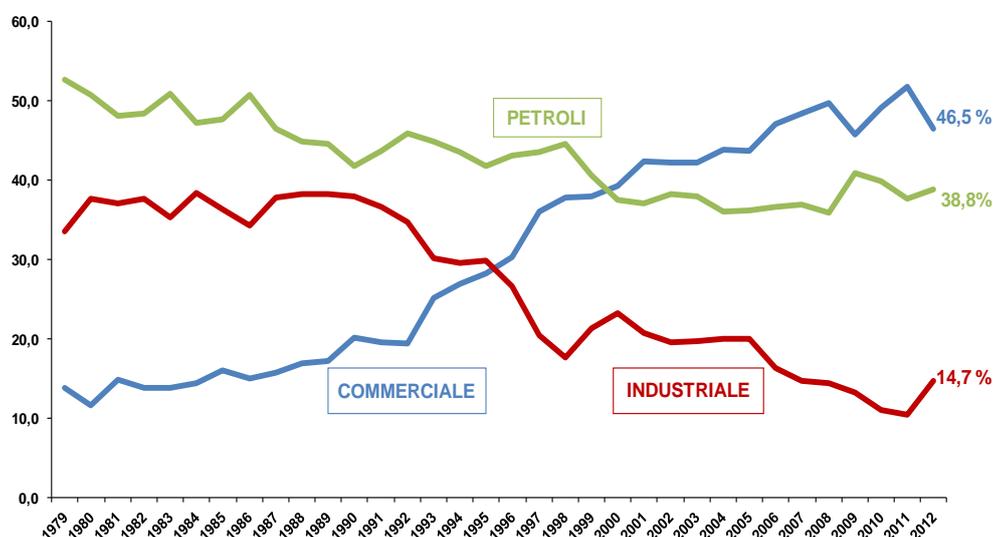


Fig.2: incidenza dei settori sul traffico totale 1979-2012

### a. Traffico del porto commerciale

#### Traffico containerizzato

La serie storica del traffico container del porto di Venezia presenta una momentanea flessione nel 2012 dopo dieci anni di sostanziale crescita. Se si esclude il 2011, anno record anche per la presenza del servizio diretto con l'Estremo Oriente, i valori del 2012 sono comunque nettamente più alti di quelli del 2010 (+9,5%).

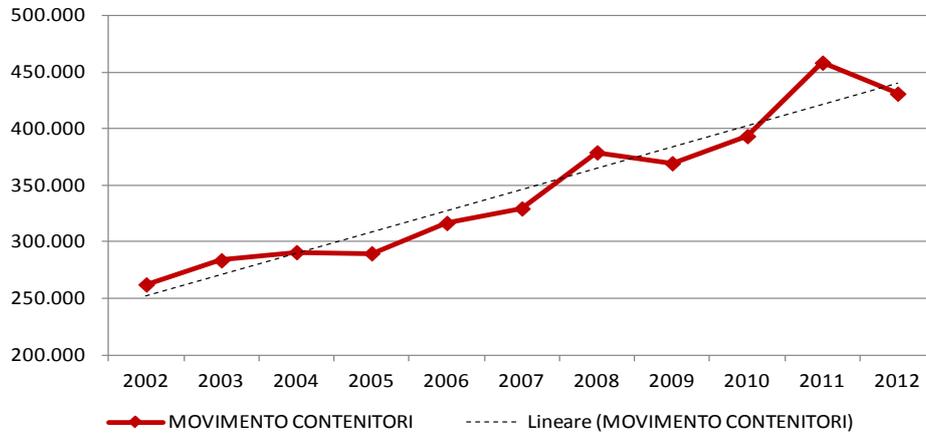


Fig.3: trend traffico container del porto di Venezia 2002-2012 (TEU)

### Dry Bulk

Le rinfuse solide per la prima volta non rappresentano più la componente più rilevante dei traffici commerciali del porto di Venezia, passando da una quota di circa il 40% del 2007 a circa il 33% del totale nel 2012. Oggi la componente più importante del settore commerciale è il comparto dei contenitori (35%). Tra le rinfuse le più rilevanti sono le rinfuse alimentari (cereali e sfarinati), quelle siderurgiche e le rinfuse altre. (Fig. 4).

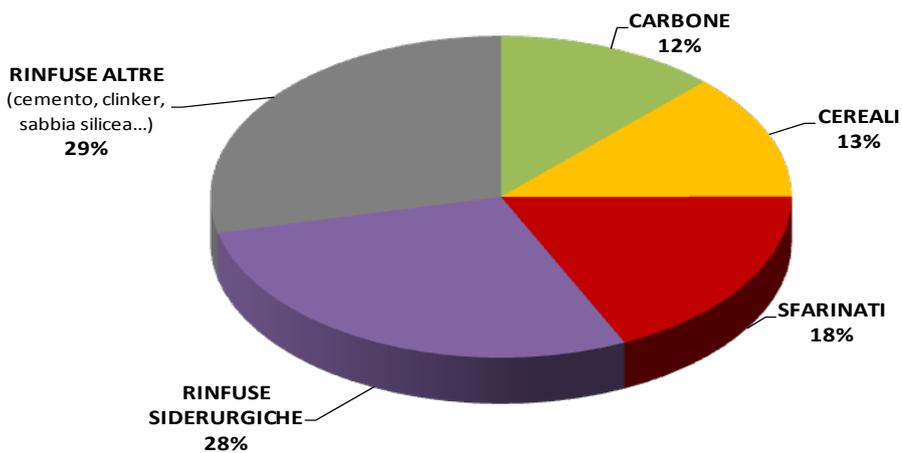


Fig.4: composizione traffico rinfuse solide del porto di Venezia nel 2012



La serie storica aggregata delle merci alla rinfusa indica come i volumi di queste merci siano nuovamente calati dopo due anni di ripresa. (Fig. 5).

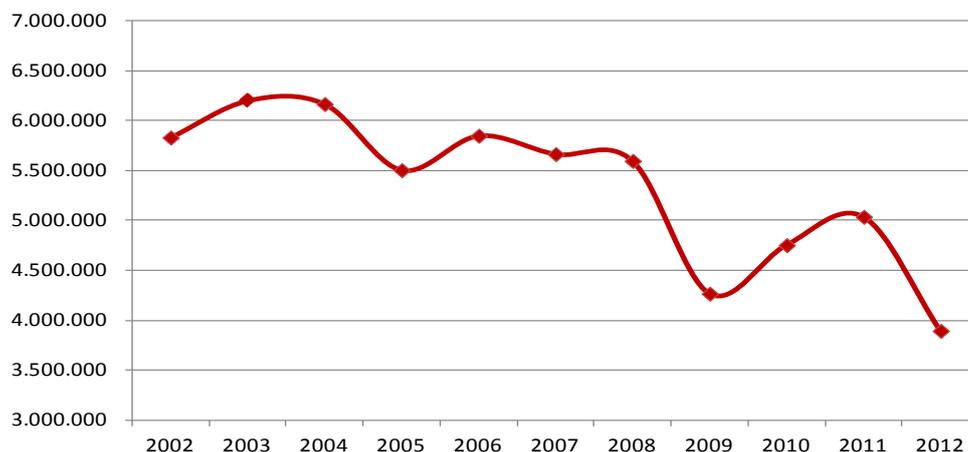


Fig.5: trend traffico delle rinfuse commerciali secche nel porto di Venezia, 2002 - 2012 (tonn.)

### Break Bulk

Questa categoria merceologica si compone prevalentemente di prodotti siderurgici e project cargo. Nell'ultimo anno i traffici dei prodotti siderurgici hanno ripreso a crescere (Fig. 6); questo aumento è stato parzialmente assorbito dai traffici di container, nei quali vengono trasportati i prodotti siderurgici a maggior valore unitario, anche per preservarli da eventuali danneggiamenti.

Anche se i traffici si sono leggermente ridotti, per il project cargo, il porto di Venezia, data l'accessibilità ai trasporti eccezionali, è di riferimento per tutte le aziende produttrici del nord-est d'Italia.

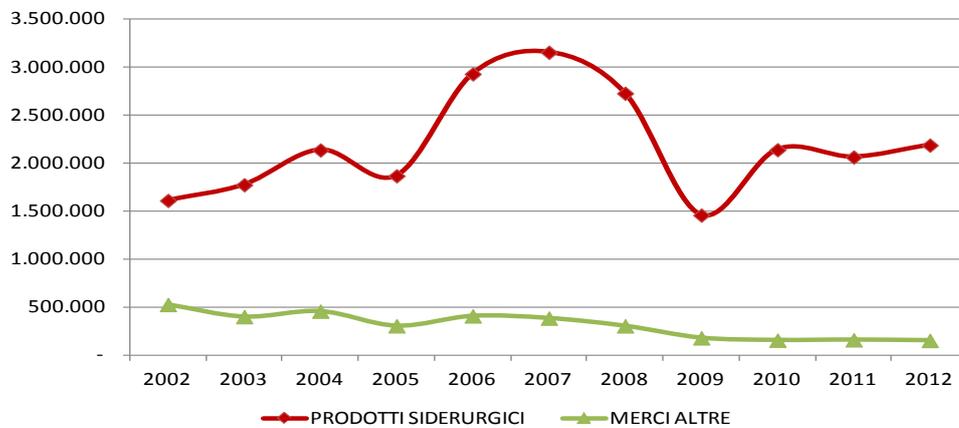


Fig.6: trend traffico dei prodotti siderurgici e altre merci in colli nel porto di Venezia, 2002 - 2012 (tonn.)

### Ro-Ro

Il servizio "Autostrade del Mare" con la Grecia ha subito una ulteriore perdita nell'ultimo anno dopo alcuni anni di flessione, questo è dovuto principalmente alla crisi economica che ha investito la Grecia.

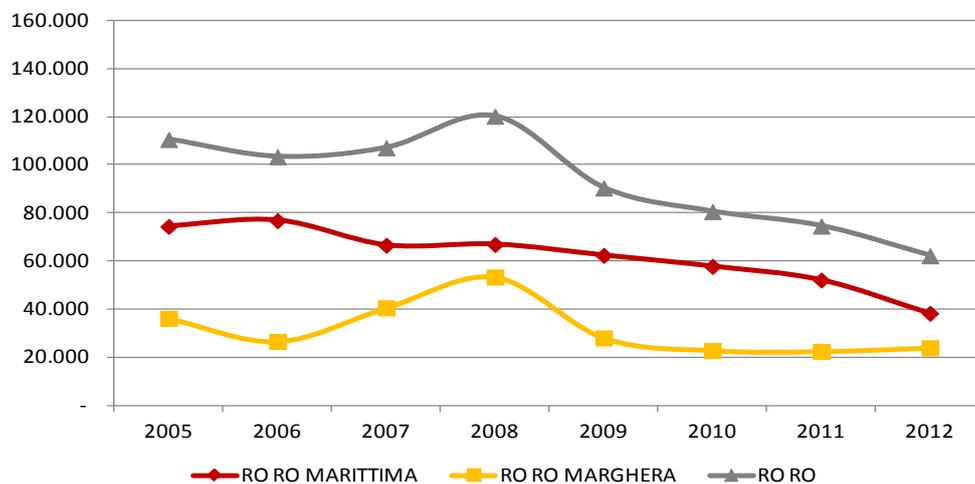


Fig.7: trend traffico Ro-Ro nel porto di Venezia 2005 – stima 2012 (pezzi)



## b. Traffico del porto industriale

In questo settore sono ricompresi i prodotti sbarcati o imbarcati presso gli accosti degli stabilimenti di produzione industriale (Fig. 8), nonché il carbone per le centrali termoelettriche, ad esclusione di quanto è inerente la raffineria e la componente di traffico petrolifero dei depositi costieri.

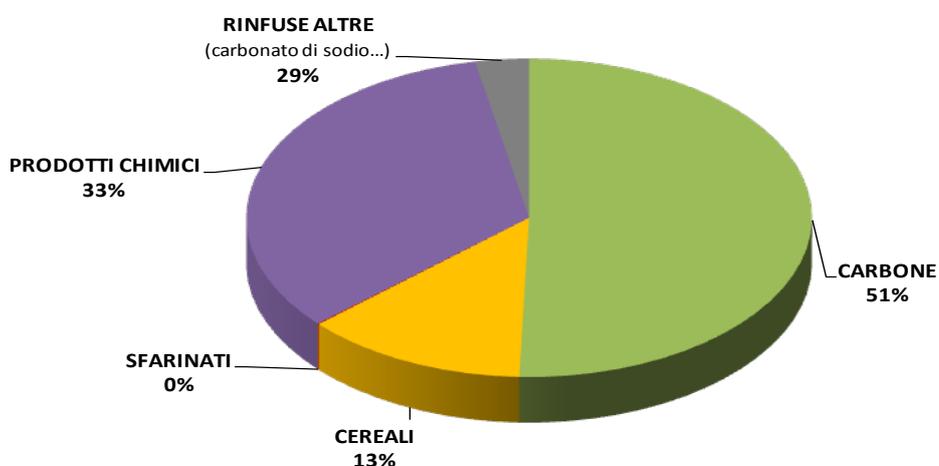


Fig.8: composizione traffico industriale del porto di Venezia nel 2012

### Settore petroli

Nel corso dell'ultimo decennio la quota del settore petroli sul totale del porto di Venezia si è mantenuta costante circa 39%, per un volume complessivo attuale di circa 9,9 milioni di tonnellate.

Negli ultimi due anni la composizione dei traffici del settore è cambiata, infatti le movimentazioni di raffinati hanno superato quelle di greggio.

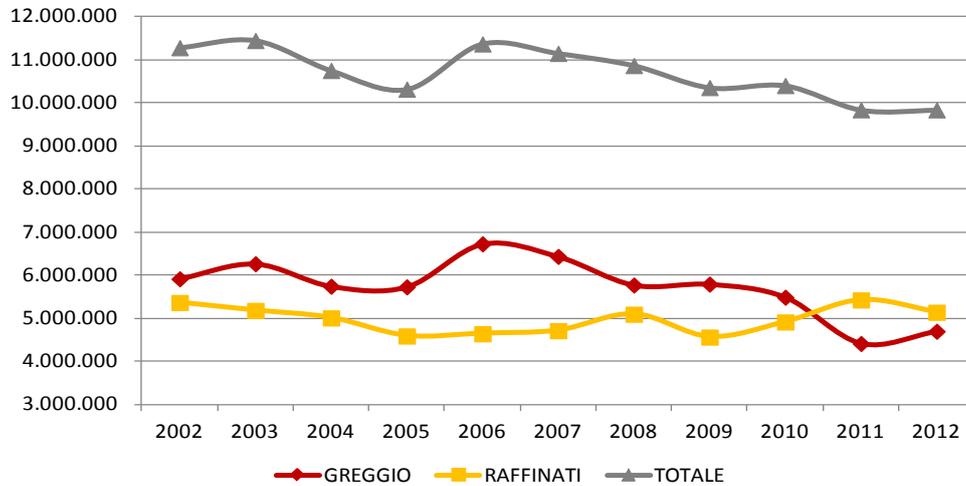


Fig.9: trend traffico settore petroli nel porto di Venezia 2002 – 2012 (tonn.)

### c. Traffico del porto crociere

Nel 2012 sono stati 2,3 milioni i passeggeri transitati per il Porto di Venezia, di cui 1 milione 765 mila i crocieristi, valore che si attesta sostanzialmente sullo stesso livello dello scorso anno, dopo otto anni di crescita costante. Il nostro porto ha visto così confermata la leadership nel Mediterraneo come *home port* crocieristico mentre nel settore Ro-Pax si è verificata una flessione di 300mila passeggeri a seguito del venir meno del servizio di linea verso la Grecia già citato.

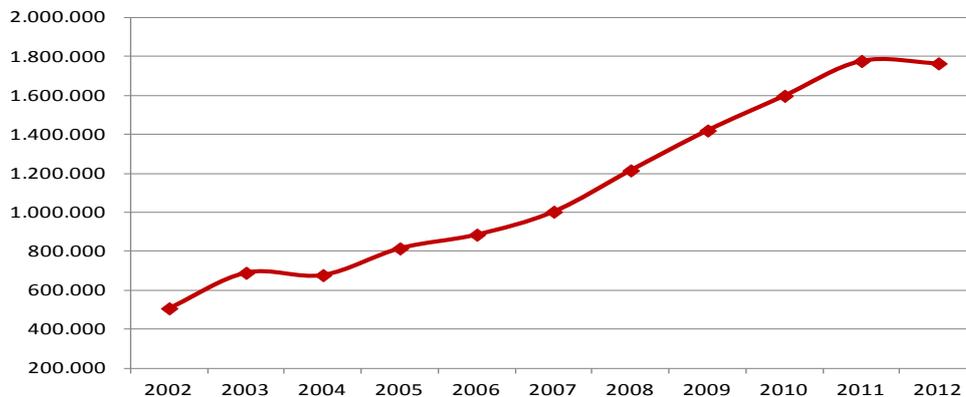


Fig.10: crescita del traffico crocieristico dal 2002 al 2012



## 1.2 L'evoluzione del naviglio

### a. Il gigantismo navale

Malgrado la crisi, gli scambi commerciali a lungo raggio, tra economie avanzate (paesi del G8 ed economie occidentali in generale) ed economie emergenti (Cina, India, Brasile, Indonesia, Turchia e Messico), sono in continuo aumento. Tali dinamiche hanno portato, oltre ad un incremento dei volumi, anche ad un continuo incremento delle distanze percorse con conseguenti impatti sul dimensionamento dei vettori marittimi al fine del contenimento del costo generalizzato di trasporto.

Sono due i principali fattori ai quali è riconducibile l'escalation nell'aumento delle dimensioni delle navi:

- l'allargamento del Canale di Panama;
- le nuove "dimensioni economiche" delle navi.

Tali fattori si sviluppano seguendo proprie logiche e risultano essere tra loro solo parzialmente connessi.

L'allargamento del Canale di Panama permetterà di raddoppiare la capacità della via d'acqua più importante del mondo. La fine dei lavori per l'allargamento di tutto il canale è prevista per il 2014 e sarà scritta una nuova pagina della storia mondiale dei trasporti marittimi: si passerà con navi di dimensioni fino a 366 m x 49 m e pescaggio massimo consentito fino a 15 m, il che comporterà ovviamente un aumento della portata di carico utile delle stesse. Con l'allargamento del Canale viene quindi a cadere quel vincolo dei 32 metri di larghezza della nave. Il superamento di tale limite, oltre a consentire una maggiore portata, inciderà anche sulla stabilità e sulla resistenza strutturale complessiva della nave (con minori sforzi flettenti e torcenti), che pertanto acquisirà con le maggiori dimensioni, maggiore efficienza nautica ed economica.

Nel settore dei container l'ultimo report di Alphaliner evidenzia la crescita delle dimensioni navali medie negli ultimi quattro anni. L'aspetto fonda-

mentale è che tale gigantismo ha interessato soprattutto le navi in esercizio sulla rotta Far East-Europa: delle 138 navi container di dimensioni maggiori a 10.000 TEU consegnate negli ultimi 4 anni, 124 sono impiegate su tale rotta. La dimensione media è passata da 6.390 TEU di Agosto 2008 ai 9.350 TEU del 2012, e ci si attende superi i 10.000 TEU alla metà del 2013.

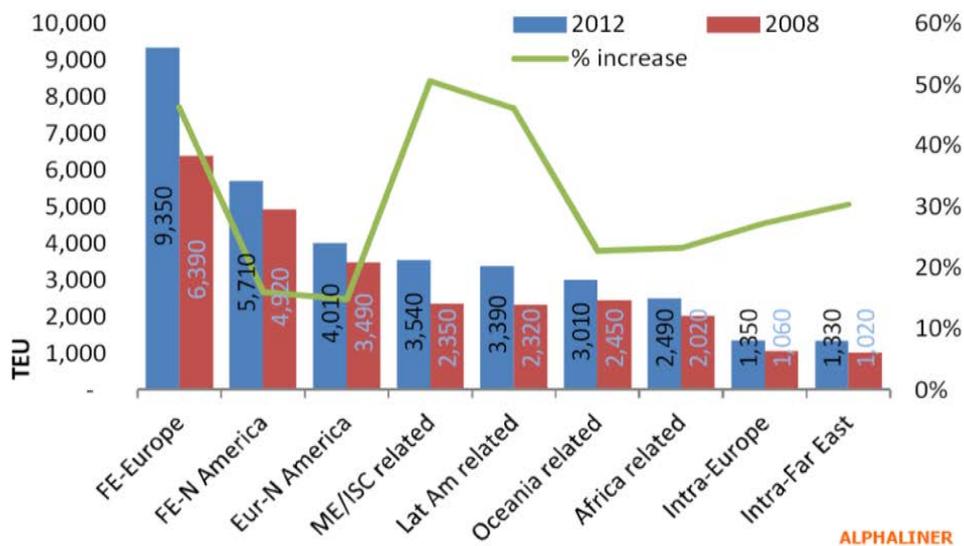


Fig.11: dettaglio della dimensione media delle navi portacontainer per linea commerciale.  
Fonte Alphaliner, 2012

Sebbene Drewry, si spinga fino ad ipotizzare l'uso di navi da 22.000 TEUs come prossima frontiera delle mega carrier, mentre Maersk e CMA-CGM dichiarano che solo il 20% del traffico contenitori annuo è movimentato da navi di capacità superiore ai 10.000 TEU e indicano in 13.500 TEUs la dimensione della nave "tipo" per collegamenti overseas, è un dato di fatto che siano già stati fatti ordini per navi da 18.000 TEU.

Nel settore delle navi porta-rinfuse, nonostante l'attrattiva delle crescenti economie di scala, gli armatori di bulk carriers hanno in genere un approccio di "trading flexibility", ovvero più cauto nella corsa al gigantismo navale, dovuto anche alla maggior segmentazione dei soggetti che controllano la catena trasportistica e quindi, basato su una gradualità nell'imporre nuovi



standard dimensionali. Nei prossimi anni convivranno quindi diverse strategie: si continueranno a costruire ancora navi di tipo Panamax e, allo stesso tempo, saranno richieste anche navi di maggiori dimensioni (con misure che varieranno da 228X38 m fino a 250X43 m), compatibili con gli standard new-panamax.

### b. Le prospettive per il Porto di Venezia

Il Porto di Venezia, sebbene il Piano Regolatore Portuale del 1965, tuttora vigente, prevedesse, già allora con ritardo, un adattamento delle infrastrutture di accessibilità nautica quasi al passo con le esigenze dell'epoca, oggi risulta sempre più inadeguato alla domanda dei traffici, come viene di seguito mostrato nel confronto con Rotterdam.

	PORTO DI ROTTERDAM		PORTO DI VENEZIA	
Anno	Profondità (m)	Larghezza (m)	Profondità (m)	Larghezza (m)
1890	7,6	55	8	80
1910	9,4	110	10	80
1950	10	175	10	80
1970	18,9	200	11,5	80 (140*)
2010	24,8	250	10,8	80 (140*)
2012	24,8	350	12	80 (140*)

Fig.12: tabella di confronto dell'evoluzione dei canali di accesso ai Porti di Rotterdam e Venezia

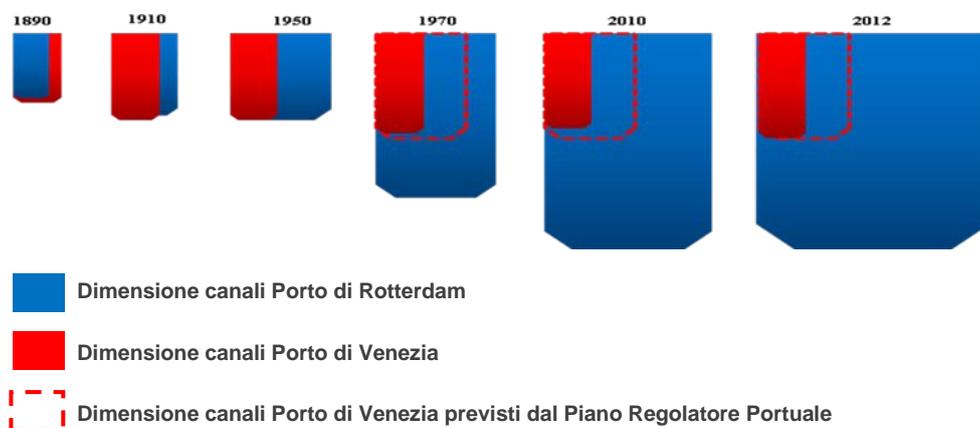


Fig.13: confronto tra i canali di accesso ai Porti di Rotterdam e Venezia

Attualmente i **servizi container** di linea diretti (Maersk e Cma-Cgm) che dall'estremo Oriente toccano Trieste e Koper, impiegano navi da circa 7.000 teus, lunghe circa 300 metri e larghe 40-43 metri, ad eccezione della Maersk Karlskrona lunga 317m.

Al di là della fattibilità, sia tecnica che commerciale, che queste navi facciano scalo a Venezia, si ritiene che le compagnie saranno indotte, per mantenere la competitività, ad impiegare naviglio di dimensioni maggiori, ovvero di circa 11.000/12.000 teus, essendo il mercato da esse servito prevalentemente contendibile da porti (Tirrenici e Nord Europei) toccati da navi di dimensioni analoghe o superiori.

Tale previsione è stata anche confermata dallo studio di mercato svolto da MDS Transmodal sull'andamento dei porti nord adriatici (2012).

Questa tendenza al gigantismo navale, evidenziata da più fonti tra cui si ricorda il citato report di Alphaliner, soprattutto in merito alla rotta Far East-Europa, pone al Porto di Venezia la questione di adattarsi alla rivoluzione del naviglio in atto.

E' una sfida che non riguarda solo Venezia, che con il porto d'altura recentemente autorizzato dal Parlamento Italiano con la legge di stabilità 2013 si



sta attrezzando ad affrontarla nel lungo periodo, ma tutta la portualità nord Adriatica e italiana. La combinazione di una adeguata accessibilità nautica, di adeguati spazi a terra e di capacità viabilistiche—stradali, ferroviarie e di navigazione interna—coerenti è difficilmente rintracciabile nei porti italiani, nessuno dei quali sarebbe oggi in condizione di gestire traffici affidati alle navi da 18.000 TEU in costruzione. Nell'Alto Adriatico attualmente Trieste dispone di fondali ampiamente adeguati ai quali si accompagnano però spazi a terra non altrettanto ampi, tutti i porti dell'Alto Adriatico necessitano di implementazione delle strutture terminalistiche e congiuntamente di raccordi viabilistici, sia stradali che ferroviari. Implementazioni che ove completate in tutti i porti NAPA- North Adriatic Port Association (Ravenna, Venezia, Trieste, Koper e Rijeka) consentirebbero al multiscale nord adriatico di competere per i traffici da e per la rotta Europa-Estremo Oriente.

Per le **navi portarinfuse**, a parità di volumi di traffico, sarebbe ingannevole pensare solo al vantaggio dato dal fatto che la new Panamax potrebbe portare la stessa quantità di carico della Panamax con minor pescaggio: il nolo si paga usualmente sulla portata a pieno carico della nave e pertanto ciò significherebbe una perdita di competitività per il porto, in particolare dei terminal commerciali rispetto a quelli dei porti vicini. Se in un periodo come quello attuale, di noli depressi, le conseguenze sarebbero contenibili, con la ripresa economica e nei periodi di picco l'attuale accessibilità nautica diverrebbe pregiudiziale per il ricevimento delle new Panamax a pieno carico.

Se per il settore container e petrolifero i progetti di sviluppo prevedono come soluzione ai vincoli esistenti la realizzazione della Piattaforma portuale d'altura (Terminal Offshore) al largo della costa, permane la limitazione sulle rinfuse secche. Infatti, fissato il fondale a -12m, è presumibile che con il miglioramento della situazione economica e con la ripresa dei traffici e dei noli, per quanto concerne le navi portarinfuse, il problema si ponga in termini di rapporto tra la larghezza della nave (range tra 38 e 43m) e larghezza dei canali di accesso. La questione, come indicato nel capitolo dedi-

cato, sarà risolta con gli interventi sui canali di navigazione. Si pensa anche alla realizzazione di una struttura d'allibio al porto di San Leonardo raggiungibile con navi di pescaggio di circa 12.5 m. Tutto ciò comunque in un contesto vincolato al numero di chiusure del MoSE che impone l'utilizzo della conca di Malamocco.

## 1.3 Gli orientamenti europei nel settore portuale dei trasporti

### a. Il Libro Bianco sui trasporti

Nell'ambito delle politiche europee per il rilancio dell'economia dell'Unione Europea vi è un crescente interesse per il settore dei trasporti, con sempre maggior attenzione per la portualità, come fattore strategico per la crescita. Infatti nell'ambito della Strategia 2020<sup>1</sup> dell'Unione Europea la Commissione Europea ha adottato il Libro Bianco sui trasporti<sup>2</sup> in cui ha stabilito un elenco di iniziative volte a promuovere uno spazio unico europeo dei trasporti con l'obiettivo generale di ridurre le emissioni di "gas serra" derivanti dal settore dei trasporti del 60% entro il 2050. Globalmente le emissioni di CO2 dovute al settore del trasporto marittimo dovrebbero essere ridotte del 40% (e se praticabile del 50%) entro il 2050 rispetto ai livelli del 2005.

Il Libro Bianco sottolinea che i porti europei costituiscono un risorsa fondamentale per la crescita, lo sviluppo economico ed il benessere dei Paesi

---

<sup>1</sup> COM (2010) 2020 del 3.3.2010 "Una strategia per un crescita intelligente, sostenibile e esclusiva".

<sup>2</sup> COM (2011) 144 del 28.3.2011 "Libro Bianco: Tabella di marcia verso uno spazio europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" che stabilisce tra i dieci obiettivi per un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente sul piano delle risorse: "(2) entro il 2050 ridurre del 40% le emissioni di CO2 provocate dagli oli combustibili utilizzati nel **trasporto marittimo**"; (3) "sulle percorrenze superiori a 300km il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali ferrovia o le vie navigabili, entro il 2030"; (6) "garantire che tutti i principali **porti marittimi** siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia e, laddove possibile, alle vie navigabili interne".



dell'Unione Europea ed individua l'approvazione di una Politica portuale Europea come una delle misure necessarie per promuovere "un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente sul piano delle risorse" nel periodo 2020-2030.

Con il Libro Bianco sui trasporti la Commissione ha aggiornato<sup>3</sup> le sfide che i porti europei dovranno affrontare evidenziando come nelle prossime decenni è previsto un incremento significativo della traffici marittimi che determinerà una domanda continua di maggior efficienza e capacità infrastrutturale dei porti marittimi nonché di migliori connessioni con l'hinterland. Questa domanda creerà le condizioni affinché i porti non continuino ad essere i "colli di bottiglia" della catena logistica mondiale, ma diventino un effettivo "motore per la crescita".

Incremento della capacità infrastrutturale e delle connessioni con il retroterra, maggior accessibilità e trasparenza al mercato dei servizi e delle concessioni portuali, maggior autonomia delle autorità portuali, dialogo sociale, innovazione tecnologica e semplificazione amministrativa sono le priorità che la Commissione ha individuato per migliorare la competitività dei porti europei e, di conseguenza, l'efficienza del trasporto europeo.

In particolare, in un contesto di rapida crescita del traffico marittimo e di ridotta capacità portuale, la questione dell'efficienza e della qualità dei servizi forniti nei porti (di movimentazione della merce, servizi per i passeggeri, servizi tecnico-nautici) costituisce parte fondamentale della strategia europea per il trasporto marittimo.

L'obiettivo generale è quello di aumentare l'efficienza e la qualità dei porti europei ed assicurare che per il periodo 2020-2030 siano in grado di rispondere alla previsto aumento della domanda e contribuire agli obiettivi stabiliti nel Libro Bianco per la promozione di un trasporto europeo competitivo e sostenibile.

---

<sup>3</sup> Gli ultimi orientamenti europei in materia di politica portuale sono quelli previsti nella Comunicazione del 2007: "Communication on Ports Policy – COM (2007) 616

## b. Orientamenti europei per lo sviluppo delle reti TEN-T

Nell'ambito del processo di revisione delle reti Trans-Europee di Trasporto (TEN-T) la Commissione Europea a fine 2011 ha presentato una proposta di regolamento al momento in discussione presso il Parlamento Europeo. Tra le priorità segnalate vi è il miglioramento delle connessioni dei porti europei con la rete prioritaria TEN-T, quali nodi fondamentali dei corridoi europei e punti di interscambio per le relazioni tra l'Unione Europea ed il resto del mondo. Nell'ambito di questa proposta il porto di Venezia e il nodo ferroviario merci di Venezia sono stati inseriti nella rete prioritaria TEN-T e nella rete dei Corridoi merci ferroviari ed ERTMS.

In particolare:

### Il Porto di Venezia *core port*

Venezia ed il suo porto sono stati inseriti nella rete prioritaria, in particolare il Porto di Venezia è tra i 12 porti italiani e gli 83 europei riconosciuti come porto marittimo della rete prioritaria TEN-T nella proposta di revisione delle linee guida per le reti trans-Europee di Trasporto (TEN) COM (2011) n. 650 del 19.12.2011, approvata dalla Commissione Trasporti del Parlamento Europeo in data 18 dicembre 2012.

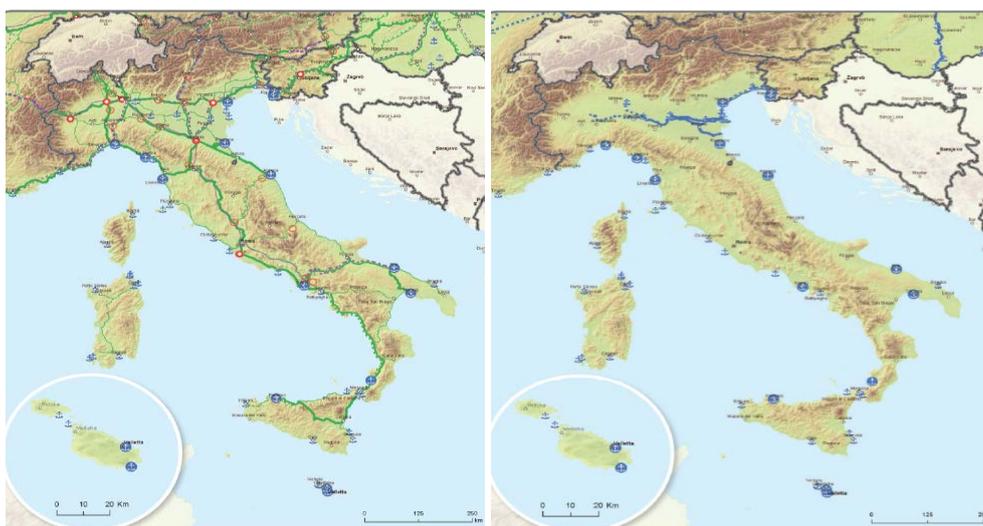


Fig.14: allegato alla proposta della Commissione Europea – Annex I Vol. 18



### Il Porto di Venezia *core node*

Il porto di Venezia è stato riconosciuto come nodo dei corridoi prioritari Baltico-Adriatico e Corridoio Mediterraneo nella proposta “Connecting Europe Facility” COM(2011) n. 665 del 19.10.2011. In particolare, nel tracciato del Corridoio Mediterraneo il porto di Venezia è stato riconosciuto come porto fluvio-marittimo del sistema idroviario del Nord Italia inserito nella rete prioritaria TEN-T.

- Corridoio Baltico-Adriatico
  - Sezione ferroviaria “Wien - Graz - Klagenfurt - Udine - Venezia – Ravenna”: ammodernamento e lavori in corso; (ulteriori) sviluppi di piattaforme intermodali;
  - Sezione “Trieste, Venezia, Ravenna”: interconnessioni tra i porti e sviluppo di (ulteriori) piattaforme multimodali”
- Corridoio Mediterraneo
  - Sezione ferroviaria “Brescia - Venezia – Trieste”: lavori da avviare in varie sezioni prima del 2014;
  - Sezione fluviale “Milano - Mantova - Venezia”: studi, ammodernamenti, lavori

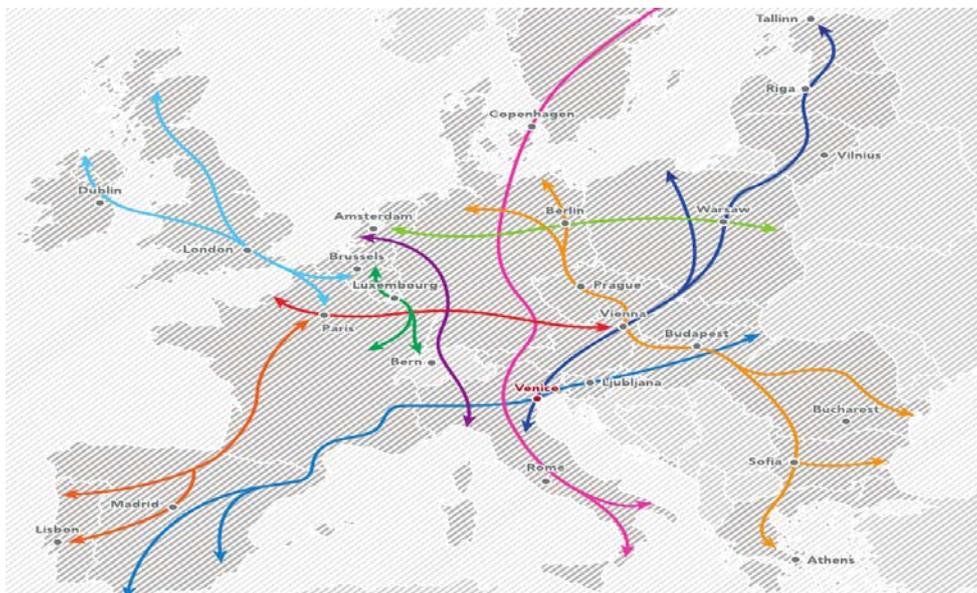


Fig.15: il porto di Venezia nei corridoi prioritari Ten-t Baltico-Adriatico e Mediterraneo

I porti di Venezia, Ravenna e Trieste inclusi tra i porti marittimi prioritari;

- Il NAPA è riconosciuto come multimodal platform di interesse europeo;
- Valorizzata la direttrice Vienna-Udine-Bologna e l'interconnessione dei porti di Venezia, Trieste e Ravenna nel Corridoio Adriatico – Baltico.

Essere nella Core network è condizione essenziale per accedere ai finanziamenti comunitari e per vedere realizzate entro il 2030 le infrastrutture di connessione. La dotazione finanziaria proposta dalla Commissione Europea per il periodo 2014-2020 (21.7 mld fondi TEN-T + 10 mld fondo di Coesione) si concentrerà sul completamento della rete prioritaria (nodi + archi) ed in particolare sugli interventi destinati a:

- eliminare le strozzature (“colli di bottiglia”);
- completare i collegamenti mancanti nella rete principale (es. collegamenti “ultimo miglio”).

Questo risultato consentirà al porto di Venezia di poter accedere a risorse comunitarie per migliorare le connessioni tra lo scalo e l'entroterra ed aumentare la propria capacità di offerta infrastrutturale.

#### **Il Porto di Venezia nodo dei corridoi ferroviari merci**

Il porto di Venezia è nodo dei Corridoi ferroviari merci europei n. 5 e n. 6 ai sensi del Regolamento UE “Una rete europea per il trasporto merci competitivo” COM (2010) n. 931 del 22.09.2010.

Il Regolamento mira a sviluppare una rete ferroviaria europea per un trasporto merci competitivo, fissando le norme per la realizzazione e l'organizzazione di corridoi ferroviari internazionali per un trasporto merci per ferrovia competitivo. L'allegato al regolamento istituisce i primi nove corridoi merci che i paesi interessati dell'Unione Europea devono rendere operativi entro novembre 2013 o novembre 2015.

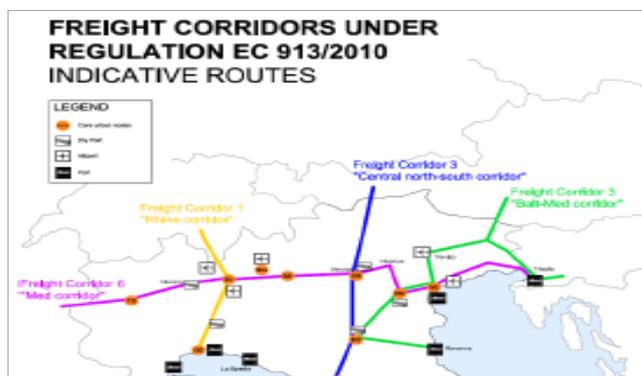


Fig.16: Corridoi europei merci 3 e 5

## 1.4 Lo scenario nord Adriatico: prospettive

I porti del Nord Adriatico sono riusciti negli ultimi anni ad avere qualche successo nell'attrarre linee dirette di servizi container oceanici, oltre a servizi feeder e interlinea. Tra il 2011 e 2012 MDS Transmodal è stata incaricata dall'associazione NAPA (North Adriatic Port Association) di fare una ricerca con l'obiettivo di determinare la domanda potenziale per il sistema portuale nord Adriatico nel settore dei container. Lo studio, co-finanziato dall'Unione Europea nel programma TEN-T, è andato a definire i possibili margini di sviluppo del mercato per i porti nord adriatici nel settore dei container nell'orizzonte 2030.

I risultati del modello di simulazione usato per lo studio mostrano che i porti del NAPA possono collettivamente assicurarsi un traffico di 6 milioni di TEU entro il 2030, rispetto al 1.8 milioni di TEU attuali. Questo potrebbe sembrare un orizzonte ambizioso in termini di crescita assoluta (+348% di crescita del traffico dal 2010 comparato al + 73% di crescita nel suo complesso) e in termini di quota di mercato (crescendo dal 4,3% nel 2010 fino a raggiungere l'11,3% nel 2030). Tuttavia, la posizione geografica dei porti del NAPA li rende un gateway naturale per le economie più dinamiche dell'Europa Centrale e Orientale, per i Balcani del nord e le aree dell'Europa

Occidentale (Svizzera, Austria e Germania meridionale) e quindi l'avamposto per il traffico container dell'Europa in particolare da quando il baricentro dei traffici si è spostato dal Nord America verso il Far East via Suez.

Volumi di traffico (mil TEU)	2010	2015	2020	2030	incremento 2010-2030
<b>Porti del NAPA</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>	<b>348%</b>
Porti Northern Range	20,4	24,9	25,7	31,1	52%
Porti del Tirreno	3,6	4,2	4,9	6,0	68%
<i>Mercato totale</i>	<i>31,0</i>	<i>37,6</i>	<i>42,8</i>	<i>53,5</i>	<i>73%</i>

Quota di mercato	2010	2030	Confronto 2010-2030
Porti del NAPA	4,3%	11,3%	6,9%
Porti Northern Range	66,0%	58,3%	-7,7%
Porti del Tirreno	11,6%	11,3%	-0,3%

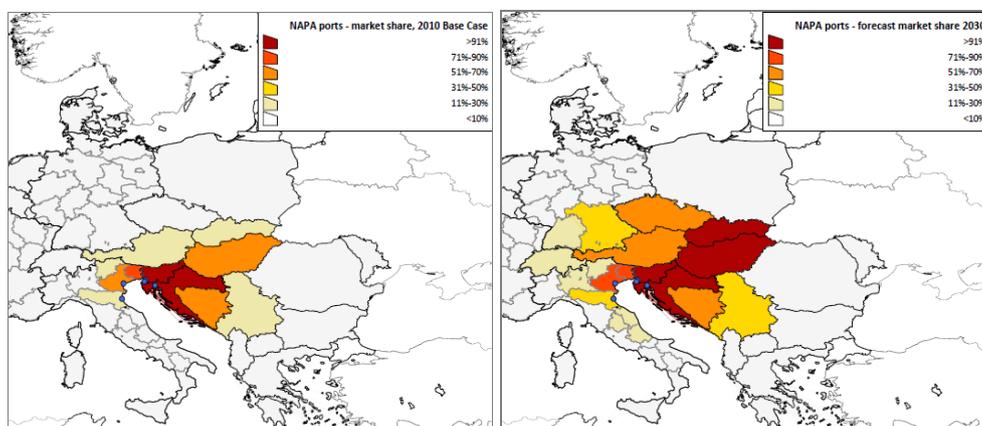


Fig.17: il mercato dei porti NAPA attuale e previsto nel 2030

Fonte: Studio "Market Study on the potential cargo capacity of the North Adriatic ports system in the container sector" MDS Transmodal 2012

Queste tendenze di mercato riflettono anche la fine dei conflitti nei paesi dell'Ex Jugoslavia che hanno pesantemente condizionato lo sviluppo dei porti nord adriatici fino a 10 anni fa. Sotto diversi aspetti quindi i risultati



del modello riflettono semplicemente la rimozione di distorsioni del mercato che erano causate da questi conflitti oltre ai cambiamenti nella distribuzione globale del mercato container e navale.

Tuttavia, affinché questo potenziale sia raggiunto da ora al 2030, saranno richiesti investimenti per aumentare la dotazione di porti con maggior pescaggio e maggiori spazi a terra e per sviluppare maggiormente le infrastrutture ferroviarie per le merci tra i porti e il loro entroterra per permettere il servizio di maggiori treni nel nord Adriatico.

Mentre lo studio MDST evidenzia per conto del NAPA le prospettive di mercato future, un altro studio, commissionato dai porti del Nord Europa a NEA, quantifica in circa 1,8 milioni i TEU la quantità di merce che il nord-est d'Italia produce e movimenta e che attualmente non viene movimentata da quelle che dovrebbero essere le sue strutture logistico portuali (Venezia e Ravenna).

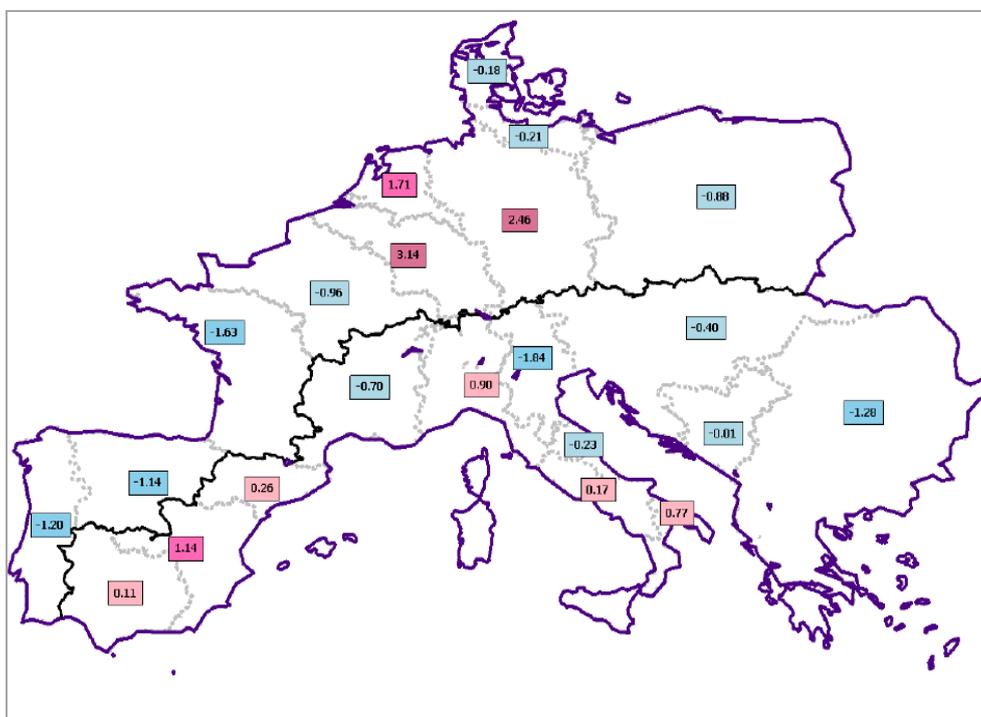


Fig.18: merce movimentata dai porti rispetto alla merce prodotta dai territori  
Fonte: "the Balance of Container Traffic amongst European Ports" NEA 2011

Ciò significa che oggi 1,8 milioni di TEU all'anno che hanno origine o destinazione nel nord-est italiano usano porti che si trovano in altre aree più lontane (da quelli tirrenici a quelli del nord Europa), tale squilibrio pesa sia dal punto di vista ambientale (maggiori percorrenze via strada), sia economico (imposte doganali pagate ai paesi nord-europei invece che all'Italia).





## 2. STRATEGIE E INTERVENTI

### 2.1 Il disegno di un sistema logistico-portuale

#### a. Il possibile sviluppo di attività logistico-portuali e di trasformazione

Per Porto Marghera la consolidata rete di sottoservizi ed infrastrutture (banchine, piazzali, viabilità, ecc.), nonché gli ingenti investimenti da parte dello Stato per esempio per i marginamenti, oltre all'ampia disponibilità di collegamenti viabilistici e l'ampia disponibilità di superfici prossime ai terminal portuali, possono rappresentare un asset fondamentale in grado di attrarre iniziative ed imprese. Oltre infatti ad utilizzare le banchine e i servizi connessi possono, attraverso operazioni di trasformazione e lavorazione, garantirsi un alto valore aggiunto dalle merci. Tale opportunità è inoltre rafforzata dalla centralità che Porto Marghera ha rispetto ad aree altamente urbanizzate ed industrializzate che rappresentano il luogo primario di consumo e produzione delle merci.

Questa configurazione di sistema logistico complesso, sviluppato attorno ad un porto, permette di mettere in stretta relazione banchina, stoccaggio, lavorazione e distribuzione, massimizzando l'efficienza, diminuendo i costi e riducendo al minimo la catena distributiva "origine-destinazione".

Il più recente esempio di questo tipo di piattaforma è quello del London Gateway, un'unica piattaforma logistica che combina un porto container con parchi logistici dedicati, supportato da una completa capacità multi-

modale in grado di combinare i servizi marittimi a lungo raggio con i servizi feeder a corto raggio, i servizi ferroviari e le connessioni alla rete stradale primaria, tutto questo garantendo l'accessibilità ai mercati di Londra dell'Irlanda e dell'Europa continentale. Con i poli logistici situati vicino al porto, molte delle merci scaricate dal London Gateway saranno immediatamente immesse e lavorate nel parco logistico invece che essere trasportate in altre parti del Regno Unito per essere rilavorate e distribuite, risparmiando molti chilometri di strada e quindi costi.

#### **b. Riqualficare l'offerta terminalistica commerciale**

Il layout attuale dei terminal "commerciali" risponde al dettato della prima applicazione della legge 84/94, in uno scenario dei traffici marcatamente diverso da quello che si prospetta per il prossimo futuro. In particolare, nel prossimo periodo si rende necessario, anche attraverso un tavolo di lavoro aperto con i terminalisti, che da un lato i terminal attuino strategie di sviluppo indirizzate all'allargamento dei propri mercati, dall'altro che l'Autorità Portuale valuti la necessità e l'opportunità di rivedere i piani delle imprese nell'ottica di promuovere, per quanto possibile:

- a. la specializzazione dei terminali, nel rispetto delle regole della concorrenza, al fine di raggiungere una dimensione adeguata a competere nello scenario dei traffici globalizzati ed al servizio delle catene logistiche, anche favorendo l'integrazione di attività relative a determinate filiere ed incentivando lo sviluppo di una logistica integrata attraverso siti di industria leggera e lavorazione della merce a "km zero" rispetto al punto di interscambio nave/terra, in grado di legare maggiormente il porto e l'economia del territorio retrostante;
- b. la modernizzazione delle tecniche di movimentazione e degli impianti di stoccaggio, anche in relazione alla ricerca di una sempre maggior sostenibilità ambientale nella gestione delle attività [c.d. concetto *Green Port – Green Terminal*];



- c. il miglioramento della struttura dei terminal, in particolare di quelli in insula portuale, puntando ad una maggiore efficienza sia in termini strettamente operativo-portuali che per quanto riguarda il flusso veicolare e quindi la circolazione stradale e ferroviaria.

A livello più propriamente operativo, la verifica annuale dei piani industriali di sviluppo, condotta sulla base delle disposizioni di cui all'art. 16, sesto comma, e art. 18, ottavo comma, della Legge n° 84/1994 rappresenta un'imprescindibile azione di valutazione del piano di attività contenuto nei singoli titoli di concessione ed autorizzazione e dei loro successivi aggiornamenti; proprio in tale sede di verifica viene appurata la rispondenza tra l'effettivo utilizzo delle risorse portuali con quanto prospettato in sede di assegnazione delle aree e di rilascio della correlata autorizzazione per lo svolgimento di operazioni portuali.

Le metodologie di analisi comprenderanno:

- a. il monitoraggio di ciascun terminal, analizzando le dinamiche dei processi di gestione e di capacità di anticipare, reagire e rispondere ai cambiamenti del mercato;
- b. la fase di confronto con il management del terminal, dedicata a superare criticità, dando avvio ad eventuali azioni e percorsi condivisi per favorire il superamento in tempi compatibili con le esigenze legate all'operatività;
- c. la fase di analisi prospettica al fine di porre in essere una maggiore integrazione tra lo strumento di pianificazione strategica del porto nel suo complesso e le iniziative dei singoli terminalisti che vi operano, cogliendo l'opportunità, ove possibile, di assumere un ruolo attivo di indirizzo nel disegno di sviluppo dello scalo tale da garantire una visione di insieme anche sul bacino economico - produttivo circostante e sul sistema logistico collegato.

E' evidente che una delle condizioni per attuare quanto sopra è la stretta collaborazione tra terminalisti e Autorità Portuale per la programmazione/pianificazione degli investimenti coerentemente con i traguardi di svi-

luppo dello scalo anche in termini di efficienza e nel rispetto dei diversi ruoli pubblici e privati.

### **c. Rilanciare i traffici di merci in colli e rinfuse**

Le merci in colli e rinfuse hanno sempre rappresentato una componente fondamentale dei traffici del Porto di Venezia.

La crisi economica in atto, la diffusione del container e il progressivo cambiamento del sistema produttivo veneto (minore import di materie prime e maggiore di semilavorati) mettono in evidenza la necessità di nuove azioni ai fini del mantenimento dei livelli di traffico tradizionalmente garantiti da tali settori. Tali azioni puntano ad un allargamento dell'hinterland servibile grazie anche alle migliorate condizioni di accessibilità nautica (maggiori pescaggi).

Estendere il raggio del mercato del Porto di Venezia significa porsi sempre in maggior concorrenza con i porti vicini e attuare pertanto interventi per aumentare le condizioni di efficienza del "sistema porto" e per strutturare i servizi logistici indicati nei capitoli successivi.

Inoltre, il favorire l'insediamento di impianti di industria leggera per la prima trasformazione/lavorazione merci in prossimità delle banchine di sbarco/imbarco potrà fornire un valore aggiunto alla fidelizzazione delle catene logistiche e quindi dei traffici.

Sono stati altresì recentemente commissionati a importanti istituti di analisi e ricerca due studi di settore riguardanti i prodotti e le rinfuse nel settore siderurgico e in quello agroalimentare.



#### **d. Sviluppare la funzione logistico-portuale a servizio del territorio**

Il D.L. 6 dicembre 2011 n.201 *“Disposizioni urgenti per la crescita, l’equità e il consolidamento dei conti pubblici”*, convertito con L. 22 dicembre 2011 n. 214, (c.d. Salva Italia) prevede all’art. 46: *“Al fine di promuovere la realizzazione di infrastrutture di collegamento tra i porti e le aree retro portuali, le autorità portuali possono costituire sistemi logistici che intervengono, attraverso atti d’intesa e di coordinamento con le Regioni, le Province ed i Comuni interessati nonché con i gestori delle infrastrutture ferroviarie”*.

Nel caso specifico del sistema logistico veneto tale disposizione di legge consente la messa a sistema delle infrastrutture logistiche già presenti nel territorio regionale, in primo luogo i nodi di Venezia, Padova e Verona nonché l’asta fluviale del fiume Po. In tale scenario il Porto di Venezia rappresenta la base portuale di un sistema logistico oggi sostanzialmente composto da due corridoi: l’asse ferroviario Venezia-Padova-Verona e l’asse fluviale Venezia-Chioggia/Porto Levante-Rovigo-Mantova, sia per gli aspetti infrastrutturali ma soprattutto gestionali e regolatori. E’ di tutta evidenza che lo sviluppo futuro deve prevedere l’adeguata organizzazione anche dell’asse ferroviario Venezia-Treviso-Udine-Tarvisio-Villach (ma anche Venezia-Portogruaro- Cervignano del Friuli-Udine-Tarvisio) con l’individuazione e valorizzazione di adeguati nodi logistici ai quali affidare funzioni di retroporto.

Si potranno ad esempio promuovere, per i servizi di collegamento ferroviario, l’avvio di treni *“shuttle”*, dai terminali portuali agli interporti. Servizi di inoltro diretto, ad alta regolarità e frequenza, per la distribuzione nel territorio e per il rilancio nei mercati di riferimento e viceversa.

Allo stesso modo il porto di Venezia costituisce il terminale marittimo per i servizi sulle vie navigabili interne dell’asta fluviale del Po con la potenzialità di servizi di collegamento, la cui regolarità possa garantire la piena affidabilità agli utenti consolidandone l’uso al pari delle altre modalità.

La collaborazione dei diversi soggetti interessati, con il miglioramento della competitività del sistema integrato porto/interporti e lo sviluppo del trasporto intermodale marittimo ferroviario e marittimo fluviale, garantirà altresì l'incremento della competitività dell'intero sistema infrastrutturale verso il mercato italiano ed europeo.

Detti "corridoi logistici" dovranno necessariamente divenire anche "corridoi doganali", integrati da un punto di vista informatico e tecnologico con lo sviluppo dell'interoperabilità e dello scambio di dati tra il sistema delle Dogane e i sistemi informativi dell'Autorità Portuale nonché degli altri operatori logistici. A tale scopo si prevede la messa a sistema dei servizi doganali locali già presenti negli scali fluviali e negli interporti o nei magazzini doganali dei grandi centri di distribuzione, al fine di velocizzare i processi anche attraverso l'espletamento in loco delle pratiche di esportazione ed importazione per i contenitori provenienti/destinati al porto di Venezia.

A supporto di tali iniziative sarà inoltre fondamentale per lo scambio di dati, l'interoperabilità tra i sistemi informatici tra il gestore della rete nazionale, le imprese ferroviarie e le società di gestione della manovra portuale/interportuale ovvero dei sistemi di *port community*.

Parallelamente allo sviluppo dei predetti "corridoi logistici", l'Autorità Portuale intende sviluppare interventi a favore dell'intermodalità e dei servizi di collegamento fluviale (lungo l'asta del Po) e ferroviari.

Nel settore container, oltre ad incentivare il consolidamento del treno blocco per Milano già in attività, si sta valutando, congiuntamente alla Regione Carinzia, la possibilità di promuovere un servizio regolare su Villach, anche in considerazione della sua posizione di "porta d'accesso" alla rete austriaca.

Nel settore delle rinfuse, in particolare quelle cerealicole e siderurgiche, si intende favorire il mantenimento e la realizzazione di nuove relazioni "ferroviarie strutturate" basate su catene logistiche programmate in funzione delle esigenze produttive degli stabilimenti, in analogia a quelle già attive



da anni presso il Porto di Venezia nel settore dei mangimi e in importanti stabilimenti siderurgici.

## 2.2 L'efficienza del sistema portuale

### a. Potenziamento del ruolo di coordinamento dell'Autorità Portuale

Occorre far sì che l'Autorità Portuale trovi piena espressione del proprio ruolo di coordinamento degli enti e delle istituzioni operanti in ambito portuale, avendo quindi gli strumenti per risolvere eventuali criticità: ad oggi i rapporti tra autorità portuale, autorità marittima, autorità doganale, autorità sanitarie, autorità di polizia ecc. rappresentano asset di competitività di ogni singolo scalo. Lo scarso coordinamento degli stessi può portare a perdere quote di traffico, nonché ad abbandonare la ricezione di intere categorie merceologiche, vanificando in tal modo gli sforzi di attrazione del traffico profusi dall'AP stessa. L'Autorità Portuale, rappresentando di fatto un tramite tra le istituzioni e il mondo dell'impresa, deve quindi avere la possibilità di dare contributi per il superamento di eventuali criticità anche tramite Conferenze di Servizi e tavoli di lavoro con le autorità doganali, sanitarie e di polizia.

#### **Sportello Unico e Impronta temporale (timing footprint)**

Nell'ambito del potenziamento del ruolo di coordinamento dell'Autorità Portuale, verranno condotte apposite analisi sui tempi di attesa della merce (che si traducono in aggravii di costi e perdite di efficienza) al fine di comprendere quali siano i colli di bottiglia più rilevanti e rimuoverli. In tale contesto risulta necessaria un'analisi che preveda un confronto con ciò che avviene negli altri porti concorrenti.

Risulta inoltre imprescindibile che tutta la filiera dei controlli sulla merce previsti dalla legge venga espletata, per quanto possibile, in aree attigue o perfino in strutture condivise. Nell'ottica anche di perseguire quanto riassunto nel concetto di *one stop shop*, ovvero al fine di ridurre le tempistiche per i vari nulla osta e le eventuali spese derivanti da oneri di movimentazione dei carichi lungo le aree portuali, l'obiettivo è quello dell'accelerazione delle procedure relative all'arrivo delle merci. Ciò può essere perseguito sensibilizzando a riguardo le strutture dell'Agenzia delle Dogane e le istituzioni alle quali sono in capo i controlli sanitari, oltre a verificare, di caso in caso e comunque ove possibile, la possibilità di espletare i controlli dovuti direttamente nei paesi terzi di provenienza, attraverso convenzioni/accordi con gli stessi, per i quali si può pensare alla possibilità di istituire veri e propri corridoi di collegamento merceologico.

## **b. Operatività portuale**

### **Sicurezza (Safety)**

Continueranno le azioni di monitoraggio ed intervento su specifici temi di sicurezza.

- Polveri diffuse in porto:
  - Monitoraggi ed interventi finalizzati all'individuazione delle migliori pratiche condivise nelle opportune sedi associative ed organismi collegiali.
- Merci pericolose:
  - Implementazione di sistemi per la tracciabilità di merci pericolose da/per il porto lato terra (strada/ferrovia-terminal) (si veda il capitolo dedicato agli sviluppi dell'ICT).
- Diminuzione infortuni:
  - Analisi su base statistica dei quasi-infortuni (near-miss): miglioramento del Modulo Lavoro Portuale (v. anche capitolo Sviluppi informatici); definizione di azioni da intraprendere



da parte delle imprese portuali per ridurre la probabilità di manifestarsi degli infortuni in porto;

- Definizione di programmi formativi che, in affiancamento ed integrazione a quelli definiti in sede di Accordo Stato- Regioni, incrementino il livello di cultura della sicurezza e professionalità dei lavoratori portuali;
- Azioni di comunicazione per la sensibilizzazione dei lavoratori ai temi concernenti la sicurezza;
- Valorizzazione del Sistema Operativo Integrato.

#### **Sicurezza (Security)**

- **Revisione Valutazione di Sicurezza del Porto (VSP):**
  - Attività derivata dall'applicazione del D.Lgs. 203/2007 che mira ad individuare misure di sicurezza marittima aventi come obiettivo il miglioramento della sicurezza nei porti rafforzando le misure già previste per i singoli terminal. A marzo 2013 scade la revisione periodica della VSP a cui si dovrà provvedere tenendo conto sia del sopraggiunto D.Lgs. 154/2009 che regola le attività svolte dalle Guardie Particolari Giurate, sia del nuovo assetto di VTP che dei nuovi varchi di Marghera.

L'Autorità Portuale valuterà nuovamente le forme più idonee per finanziare misure ed infrastrutture di security.

#### **Rischi da incidenti rilevanti**

- **Revisione Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP):**
  - Attività derivata dall'applicazione del D.M. 293/2001 relativo al controllo, nei porti industriali, petroliferi e commerciali, dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. Tra il 2006 ed il 2007 APV, in collaborazione con ARPAV, ha predisposto il RISP che è stato approvato nel 2008 da parte della Conferenza di Servizi. Tale revisione risulta necessaria per gli intervenuti scenari di dismisio-

ne di alcune attività industriali a rischio di incidente rilevante e riconversione delle attività ivi svolte.

- Redazione Piano di Emergenza Portuale (PEP):
  - A seguito dell'approvazione del RISP, ed in applicazione della stessa normativa, APV sarà impegnata nella predisposizione del PEP per la gestione delle emergenze derivanti da incidenti rilevanti.
- Rapporto di Sicurezza (ex L. 84/'94):
  - A corredo del Piano Regolatore Portuale la L. 84/'94 prevede che APV rediga un Rapporto di Sicurezza dell'ambito portuale ai fini degli adempimenti previsti dalla normativa sui rischi di incidenti rilevanti.

### **c. "Venice smart port" : Marghera a banda larga e ultra larga**

L'Autorità Portuale di Venezia, considerando quanto previsto dalla Commissione Europea con il documento "Europa 2020"<sup>4</sup> e la particolare attenzione sul tema dell'agenda digitale posto nel "Decreto Crescita 2.0 (DL 18/10/2012 n. 179)"<sup>5</sup>, intende favorire una serie di investimenti infrastrutturali per aumentare la diffusione della banda larga in area portuale così da permettere un agevole insediamento di nuovi soggetti economici e maggiori, immediati benefici per gli operatori esistenti.

E' necessario pertanto favorire ogni tipo di cooperazione con enti ed operatori ICT che abbiano le risorse per infrastrutturare Porto Marghera con

---

<sup>4</sup> "Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" – Un'agenda europea del digitale

<sup>5</sup> "Vengono recepiti nel nostro ordinamento i principi dell'Agenda Digitale Europea. L'Italia si dota in questo modo di uno strumento normativo che costituirà una efficace leva per la crescita occupazionale, di maggiore produttività e competitività, ma anche di risparmio e coesione sociale, spinta strutturale per la realizzazione delle strategie, delle politiche e dei servizi di infrastrutturazione e innovazione tecnologica dell'intero Paese. Ogni anno, il Governo presenterà al Parlamento una relazione aggiornata sull'attuazione dell'agenda digitale italiana."



banda larga. La maggiore disponibilità di banda che si potrà ottenere, consentirà una gestione intelligente delle risorse basata sul concetto di “rete estesa sul territorio”, fornendo numerosi servizi a valore aggiunto e consentendo notevoli economie sia sul fronte del risparmio energetico che sui costi di manutenzione.

Inoltre, l’accessibilità sempre maggiore di nuovi digital device come tablet e smartphone e di applicazioni basate sul video streaming e visual networking, farà scaturire un aumento di produttività, di occupazione e di innovazione che andrà a ridurre i costi ed aumentare la competitività tra le imprese.

Grazie alle evoluzioni tecnologiche delle reti di nuova generazione, il mercato che si poggia su apparati multimediali e contenuti, con nuovi approcci all’offerta, i cosiddetti Service e nuove architetture, come quella del cloud computing, avrà costi in costante riduzione e sarà quindi più competitivo.

In ambito portuale la maggiore disponibilità di connessioni a banda larga consentirebbe una raccolta di dati in mobilità in tempo reale e la loro comunicazione immediata agli utenti, con effetti positivi sulla capacità di controllare i flussi di traffico, ridurre gli accodamenti e di conseguenza il consumo di carburante e incidenti. In particolare, in una realtà come il porto commerciale, la diffusione della banda larga andrebbe ad alleggerire la viabilità e, in previsione dell’aumento dei traffici, migliorare la qualità dei servizi offerti. Inoltre consentirebbe una maggior facilità nell’eseguire i controlli di safety, security ed ambientali, parametri essenziali sui quali viene misurato oggi un porto moderno.

Anche l’e-Government (si veda il cap. 3.3 punto d) trarrebbe beneficio svolgendo un ruolo importante anche nel contenimento dei bilanci pubblici e, in prospettiva della sempre maggior diffusione dell’e-Maritime, la disponibilità di banda larga consentirebbe di essere pronti a soddisfare quanto previsto dalle nuove indicazioni europee sulla gestione elettronica delle informazioni in campo marittimo per una sempre maggiore efficienza della filiera.

La sicurezza in porto migliorerebbe anche grazie ad un monitoraggio eseguito tramite meccanismi di alerting automatico, che aviserebbero nei casi di pericolo ed interagirebbero con dei sistemi intelligenti di riconoscimento mezzi e persone, permettendo il pronto intervento in casi di emergenza.

#### **d. Gli sviluppi dell'ICT per la Port Community**

In questi ultimi anni l'Autorità Portuale di Venezia ha dato il suo massimo impegno nell'analisi e nello sviluppo dell'*Information and Communication Technology* (ICT) allo scopo di elevare il livello di informatizzazione del porto e fornire alla Port Community una serie di sistemi e servizi che permettessero di facilitare e velocizzare i processi portuali, passando da una logica incentrata sull'uso di moduli cartacei ad una logica orientata al *paperless* e all'integrazione fra i sistemi informativi.

Con il continuo sviluppo delle funzionalità di LogIS, il Port Community System di Venezia, si è creato di fatto uno strumento gestionale complesso ma nello stesso tempo flessibile, in quanto modulare, espandibile e aperto al dialogo con il mondo esterno, che ha permesso di elevare notevolmente il livello di informatizzazione del porto, migliorandone complessivamente le performance e semplificando le procedure amministrative a beneficio degli utenti della Comunità Portuale con una riduzione dimostrata dei costi.

D'intesa con Capitaneria di Porto e operatori, sono stati eseguiti ulteriori sviluppi nell'ambito della Security, con l'estensione e il potenziamento del sistema SaFE (Security and Facility Expertise), dedicato alla videosorveglianza e al controllo accessi del Porto di Venezia. Il sistema è stato con il tempo esteso in altre aree rispetto a quelle originarie e potenziato in quelle esistenti, al fine di soddisfare le sempre più esigenti necessità di security portuale, integrandolo inoltre con LogIS.

#### **Le nuove funzionalità dei moduli del sistema di Port Community - LogIS**

Relativamente alle componenti di LogIS legate ai processi portuali "lato mare", grazie anche al progetto "ITS Adriatic Multi-port Gateway", sono



state avviate specifiche attività di analisi e sviluppo di nuove funzionalità che permetteranno di migliorare ulteriormente il livello di informatizzazione del porto, procedendo in modo sempre più spedito verso una completa de-materializzazione dei processi, migliorando di conseguenza l'efficienza complessiva del porto e fornendo alla Comunità Portuale nuovi strumenti di inserimento ed elaborazione dei dati relativi alle "pratiche nave" e la possibilità di accedere in modo semplice e rapido a informazioni sempre più dettagliate e complete sui processi gestiti, a integrazione degli attuali strumenti EDI del modulo merci verrà sviluppata una nuova interfaccia utile anche ai fini statistici.

Si prevede infine di informatizzare tramite LogIS il processo concernente le comunicazioni quotidiane inviate dai Terminalisti all'Autorità Portuale relative alle operazioni e/o ai servizi portuali in corso o previsti e riguardanti le navi ormeggiate presso gli accosti assegnati<sup>6</sup>.

#### **L'integrazione tra LogIS e il PMIS 2**

Ai sensi della Direttiva 210/65/UE "relativa alle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo o in partenza da porti degli Stati membri" è in via di definizione un'analisi atta all'individuazione dei requisiti tecnico-procedurali per l'integrazione tra LogIS e la piattaforma predisposta dal Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto per la gestione delle "pratiche navi", il PMIS 2. La partecipazione congiunta di APV e Comando Generale CP al progetto IPA (coordinato dalla Regione del Veneto) potrà garantire i fondi necessari all'analisi ed allo sviluppo del dialogo informatico.

Inoltre l'applicativo LogIS è previsto evolversi in uno strumento previsionale utile alla gestione/pianificazione degli arrivi-partenze nave come indicato nel capitolo relativo all'accessibilità nautica.

---

<sup>6</sup> (Ordinanza n. 295 del 30 gennaio 2009)

## 2.3 L'assetto delle funzioni e degli spazi

Su Porto Marghera è intenzione dell'Autorità Portuale valorizzare prioritariamente tutti quegli spazi in grado di assicurare e favorire l'insediamento di imprese con piani di investimento di almeno medio-lungo periodo. Piani che quindi permettano un consolidamento delle attività sul territorio e in particolare presentino caratteristiche di sviluppo in linea con gli indirizzi e gli investimenti che l'Autorità Portuale intende perseguire per lo sviluppo dello scalo veneziano.

### a. Spostamento del Punto Franco di Porto Marghera

#### Fondamenti normativi

Nel 1948 fu istituito nella zona di S.Basilio il Punto Franco nel Porto di Venezia (attraverso il decreto legislativo 05/01/1948 n. 268).

La delimitazione dello stesso fu modificata per ragioni commerciali con la Legge 41 del 12/02/1955.

Successivamente, dato il progressivo spostamento delle attività commerciali da Marittima a Marghera, si ritenne necessario trasferirlo nella zona del Porto Commerciale di Marghera. Lo spostamento fu autorizzato attraverso la Legge 19 del 09/01/1991. In tale occasione, per la realizzazione delle opere di trasferimento, fu stanziato un contributo straordinario di 5 miliardi di lire in due anni. La legge 202 del 12/07/1991 all'art 2, richiamando il Regolamento CE 2504/88 relativo alle zone franche e ai depositi franchi, autorizzò la costituzione di zone franche in alcuni porti italiani, tra i quali anche Venezia.

Il successivo Decreto del Direttore Generale del Dipartimento delle Dogane e delle Imposte Dirette del 06/04/1999 "Attivazione del punto franco di Venezia", autorizzando lo spostamento del Punto Franco in un'altra zona del Porto Commerciale di Marghera, riconobbe allo stesso il regime previsto per le zone franche dalla vigente normativa comunitaria, quindi di fatto riconoscendo compatibilità tra la normativa comunitaria e la precedente normativa nazionale.



Allo stato attuale la Zona Franca, così come individuata dal citato Decreto del 1999, si colloca all'interno di un Terminal Portuale privato (Multiservice srl) e quindi in una zona non utilizzabile per i traffici degli altri Terminal portuali, oltre ad insistere, in termini di delimitazione geografica, su un'area in cui oggi è presente e operativo un magazzino dedicato ai prodotti cerealicoli alla rinfusa: tutto ciò, di fatto, rende impraticabile l'utilizzo di tale particolare regime doganale.

Sulla base di quanto sopra descritto si rende necessario, ai fini dello sviluppo dei traffici e delle attività portuali, il trasferimento del Punto Franco in un'area, adiacente al Varco di Via del Commercio e ricompresa nella cinta doganale, idonea a tal fine poiché facilmente raggiungibile e fruibile da chi opera nell'area commerciale di Porto Marghera.

#### **Presupposti economici/commerciali**

Come noto la legge 28 gennaio 1994 n.84 attribuisce all'Autorità Portuale i compiti di promozione delle attività commerciali esercitate nel porto. Tra i compiti dell'Autorità Portuale rientra quindi a pieno titolo quello di favorire e facilitare l'interscambio di merci con i mercati emergenti. In quest'ottica è ormai da tempo che l'Autorità Portuale ha attivato le opportune relazioni, soprattutto per mezzo di linee traghetto ro-ro, con i paesi del Mediterraneo extra UE.

#### **b. Il terminal di Fusina**

Il progetto relativo al nuovo Terminal delle Autostrade del Mare prevede la realizzazione in partenariato pubblico – privato di 2 darsene con 4 banchine capaci di ospitare contemporaneamente 4 traghetti per il trasporto di camion o i loro rimorchi (Ro-Ro) ed anche di auto e passeggeri (Ro-Pax).

Il progetto prevede anche la realizzazione di una piattaforma logistica dotata di infrastrutture viarie e ferroviarie e di nuovi fabbricati, magazzini, piazzali portuali e parcheggi per un'area complessiva di 36 ettari.

Parte del progetto (Darsena Sud e piattaforma logistica) viene realizzato in *Project Financing* ed è già stato aggiudicato alla società Venice Roport Mos secondo la procedura di project financing ai sensi del D. lgs 163/2006. La Darsena Nord, invece, sarà realizzata a cura di Autorità Portuale, che ne ha già appaltato i lavori.

AGGIORNAMENTO SUL TERMINAL FUSINA
I lavori di realizzazione della Darsena Nord sono stati avviati da APV nel 2012
Sono in corso le bonifiche, le demolizioni dei fabbricati esistenti e la realizzazione delle opere di banchina
Sono stati avviati i lavori da parte di Venice Ro-Port Mos per rendere operativa la Darsena Nord entro il 2014. Nel 2013 saranno avviati quelli per la Darsena Sud.
L'investimento totale è di 225 milioni di Euro, di cui 200 milioni con fondi privati, 25 milioni di fondi nazionali e 11 milioni di contributi europei (TEN-T)
La durata della concessione è di 40 anni

### c. L'area MonteSyndial

L'Autorità Portuale ha aggiudicato l'appalto concernente la progettazione esecutiva e l'esecuzione degli interventi relativi alla bonifica dei suoli e della falda in area ex-Montefibre.

Il primo stralcio del progetto riguarda tre aree del sito ex Montefibre, delle quali 2 possono essere svincolate in tempi brevi (estate 2013) e quindi essere da subito riconvertite ad usi portuali e logistici, mentre per l'altra (area centrale), i tempi saranno più lunghi.

E' in corso di valutazione la possibilità di predisporre una variante al progetto di bonifica approvato in MonteSyndial. In base quindi alla destinazione d'uso futura dell'area sarà eseguita un'analisi di rischio finalizzata ad una procedura di "messa in sicurezza", con interventi mirati.

Grazie all'Accordo di Programma sulle Bonifiche, siglato il 16 aprile 2012, il procedimento amministrativo relativo all'approvazione della variante, potrà essere chiuso in tempi rapidi.



Lo svincolo delle diverse aree del sito, man mano che le operazioni di messa in sicurezza saranno realizzate, consentirà di procedere anche alle attività di sviluppo infrastrutturale del sito per la sua riconversione ad attività logistico/portuali.

Nel sito ex Syndial/AS sono iniziate le attività di demolizione degli impianti; a queste attività seguirà la bonifica del sito, secondo quanto previsto dal progetto approvato.

#### **d. Nuove banchine a Porto Marghera**

Nel corso del 2012 è stato sottoscritto l'atto di accordo tra Autorità Portuale, Cereal Docks Marghera S.r.l. e Grandi Molini Italiani S.p.A. per la progettazione e realizzazione a Porto Marghera di due nuove banchine portuali lungo la sponda di ponente del canale Industriale Ovest al servizio dei retrostanti insediamenti produttivi. Al fine di primi interventi previsti consistono nella progettazione esecutiva e nell'avvio dei lavori di messa in sicurezza ambientale della sponda in oggetto, da parte del Magistrato alle Acque di Venezia.

#### **e. Nuova localizzazione dell'ormeggio per i rimorchiatori**

A seguito dell'esigenza del Magistrato alle Acque di completare il margine per la messa in sicurezza ambientale delle sponde di Porto Marghera lungo la sponda di levante del Canale Industriale Brentella, è necessario spostare nuovamente l'insediamento della Rimorchiatori Riuniti Panfido & C. S.r.l. attualmente localizzato provvisoriamente fronte compendi E.N.I ed A.P.I. Il sito di ormeggio per i mezzi che effettuano il servizio tecnico nautico di rimorchio da sempre risente della mancanza di un'appropriata posizione in ambito portuale.

Per dare soluzione definitiva alla problematica, verrà ricercato un sito idoneo che sia maggiormente funzionale alle esigenze del traffico portuale.

#### **f. Acquisizioni demaniali a Porto Marghera**

Nell'ambito di questo Piano Operativo Triennale verrà completato il trasferimento al Demanio dello Stato della viabilità stradale comunale che è stata interessata sia dalla realizzazione del ponte strallato sul canale Industriale Ovest sia dall'avvio dell'Accordo di Programma "Moranzani". Tali acquisizioni e i successivi interventi di adeguamento, consentiranno l'instradamento del traffico pesante da e per il porto verso i corridoi nazionali eliminando i cosiddetti "colli di bottiglia".

Le recenti acquisizioni dei compendi industriali MonteSyndial lungo la sponda sud del canale Industriale Ovest con l'avvio delle attività di bonifica dei siti e la previsione di potenziamento di uno scalo ferroviario al servizio delle future banchine, portano a valutare l'avvio delle procedure di acquisizione dei terreni costituenti via della Chimica non ancora di proprietà dell'Autorità o demaniali (ex canalette).

#### **g. Gli accosti di San Leonardo**

Ai fini di valorizzare l'asset costituito dagli accosti di San Leonardo, in considerazione anche della futura estromissione dalla Laguna del traffico petrolifero, si sta procedendo all'assegnazione della concessione per un punto di allibo chiatte di prodotti cerealicoli.

Tale attività consentirà di meglio servire le destinazioni fluviali lungo l'asta del fiume Po nonché a favorire l'accesso delle navi portarinfuse ai terminal di Porto Marghera, adeguandone il pescaggio.

Come proposto in Comitato Portuale il 16 gennaio 2013, in occasione dell'approvazione del presente piano, congiuntamente alla progettazione del porto offshore, si potranno valutare per San Leonardo altre ipotesi che contemplan anche la possibile localizzazione di un terminal container.



## **h. Riqualificazione delle aree di Santa Marta e San Basilio**

Con il duplice obiettivo di collegare con efficaci sistemi di trasporto pubblico il porto passeggeri a Marittima e il terminal passeggeri per le navi di media grandezza, gli yacht e le navi veloci a S. Marta - S. Basilio e allo stesso tempo garantire la riqualificazione del contesto urbano di tutta la zona circostante, salvaguardando la funzione portuale dell'area, il Comune di Venezia ha proposto all'Autorità Portuale di sviluppare una serie di interventi volti a realizzare il passaggio della linea tramviaria in sedime portuale con capolinea a San Basilio e punto di interscambio con la mobilità acquea, il recupero a fini della valorizzazione di alcuni edifici portuali, lo spostamento del terminal di San Basilio verso Santa Marta e il collegamento pedonale tra Santa Marta e Marittima. L'Autorità Portuale si è dichiarata disponibile a consentire lo svolgimento anche di funzioni urbane, come il passaggio del tram, a condizione che queste contribuiscano ad un miglior esercizio delle funzioni portuali passeggeri a San Basilio, Santa Marta e Marittima.

## **i. Valorizzazione dei beni e delle aree demaniali a Venezia Marittima e Centro Storico**

Seguendo le indicazioni di legge, si continuerà nell'attività di valorizzazione dei beni demaniali. Si elencano qui solo alcuni degli interventi che l'Autorità Portuale, salvo autorizzazioni di altri enti competenti, intende sviluppare ai fini dell'utilizzo portuale passeggeri per Marittima e San Basilio.

### **Marittima:**

Recupero del fabbricato 280 "ex sede della compagnia dei lavoratori portuali". L'ubicazione dell'immobile sulla rampa di collegamento fra il ponte della Libertà e lo svincolo stradale del Tronchetto lo rende economicamente interessante in virtù anche della possibilità di accesso con mezzi privati e della presenza di ampi spazi al suo interno.

Piano di recupero dei fabbricati 807 ex SaFi e 808-811 Mercato Ittico all'ingrosso. Come per il fabbricato precedente, l'accessibilità di questo

compendio beneficia degli interventi di razionalizzazione della viabilità che collega la SS.11, l'isola del Tronchetto ed il Terminal Passeggeri.

**San Basilio:**

Recupero del fabbricato n. 4 ubicato nella parte orientale della sezione portuale di Venezia. Il suo utilizzo ai fini portuali prevede la ristrutturazione interna con destinazioni d'uso compatibili con quanto previsto dal piano regolatore.

Ai fini della valorizzazione degli immobili demaniali disponibili, si procederà con la messa a pubblicazione dei bandi per la concessione dei locali interni dei fabbricati 3 e 9 che saranno oggetto di ristrutturazione per il loro successivo utilizzo per le finalità correlate agli scopi dell'Autorità Portuale. La valorizzazione degli immobili insistenti nelle aree di S. Marta e S. Basilio potrà essere maggiormente favorita dall'eventuale collegamento tramviario della zona di San Basilio e Santa Marta con la linea principale recentemente realizzata sul Ponte della Libertà che collega Mestre a Venezia.

**Ex sede Autorità Portuale:**

Si procederà alla valorizzazione dell'immobile di proprietà dell'Autorità Portuale di Venezia (sito in Venezia, Dorsoduro, Zattere 1401) già sede del Provveditorato al Porto e dell'Autorità Portuale.

## **I. Nuovi spazi per la diportistica a Cavallino-Treporti**

Si svolgerà a breve l'ultima conferenza di servizi per il rilascio di specifico provvedimento concessorio per la richiesta di concessione alla società MARINA DI LIO GRANDO S.r.l. di uno specchio acqueo della superficie di circa mq 17.600 di forma trapezoidale (circa 272,10 X 65,10) in Canale San Felice e un tratto di arenile di mq 4.960 prospiciente allo specchio acqueo richiesto.

I beni, ubicati a ponente della darsena esistente, sono stati richiesti allo scopo di realizzarvi dei pontili destinati all'ormeggio di natanti da diporto,



parcheggi per auto, un edificio destinato a servizi igienici per diportisti a completamento della Darsena esistente.

In particolare il concessionario ha intenzione di ampliare la struttura esistente di ulteriori 99 posti barca oltre i 120 esistenti prevedendo la realizzazione di un nuovo bacino, mediante la costruzione di due moli ortogonali tra loro. L'attacco alla riva prevede la realizzazione di una "banchina" per il raccordo delle strutture alla terraferma.

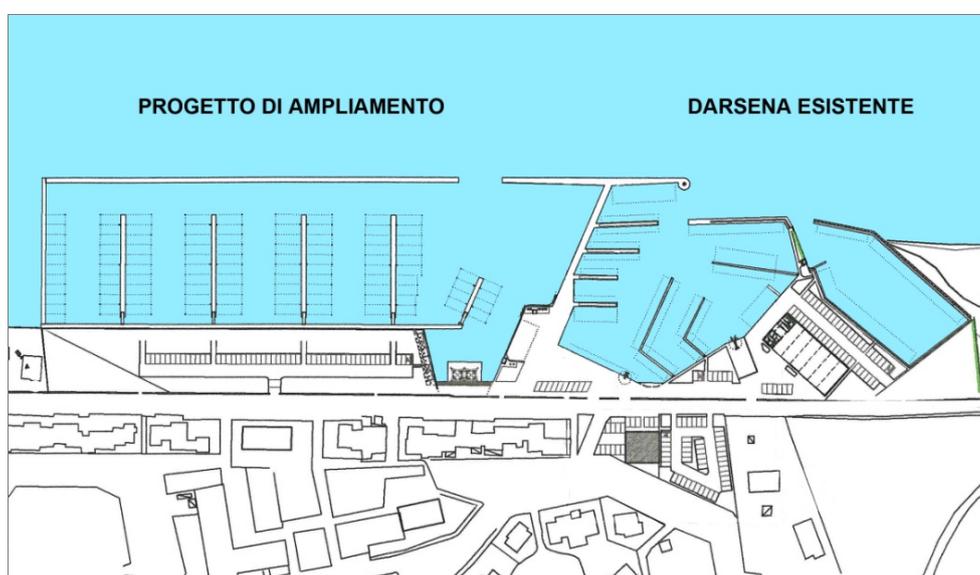


Fig.20: progetto di ampliamento della darsena di Lio Grando a Cavallino-Treporti – elaborazione APV su tavola di progetto

La disposizione dei pontili avverrà ortogonalmente alla riva e quindi all'andamento del canale, gli stessi saranno dotati di colonnine per l'erogazione dell'energia elettrica e dell'acqua.

Implementando la capacità della darsena esistente e dotando la struttura di una serie di servizi indispensabili al suo funzionamento si avrà un unico sistema completo di tutte le strutture.

Il collegamento tra la darsena esistente e l'ampliamento avverrà attraverso un percorso carrabile che servirà il transito veicolare anche ai fini della si-

curezza (VV.FF. ambulanze ecc. ecc.) che verrà realizzato su di un terrapieno posto a ridosso di Lungomare San Felice.

L'Autorità Portuale intende inoltre produrre azioni per lo sviluppo della cantieristica minore ai fini del supporto alle attività ricettive e di manutenzione degli yacht.

## **2.4 L'accessibilità nautica**

### **a. Mitigare le interferenze del sistema Mo.S.E. sull'operatività portuale**

#### **Verso un "porto regolato"**

L'installazione del sistema di paratoie mobili denominato "MOSE" alle bocche del Lido e di Malamocco rende il Porto di Venezia ad accesso regolato. La gestione dell'accesso dovrà pertanto rispondere sia alle esigenze di salvaguardia della Laguna e di difesa degli insediamenti lagunari dal mare, sia alla sicurezza della navigazione e della migliore funzionalità delle attività portuali utili alle economie internazionali, nazionali e regionali servite dal Porto di Venezia.

Con la futura attivazione del sistema MOSE il numero di soggetti che agiranno sul traffico marittimo si allargherà all'ente di gestione delle paratoie e della conca di navigazione.

Già con la prima fase dei lavori della posa dei cassoni e delle barriere in prossimità dei canali di transito, il traffico marittimo portuale potrà subire forti interferenze condizionando anche il passaggio delle navi per la conca di navigazione.

I tre vincoli su cui si basano le valutazioni per l'avvio del sistema MOSE sono:



- protezione delle acque alte, di competenza del Magistrato alle Acque di Venezia;
- sicurezza della navigazione, di competenza della Capitaneria di Porto;
- massimizzazione del rendimento del traffico marittimo-portuale, di competenza dell’Autorità Portuale di Venezia.

I primi due vincoli hanno carattere fortemente oggettivo, nel senso che le valutazioni sono frutto dell’applicazione degli standard che si vogliono perseguire.

Le valutazioni sulla massimizzazione del rendimento del traffico navale-portuale (terzo vincolo) hanno una natura fortemente soggettiva legata alle strategie portuali.

Al di là del rispetto dei vincoli imposti per la sicurezza della navigazione, la complessità della gestione del traffico, della formazione e della composizione dei convogli con le rispettive precedenze – in pratica una sorta di assegnazione di “slot”- ha un significativo impatto sugli interessi economici degli operatori, tanto da determinare delle scelte a favore o meno di determinati settori di attività portuali.

Tale complessità di gestione del traffico richiederà pertanto un centro operativo unico, espressione di sintesi di tutte le istituzioni coinvolte e che possa agevolare il traffico portuale in condizioni di sicurezza.

A tale scopo nell’autunno 2012 è stato istituito un gruppo di lavoro, composto da rappresentanti del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, della Capitaneria di Porto di Venezia, del Magistrato alle Acque, dal concessionario Consorzio Venezia Nuova e dall’Autorità Portuale di Venezia, per formulare delle proposte relative alla soluzione delle problematiche di regolamentazione nonché di carattere tecnico-operativo per mitigare gli effetti della realizzazione e del funzionamento del sistema MoSE

sulle attività portuali, con l'obiettivo di evitare costi aggiuntivi agli operatori portuali.

Sia nella fase di esercizio ma anche durante le fasi di realizzazione delle opere alle bocche, la conca di navigazione viene a svolgere una funzione determinante in quanto consentirà la continuità dell'accessibilità al porto. Sarà compito del gruppo di lavoro individuare tutti gli accorgimenti di natura infrastrutturale, gestionale e regolatori necessari per sfruttarne al massimo le potenzialità. In particolare dovranno essere massimizzate sia le dimensioni della nave in grado di passare per la conca sia la velocità di ogni fase che ne determina il passaggio.

I tempi complessivi di transito dalla rada alle banchine e viceversa non sono vincolati unicamente dal ciclo operativo di transito attraverso la conca, ma dall'intero sistema gestionale del traffico marittimo. Da decenni il traffico portuale lungo il canale Malamocco-Marghera viene gestito tramite la navigazione a convogli, questa impostazione dovrà invece essere modificata qualora si renda necessario il passaggio per la conca di navigazione, al fine di garantirne la massima capacità. Non appena aperte le porte in una direzione dovrà necessariamente essere pronta una nave per il passaggio nella direzione opposta. Tale necessità comporta sia l'individuazione di opportuni punti di attesa ed interscambio lungo il canale Malamocco-Marghera nonché la definizione congiunta di nuovi regolamenti per le precedenti e gli accessi.

Con l'esigenza di sfruttare appieno la capacità nautica del canale Malamocco-Marghera, si dovrà rendere quanto più possibile navigabile tale canale nell'intero arco della giornata, consentendo così un'ampia flessibilità al traffico.

Un sistema così complesso di porto regolato, dovrà inoltre poter disporre di idonei strumenti di previsione, pianificazione in tempo reale degli accessi e comunicazione ai comandi nave per consentire una efficiente gestione del traffico anche durante i periodi di chiusura delle bocche di porto. A tal fine si rende necessaria l'integrazione dei molteplici strumenti informatici



in via di sviluppo da parte delle Capitanerie di Porto (VTS e PMIS), del Magistrato alle Acque (SIMNAV e STIM) e dall'Autorità Portuale (LogIS).

Il sistema LogIS (si veda il capitolo specifico), idoneamente integrato con gli altri sistemi operativi, potrà così trasformarsi da un sistema meramente documentale ad un sistema gestionale in grado di pianificare gli accessi e le uscite. Individuando in tempo reale le esigenze di ogni nave e delle risorse tecnico-nautiche fornendo di volta in volta la miglior configurazione dell'ottimo collettivo, ovvero la soluzione che rispondendo il più possibile alle richieste di ogni utente, generi i minori costi complessivi all'intero sistema.

### **Conca di Navigazione**

Con l'entrata in funzione del sistema MoSE e la conseguente trasformazione a porto ad accesso regolato, la conca di navigazione svolgerà un ruolo cruciale nell'operatività portuale in quanto costituirà l'unico punto di collegamento tra il porto e il mare, ovviamente durante il funzionamento del sistema Mo.S.E, inizialmente stimato in 5 eventi all'anno.

Relativamente alle caratteristiche fisiche dell'infrastruttura, è prevista una camera interna di 370m X 48,4m (al netto dei parabordi), con una profondità di 13,50 m.

Il progetto esecutivo del Magistrato alle Acque<sup>7</sup> indica che "le esigenze funzionali che stanno alla base del progetto sviluppato sono per una imbarcazione di progetto che ha dimensioni massime di metri 270 x 36 con un pescaggio massimo di 12 metri", inoltre precisa che:

- L'ampiezza netta della conca è pari a circa 50 m e supera di 14 m la larghezza della nave di progetto fornendo così sufficiente spazio per le manovre d'ingresso ed uscita della stessa;
- La lunghezza netta della conca è pari a circa 370 m ed è maggiore di 120 m della lunghezza della nave di progetto (pari a 250 m). La

---

<sup>7</sup> Magistrato alle Acque di Venezia. Progetto Esecutivo: Bocca di Malamocco, Conca di Navigazione, Porte ed opere Elettromeccaniche. Relazione Tecnica Generale del 2008

maggior lunghezza considera la presenza in conca dei due rimorchiatori (uno a prua ed uno a poppa);

- La profondità della soglia paria a -13,5 m.l.m.m. fornisce, nelle condizioni di marea normale, vale a dire con livelli pari a -0,3 e +0,3 m.l.m.m, sufficiente franco tra lo scafo ed il fondo (minimo raccomandato pari a 1 m);
- Per livelli d'acqua inferiori a -0,5 m.l.m.m il passaggio della nave di progetto dovrà avvenire con particolare cautela (ridottissima velocità, assenza di vento, ecc) per il non raggiungimento della minima luce raccomandata tra lo scafo ed il fondo.

Il predetto gruppo di lavoro si pone anche l'obiettivo di identificare tutte le soluzioni infrastrutturali, gestionali e regolatori necessarie per sfruttarne al massimo le potenzialità.

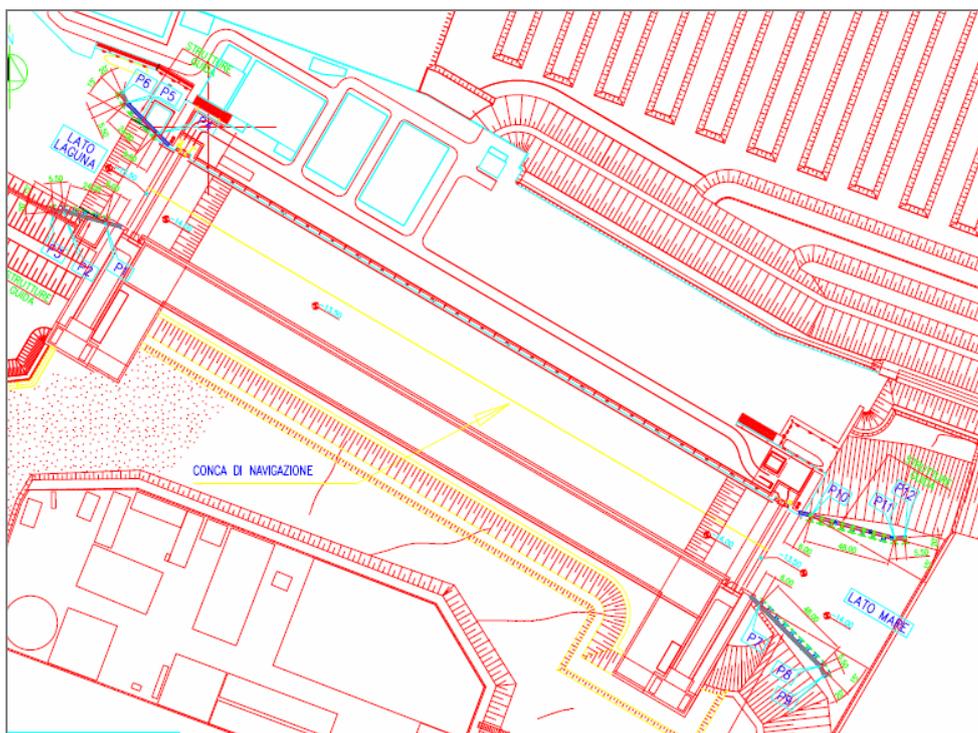


Fig.21: estratto del progetto esecutivo della Conca di navigazione



Si è previsto in una prima fase di effettuare apposite simulazioni, tramite il simulatore navale realizzato dal Magistrato alle Acque nei pressi di Malamocco, alla presenza di tutti gli enti competenti, per verificare l'accesso in sicurezza anche in avverse condizioni meteo marine della nave di progetto.

Pertanto, in una seconda fase, sempre con l'ausilio di simulazioni, verranno ricercate le necessarie misure gestionali e strutturali per garantire il passaggio in conca di navigazione di navi con dimensioni pari a quelle della c.d. "nave di riferimento" per l'accesso al Porto di Venezia (si veda il successivo punto b.) e andranno definiti gli interventi tecnico/operativi che si renderanno eventualmente necessari, con lo scopo di non aggravare i costi di accesso in porto.



Fig.22: foto area della bocca di Porto di Malamocco con la conca di navigazione

A puro titolo d'esempio si riportano le dimensioni delle conche di navigazione del nuovo canale di Panama e del porto di Amsterdam, con indicate le dimensioni massime delle navi abilitate al transito.

<b>Nuovo Canale di Panama</b>			
	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Larghezza (m)</i>	<i>Profondità (m)</i>
<b>Infrastruttura</b>	427	55	16,30
<b>Nave abilitata</b>	366	49	15,20

<b>Conca di Amsterdam*</b>			
	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Larghezza (m)</i>	<i>Profondità (m)</i>
<b>Infrastruttura</b>	400	50	15,00
<b>Nave abilitata</b>	325	45	13,70

\* in via di sostituzione con nuova conca

### Lavori di posa del sistema Mo.S.E.

Le prime interferenze per la navigazione apportate dal sistema Mose si avranno nelle fasi finali di realizzazione, con la posa in opera dei c.d. cassoni e delle paratoie. Durante tali interventi sono infatti previste delle limitazioni al traffico variabili a seconda della tipologia di lavorazione. Il Magistrato alle Acque ha fornito delle prime indicazioni sulla tempistica dei lavori previsti per ottobre 2013 e marzo 2014 per la Bocca di Lido e da aprile 2014 a dicembre 2014 per la Bocca di Malamocco. Tali indicazioni dovranno essere riviste sulla base, per quanto riguarda la bocca di Lido, dei calendari di entrata ed uscita delle navi da crociera che andranno, per quanto possibile, resi compatibili con il calendario di posa dei cassoni.

Sin dalla primavera del 2012, quando sono pervenuti i primi dati, l'Autorità Portuale si è attivata per evitare ogni ricaduta negativa sulle attività portuali.



Fig.23: rendering della fase di posa dei cassoni del MoSE. Fonte Grandi Lavori Fincosit

I cassoni di alloggiamento delle paratoie, prefabbricati nella piattaforma di S. Maria Del Mare, saranno calati in mare attraverso un'apposita strumentazione denominata *syncrolift* e posti in galleggiamento controllato fino a raggiungere, trainati da rimorchiatori, la posizione esatta dell'affondamento. Una volta giunti nella posizione assegnata verranno lentamente affondati fino a raggiungere la platea appositamente realizzata sul fondo della bocca di porto ed in seguito ancorati e livellati. Tali operazioni, date le enormi dimensioni dei manufatti e la precisione richiesta necessitano per la posa condizioni meteo marine ottimali.

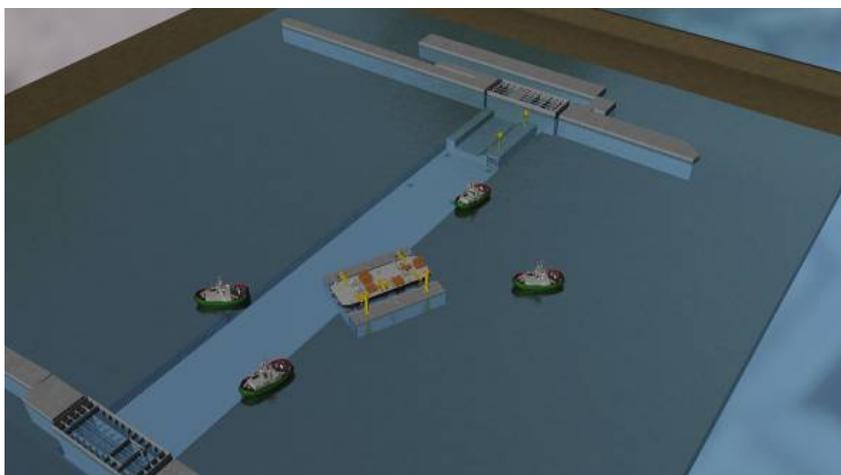


Fig.24: rendering della fase di posa dei cassoni del MoSE. Fonte Grandi Lavori Fincosit

Per ciascuno dei 18 cassoni, 9 per la bocca di Lido e 9 per la bocca di Malamocco, è previsto un ciclo di operazioni composto da trasporto, posa e sistemazione che hanno cadenza bisettimanale, in modo da sfruttare le condizioni di marea favorevoli che si verificano nelle fasi lunari di quadratura. In base alla delicatezza e complessità delle operazioni, si avranno limitazioni ed interdizioni al traffico marittimo nelle Bocche di Porto.



Fig.25: rendering della fase di posa dei cassoni del MoSE. Fonte Grandi Lavori Fincosit

Durante le fasi di trasporto dei 9 cassoni della Bocca di Lido si presume saranno imposte delle interdizioni di alcune ore al traffico anche della bocca di Malamocco, in quanto nella fase di traino il cassone dovrà attraversare lo spazio acqueo antistante la bocca.

L'Autorità Portuale ha già intrapreso una serie di iniziative con il Magistrato alle Acque di Venezia, la Capitaneria di Porto ed il concessionario Venice

Terminal Passeggeri, ai fini di una definizione congiunta del calendario degli interventi e delle relative modalità di transito per il traffico marittimo, che presentano non poche difficoltà. Qualora queste si rivelassero insormontabili, il rispetto del calendario di posa dei cassoni previsto dal progetto MoSE richiederà l'attivazione di un accesso alternativo alla Marittima via bocca di Malamocco. Soluzione che potrebbe coincidere con quella dell'escavo del canale Contorta-Sant'Angelo, già studiata per ottemperare al decreto Clini-Passera di divieto di passaggio davanti San Marco delle navi di stazza lorda superiore alle 40.000 tonnellate.

Relativamente alle lavorazioni previste nella bocca di Malamocco, si sottolinea che saranno comunque subordinate alla piena operatività della conca di navigazione consentendo così il transito, nelle fasi di affondamento e fessaggio dei cassoni, e pertanto limitando le interdizioni alla sola fase di trasporto a causa dell'attraversamento dello spazio acqueo antistante la conca stessa.

#### **b. La “nave di riferimento” per l'accesso a Porto Marghera**

L'accesso a Porto Marghera verrà a breve consentito alle navi con larghezza Panamax, con pescaggi superiori a 11 metri, con una lunghezza massima di circa 300 metri. In considerazione della sezione (cunetta) del canale Malamocco – Marghera, sono previste delle limitazioni di pescaggio fino ad un metro per navi fino a 43 metri di larghezza (Ordinanza n.82/10 Capitaneria di Porto di Venezia). Con un ulteriore intervento di seguito indicato è previsto che il massimo pescaggio consentito possa essere garantito anche alle navi fino ad una larghezza di circa 43metri.

Tali dimensioni indicative definiscono così la “nave di riferimento” (che non coincide con la nave di progetto del M.A.V. precedentemente illustrata) per l'accessibilità nel nostro porto e potranno essere meglio precisate anche in considerazione delle caratteristiche di manovrabilità della singola nave.

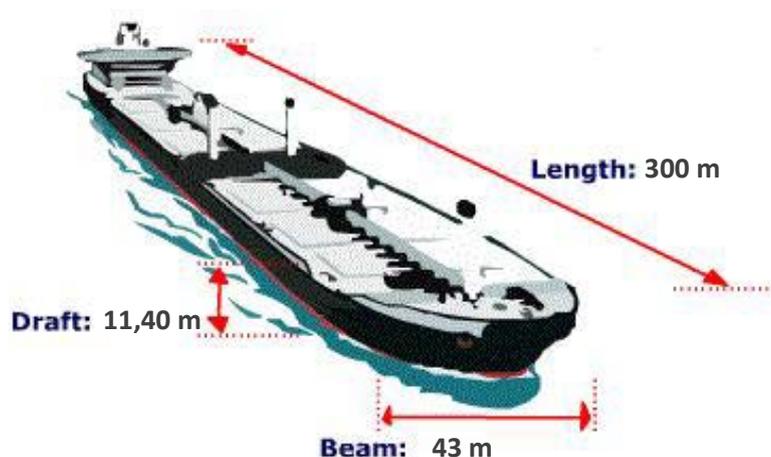


Fig.26: misure indicative della nave di riferimento

#### Lavori di escavo

Allo stato di fatto si sono concluse le opere inerenti il dragaggio di sedimenti di Darsena della Rana e lo scavo dei canali portuali di grande navigazione sino alla quota intermedia di -11 m, nonché i dragaggi dei Canali Ovest e Sud. Lo scavo dei canali portuali di grande navigazione sino alla quota prevista da PRP di -12 m è stato effettuato per il 90% e dovrebbe concludersi entro aprile 2013.

Le ulteriori attività di escavo dei canali e dei bacini che si ritiene utile attuare sono, in ordine di priorità, le seguenti:

1. ricalibratura e marginamento del Canale Malamocco Marghera, con adeguamento cunetta ad almeno 90 m di larghezza;
2. ricalibratura del Canale Malamocco Marghera nel tratto antistante Fusina, con adeguamento cunetta a 190 m di larghezza;
3. intervento di escavo manutentorio a quota -11,80 m s.l.m.m. del canale industriale Ovest, dalla Banchina Liguria alla Banchina ME10 e dragaggio di tratti del canale Ovest antistanti la banchine Bunge, Cereal Docks e Grandi Molini italiani alla quota -10.50 m s.l.m.m.;

4. adeguamento dei fondali antistanti le banchine 1N e 2N dello stabilimento di Porto Marghera della Fincantieri fino alla quota - 8.50 m s.l.m.m.;
5. dragaggio alla quota -12,00 m s.l.m.m. fronte banchina Ex Montefibre per consentire l'accosto delle navi container;
6. escavo del Canale Brentella per la realizzazione di un oleodotto per il trasporto di oli vegetali;

Per i restanti tratti di Canale industriale Sud e Ovest l'Autorità sta valutando l'opportunità di approfondire anche questi fino alla quota prevista da PRP (-12 m s.l.m.m.).

Vi è inoltre la necessità di provvedere alla sistemazione ed al rafforzamento delle Banchine e degli accosti esistenti, per garantire una portata utile a far fronte alle esigenze di carico dei recenti traffici nel Porto di Venezia, secondo le attività che seguono. Sono quindi in corso i marginamenti di messa in sicurezza per la Laguna di Venezia, su Banchina Veneto: al termine del 2012 lo stato di avanzamento sarà di circa il 70%.

E' in fase di progettazione esecutiva la manutenzione straordinaria per adeguamento e ripristino di Banchina Emilia – Molo B, consistente nel consolidamento strutturale, che riporterà la banchina a possibilità di rendimento massimo ed il contenimento ambientale.

Saranno inoltre soggetti a valutazioni i seguenti interventi:

- potenziamento dei piazzali dei terminal portuali: Molo A, Molo B e Molo Sali; l'aumento della capacità di portata consente infatti un incremento delle merci stoccate, equivalente all'aumento di dimensione del porto; è previsto il consolidamento strutturale dei piazzali portuali innalzando la capacità di portata tra 5 t/mq e 10 t/mq;
- banchinamento dell'area in isola del petrolchimico presso Canale Industriale Ovest: l'intervento prevede il recupero di un margina-



mento ambientale da riconvertire a banchina portuale per una estensione di 1400 m con capacità variabile tra 5 t/mq e 10 t/mq, la realizzazione dei sottoservizi e dei collegamenti ferroviari.

### c. Garantire l'accessibilità delle navi da crociera a Marittima

Ai sensi del D.L. del 02/03/2012 "Disposizioni generali per limitare o vietare il transito delle navi mercantili per la protezione di aree sensibili nel mare territoriale", l'Autorità Portuale è impegnata nel trovare soluzioni che limitino il passaggio delle navi da crociera nel Bacino di San Marco, tenendo comunque presente l'impossibilità di spostare l'attività crocieristica a Porto Marghera. Una tale ipotesi non potrebbe altro che pregiudicare le attività portuali, industriali e commerciali, ivi insediate.

Si sta pertanto lavorando ad individuare soluzioni che contemplino l'arrivo al terminal passeggeri di Marittima (l'unico che attualmente, come vedremo in seguito, garantisce accessibilità ottimale) delle navi aventi una dimensione superiore alle 40.000 tonnellate di stazza lorda senza il passaggio in bacino di San Marco.



Fig.27: attuali accessi e percorsi distinti delle navi merci e passeggeri per raggiungere le due facilities del porto di Venezia

La Stazione Marittima non potrà che essere utilizzata a funzione portuale crocieristica fino a che non sia individuata e realizzata una stazione alternativa che garantisca la stessa completa accessibilità per passeggeri, merci e nautica.

Già nel dicembre 2011, ben prima che la tragedia occorsa alla nave Costa Concordia presso l'isola del Giglio suscitasse l'onda emotiva che ha poi ravvivato questo dibattito, l'idea di far arrivare le navi da crociera in Marittima per altra via è stata condivisa fra il Comune e l'Autorità Portuale di Venezia con la firma di un documento congiunto.

Tra le varie azioni proposte per rendere il settore delle crociere sempre più compatibile con la città, si chiedeva al Magistrato alle Acque di elaborare uno "studio di fattibilità per la realizzazione di un accesso agli accosti di San Basilio-Marittima che riduca la necessità di passaggio delle navi da crociera in Bacino San Marco".

Dopo meno di due mesi, il Magistrato alle Acque ha prodotto un primo elaborato che - pur necessitando ovviamente di ulteriori approfondimenti - dimostra come tale opzione sia perseguibile, senza produrre significativi effetti sulla morfologia e sull'idrodinamica lagunare, adottando alcune cautele esecutive ed opere complementari.

Infatti è stato anche ipotizzato di accompagnare l'approfondimento del canale Contorta-S. Angelo a un progetto di ricostruzione morfologica dei tratti di laguna circostanti, che oggi sono la parte di laguna più degradata.

Inoltre, tale alternativa è stata oggetto di ulteriori studi condotti dall'Autorità Portuale - in comparazione con altre possibili soluzioni - a seguito dell'entrata in vigore del c.d. Decreto Clini - Passera del 2 marzo 2012 che, all'articolo 2, comma b, vieta il transito attraverso il Canale della Giudecca e il bacino di San Marco delle navi adibite al trasporto merci e passeggeri superiori a 40.000 tonnellate di stazza lorda" e all'articolo 3 "appli-



ca tale divieto a partire dalla disponibilità di vie di navigazione praticabili e alternative a quelle vietate”.

Alla luce di tali studi comparativi, è doveroso innanzitutto chiarire perché le altre ipotesi, come la costruzione di una nuova stazione passeggeri in un luogo alternativo a quello attuale (Marittima) e l'utilizzo del canale Malamocco-Marghera, risulterebbero di assai difficile esecuzione e comporterebbero senza dubbio conseguenze pesanti sotto diversi profili.

#### **Marittima unica sede possibile per il porto passeggeri di Venezia**

In primo luogo e in linea generale, creare una nuova stazione passeggeri, a Marghera come altrove (ipotesi di crearla presso il Terminal Off shore che sarà realizzato a 8 miglia nautiche dalla costa ovvero ipotesi di crearla in località Santa Maria del Mare sulla punta dell'isola di Pellestrina), non è praticabile.



Fig.28: ipotesi di ricollocazione del Terminal Passeggeri del Porto di Venezia

Infatti (come si evince dalla tabella seguente) solo la collocazione del Terminal a Marittima garantisce di soddisfare i “requisiti di accessibilità” (terrestre per i passeggeri, terrestre per le merci e nautica per le navi) richiesti ad un home port e quindi di continuare a mantenere il primato raggiunto da Venezia di primo porto capolinea per le crociere a livello medi-

terraneo (leadership contesa a Barcellona) e la nona posizione a livello mondiale con tutti i benefici correlati in termini occupazionali e di produzione di ricchezza.

REQUISITI DI ACCESSIBILITA' PER UN TERMINAL PASSEGGERI HOME PORT	accessibilità terrestre PASSEGGERI*	accessibilità terrestre MERCI**	accessibilità NAUTICA
Offshore	NO	NO	SI
S. Maria del Mare	NO	NO	SI
Marghera	SI	SI	NO
Marittima	SI	SI	SI

\* con vicinanza ad uno scalo aeroportuale e disponibilità di parcheggi  
\*\* per rifornimento navi

A ciò si aggiunga che il Terminal di Marittima è una infrastruttura testata e all'avanguardia per un valore di almeno 400 milioni di euro: questo l'ammontare degli investimenti di denaro pubblico e privato fatti su questa infrastruttura tra 1997 e 2011, di cui 70 da parte della sola Autorità Portuale. Per non parlare poi di una serie di altri costi infrastrutturali ed economici dell'ordine di centinaia di milioni di euro (acquisizione di aree, loro bonifica e infrastrutturazione) che sarebbe necessario sostenere per creare ex-novo un porto passeggeri.

Qualsiasi scelta di una nuova ricollocazione della stazione Marittima implica che si ricostruiscano attorno ad essa le condizioni di accessibilità mancanti (se a Santa Maria del Mare, per fare un esempio, dove l'accessibilità nautica è ottima andrebbero studiate soluzioni innovative per l'accessibilità passeggeri (tunnel sotterraneo per il Lido o metropolitana sublagunare Tessera- Lido) e quella merci. Il tutto comunque potrebbe realizzarsi soltanto in periodi medio/lunghi, mentre per rispondere all'esigenza di breve periodo richiesta dal Decreto è necessario individuare una soluzione tempestiva.

In secondo luogo e più specificamente, la possibilità di una collocazione del porto passeggeri a Marghera va esclusa perché l'utilizzo dell'infrastruttura



portuale dedicata al traffico merci non è compatibile con il traffico crocieristico per ragioni fisiche, per ragioni di sicurezza e per ragioni socio-economiche legate alla tutela delle attività produttive in essere.

Va premesso che la conformazione fisica delle aree industriali e portuali di Marghera non permette di ospitare traffico crocieristico a causa sia delle dimensioni dei canali (limite fisico) sia della presenza di lavorazioni ad alta pericolosità: basti pensare alla raffineria o alle industrie del settore chimico operanti nell'area (limite di sicurezza).

Inoltre, da un'analisi puntuale sul possibile utilizzo di accosti da dedicare alla crocieristica in area Marghera si rileva, da un lato, come nessuna soluzione sia possibile con gli attuali volumi di traffico e comunque preservando le attività insediate nella zona e, dall'altro, come sarebbero necessarie invece la riconversione e sospensione di attività produttive oggi in essere con pesanti effetti occupazionali.

#### **Le criticità comuni ai percorsi alternativi per raggiungere il Terminal di Marittima**

Partendo dunque dal presupposto di utilizzare gli accosti di Marittima attualmente in uso, trasferendo il passaggio delle navi dal Bacino di S. Marco al canale Malamocco-Marghera, tale soluzione implica sic et simpliciter:

- un intervento per l'adeguamento del raggio di curvatura del canale in prossimità del Terminal di San Leonardo;
- l'escavo di un canale di collegamento (che può configurarsi come l'escavo di un nuovo canale - o Contorta o Trezze – oppure come l'adeguamento del canale Vittorio Emanuele III) tra il canale Malamocco-Marghera e l'attuale stazione passeggeri di Marittima;
- pesanti vincoli alla navigazione dovuti alla particolare morfologia dell'accesso all'area del porto attraverso il canale Malamocco-Marghera; vincoli che però aumentano man mano che ci si avvicina alle infrastrutture di Marghera.

Riguardo a quest'ultimo punto, va spiegato infatti che la conformazione fisica di tale canale, ed in particolare la larghezza dello stesso, impone la navigazione a senso unico alternato vista l'impossibilità di far transitare contemporaneamente in senso opposto due unità navali.

Per gestire tale criticità il traffico viene organizzato in convogli, ovvero raggruppando le navi con analogo movimento di entrata ed uscita consentendo così di evitare possibili conflitti.

Va considerato poi che il traffico lungo il canale Malamocco-Marghera è soggetto alle limitazioni di transito nelle ore notturne per le navi di notevole pescaggio e ciò impone l'attesa in rada o in banchina qualora le unità non riescano ed essere pianificate all'interno dei convogli giornalieri.

Attualmente tali criticità vengono gestite da Capitaneria di Porto con l'ausilio della corporazione Piloti che quotidianamente programmano la sequenza degli accessi.

E ancora, va tenuto conto che nei prossimi anni, a seguito degli investimenti fatti dall'Autorità Portuale, il traffico commerciale lungo tale canale aumenterà ulteriormente per effetto del traffico traghetti, che servirà il nuovo terminal di Fusina, del traffico commerciale afferente alle nuove aree logistiche previste nell'area ex Montefibre e di quello di riconversione industriale.

L'utilizzo di tale canale di accesso anche per le navi da crociera provenienti o destinate a Marittima provocherebbe il sommarsi di due tipologie di traffico differenti (passeggeri da/verso Marittima e merci da/verso Marghera) con il risultato di una sovra-occupazione del canale in uno solo senso di marcia dando luogo ad un pesante congestionamento che penalizzerebbe fortemente il traffico merci.

Per riuscire a quantificare gli effetti di tale commistione si è effettuata un'analisi che prendendo in considerazioni specifiche giornate di traffico medio registrato nel 2011, simula la compresenza dei traffici merci e passeggeri nel medesimo tratto di canale.



Ciò premesso, dalla simulazione si evince come mantenendo le attuali regole di navigazione, e date le esigenze di scheduling delle compagnie di navigazione, si generino ritardi importanti che non consentono di mantenere l'attuale livello di servizio del traffico.

I ritardi sono dovuti alle maggiori distanze di sicurezza che devono essere tenuti tra navi passeggeri e navi che trasportano merci pericolose, dal tipo di evoluzione nel canale e dalla interferenza dei passaggi con navi in senso contrario rispetto al convoglio.

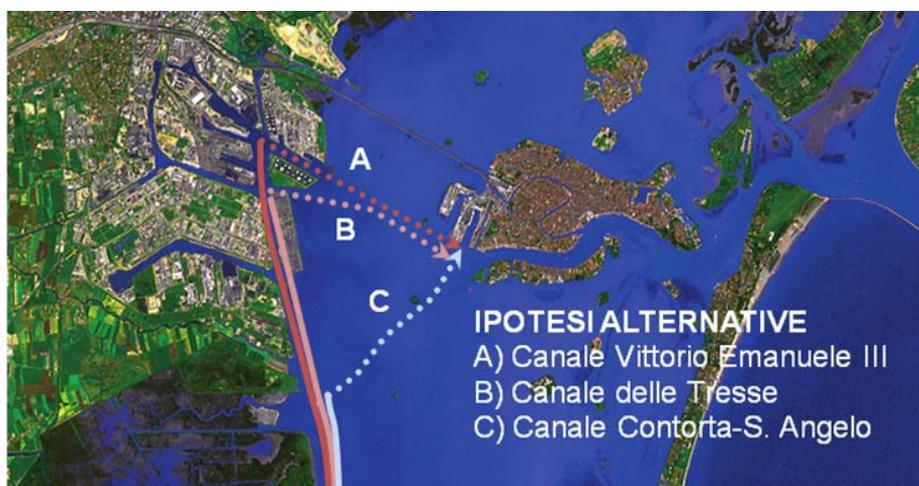


Fig.29: ipotesi di canali di collegamento del Canale Malamocco-Marghera con Marittima

A questo punto è opportuno sottolineare come tale criticità data dalla commistione dei traffici commerciali e passeggeri lungo il canale Malamocco-Marghera sia proporzionale 1) alla lunghezza del tratto di Canale Malamocco-Marghera percorso in promiscuità di tipologia di nave e di traffico, 2) al numero di bacini di evoluzione da attraversare congiuntamente, 3) alla diversa velocità cui devono attenersi le navi a seconda dei punti di manovra lungo il canale; tutti e tre questi elementi variano a seconda delle tre soluzioni alternative considerate per il canale collegamento del Malamocco-Marghera con Marittima: A) l'utilizzo del canale Vittorio Emanuele III B) la svolta al canale delle Trezze C) l'utilizzo del Canale Contorta-S. Angelo.

### La comparazione delle alternative sotto il profilo del congestionamento del traffico

Da un'analisi comparativa delle tre alternative, risulta che, sotto il profilo dell'interferenza con traffici pericolosi – e di conseguenza di prossimità alle attività industriali ad alto rischio cui tali traffici sono correlati - nel caso dell'utilizzo del canale Vittorio Emanuele III tale interferenza - e tale prossimità - è tale da comportare un vincolo pregiudiziale al poter considerare questa via che risulta pertanto esclusa in incipit.

Pertanto le simulazioni si sono concentrate sul caso dell'utilizzo del Canale delle Trezze e sul caso dell'utilizzo del canale Contorta- Sant'Angelo.

Nel primo caso (Trezze), e quindi dell'evoluzione nel bacino n.3- in aggiunta alle criticità date dalla commistione del traffico commerciale e crocieristico già riportate e comuni a tutte le soluzioni - si sottolinea una ulteriore criticità data dalla necessità di effettuare in spazi ristretti una curva di oltre 90°.



Fig.30: ipotesi collegamento con Marittima tramite Canale delle Trezze

Per effettuare tale evoluzione si renderebbe necessario il completo arresto della nave e l'utilizzo di rimorchiatori, generando così l'arresto completo del convoglio in ingresso per ciascuna nave che debba effettuare la manovra. Tali ripetuti arresti del convoglio in ingresso/uscita produrrebbero ul-



teriori ritardi a catena e quindi pesanti ripercussioni sull'intero traffico del canale Malamocco-Marghera.

Più precisamente e in sintesi, le simulazioni effettuate dimostrano come i ritardi generati da tale soluzione non siano accettabili in quanto arriverebbero a pregiudicare l'accesso di alcune navi commerciali nella giornata richiesta. Se tale eventualità è possibile in giornate di traffico medio-basso, nel caso di giornate di traffico intenso è probabile laddove l'eventuale anticipo o ritardo per ogni nave commerciale (indotto dalla commistione e priorità delle diverse tipologie di nave) metterebbe a rischio il poter approfittare delle condizioni di marea idonee all'accesso delle navi stesse, generando ritardi anche di 12-24 ore delle navi più grandi, ovvero con maggiori limitazioni di pescaggio.

Nel caso invece dell'utilizzo del canale Contorta S. Angelo, le simulazioni evidenziano che - pur mantenendo le criticità dovute alla commistione dei traffici commerciali e passeggeri nel primo tratto del canale Malamocco-Marghera e precedentemente descritte - i ritardi accumulati sono nettamente inferiori. Ciò dovuto al fatto che le navi passeggeri occuperebbero il Canale di Malamocco solo nella zona dove possono navigare più velocemente in quanto lì la rete dei canali ha maggiore capacità. Inoltre il punto di biforcazione tra il Canale di Malamocco e del Canale della Contorta può essere strutturato in modo da potere permettere l'incrocio di navi da crociera.

Pertanto, sotto il profilo del congestionamento del traffico - e quindi dei suoi effetti sull'operatività commerciale e passeggeri del porto - l'alternativa migliore di collegamento del Canale Malamocco-Marghera con Marittima è quella del Canale Contorta-Sant'Angelo.

#### **Comparazione delle alternative sotto il profilo degli oneri**

La comparazione delle alternative ovviamente va fatta anche sotto il profilo degli interventi necessari e dei costi ad essi correlati. La soluzione Contorta Sant'Angelo comporta un investimento di 65 milioni di euro, mentre l'ipotesi del Canale delle Trezze di 107 milioni di Euro.

	<b>Ipotesi Canale Vittorio Emanuele III</b>	<b>Ipotesi Canale delle Trezze</b>	<b>Ipotesi Canale Contorta- Sant'Angelo</b>
<b>SICUREZZA PER PASSAGGIO NEI PRESSI DI SITI PERICOLOSI</b>	<b>vincolo pregiudiziale</b>  causato dal passaggio nei pressi della raffineria, di stoccaggi e passaggio di navi di carburanti	<b>criticità media</b>  causata dal passaggio nei pressi del petrolchimico	<b>criticità molto bassa</b>  data dalla commistione del traffico merci con il traffico crocieristico
<b>EFFETTI SUL TRAFFICO</b>		<b>criticità media</b>  data dall'attraversamento del bacino di Fusina dal convoglio crocieristico e dall'accostata a 90° nel bacino 3	<b>criticità bassa</b>  data dalla commistione del traffico crocieristico e commerciale
<b>COSTO OPERA</b>		<b>107.812.000 €</b>	<b>65.000.000 €</b>

### L'alternativa migliore

Veniamo dunque a quella che risulta essere l'alternativa migliore in quanto meno costosa, meno pericolosa e meno impattante sotto il profilo del congestionamento del traffico: il passaggio lungo il canale Contorta-S. Angelo attraverso la bocca di porto di Malamocco.

Come si è detto, in questo caso, traffico commerciale e traffico passeggeri condividerebbero solo una prima tratta, divergendo all'altezza di Fusina in modo da raggiungere la Marittima evitando il passaggio delle navi da crociera di fronte al porto industriale e commerciale e con una produzione di ritardi tollerabile.

Questa non è una nuova ipotesi in quanto era già stata avanzata per la prima volta nel 2003 dal Commissario di Governo per il contrasto del moto ondoso in laguna di Venezia. Già allora, infatti, vi era sensibilità rispetto alla



ricerca di una soluzione per alleggerire, specie in prospettiva futura, la pressione del passaggio delle navi da crociera a San Marco.

Ora, con lo studio di fattibilità predisposto dal Magistrato alle Acque di Venezia, si prevede che dalla Bocca di Malamocco, percorso il canale Malamocco-Marghera per circa 12 km, si sviluppi una nuova via d'acqua per le navi da crociera lungo il tracciato del canale lagunare Contorta-S. Angelo.

I lavori di risezionamento in larghezza e in profondità riguarderanno un tratto lungo circa 4800 metri e prevedono la realizzazione di una cunetta larga 80 metri, con una profondità di 10 metri raggiunta gradualmente in un rapporto di 3:1 (ovvero 1 metro di profondità per 3 metri di scarpata).

Per minimizzare le interferenze con le strutture già esistenti (come l'isola di S. Angelo) e per mantenere un raggio di curvatura superiore a 2,5 km in modo da garantire adeguata manovrabilità alle navi in navigazione, l'andamento del nuovo canale sarà centrato lungo l'attuale alveo.

I materiali di risulta dell'escavo del canale, stimati in più di 4 milioni di metri cubi, sono in gran parte "fanghi puliti" (fascia A) e pertanto potranno essere riutilizzati per la ricostruzione di strutture morfologiche lagunari.

Circa 2 milioni di sedimenti potranno proficuamente essere utilizzati per la realizzazione di una serie di velme in fregio al canale Contorta S. Angelo per proteggere i bassi fondali a lato del canale.

È questa una cautela fondamentale anche per contribuire al mantenimento dei fondali del canale stesso, tenuto conto che i materiali che dovessero essere erosi andrebbero prevedibilmente a depositarsi sul fondo del nuovo canale.

La presenza di nuove velme contribuirebbe inoltre a costituire una interruzione del fetch libero lagunare (lo spazio acqueo su cui, quando soffia il vento, non c'è nessuna interruzione), riducendo il moto ondoso e creando un evidente beneficio idrodinamico. Un altro milione di metri cubi derivanti dall'escavo del canale potrebbe essere utilizzato per il completamento di altri progetti di ricostruzione morfologica avviati dal Magistrato alle Acque in laguna centrale.

Sempre riguardo agli effetti del nuovo canale sull'idrodinamica della laguna, le prime verifiche effettuate dal Magistrato alle Acque hanno evidenzia-

to che, con le nuove strutture morfologiche connesse, non sono da attendersi modifiche significative dell'idrodinamica lagunare.

Per molti versi un tale risultato era attendibile a seguito dei mutamenti nell'idrodinamica lagunare avvenuti durante l'ultimo secolo.

Un tempo, infatti, l'espansione della marea avveniva attraverso canali che solcavano bassifondi di poche decine di centimetri di profondità. Oggi, invece, la laguna (particolarmente nella sua parte centrale, proprio quella dove si scaverebbe il nuovo canale di grande navigazione), è uno specchio acqueo di profondità media variabile fra -1,5 e - 2 metri. Qui l'espansione della marea avviene in forma indifferenziata, senza distinzioni apprezzabili fra i canali e le aree circostanti. Molti dei ghebi e dei canali che solcavano questa porzione di laguna ancora nel 1931 non esistono più e spesso, nella rappresentazione delle velocità delle correnti, i canali si individuano proprio perché sul loro fondo la velocità è molto bassa, se non nulla.

In ogni caso, tali aspetti andranno in seguito ulteriormente approfonditi, in particolare mirando a fornire una valutazione dell'evoluzione morfologica, sia a medio che a lungo termine, della porzione di laguna interessata dalla nuova via acquea di collegamento, fra il mare Adriatico e la Marittima di Venezia.

## 2.5 L'accessibilità terrestre

### a. Viabilità stradale

L'Autorità Portuale si muove su due fronti: da un lato per studiare il sistema infrastrutturale regionale e di accessibilità al porto, a diversi orizzonti temporali, al fine di verificare la capacità di assorbimento delle reti e se sussistano punti critici, dall'altro per realizzare le infrastrutture necessarie al decongestionamento delle arterie comunali, provinciali e statali, separando adeguatamente i flussi commerciali ed industriali da quelli urbani e promuovendo il necessario spostamento delle merci dalla strada alla ferrovia.



Lo studio sulla capacità delle reti, condotto dall'Università di Padova-Dipartimento di Ingegneria nel 2012, ha stimato:

- la domanda in base allo sviluppo tendenziale dei traffici ed ai volumi di traffico generati dalla piattaforma d'altura;
- l'offerta (ferroviaria e stradale) in base alla capacità attuale della rete e agli adeguamenti programmati;
- la quota di mercato del traffico container per distanze superiori alla soglia di convenienza della ferrovia (cioè sopra i 250-300km);
- gli adeguamenti, dei servizi lato terra sia su ferro che su gomma, necessari perché il porto di Venezia si ponga come alternativa efficiente ai porti del Northern range.

La valutazione del rapporto fra traffico esistente e traffico indotto dal porto porta ad osservare che il 55% delle relazioni stradali previste al 2030 riguardano il territorio regionale veneto e pertanto si tratta di traffico che comunque interesserebbe la viabilità regionale. In gran parte si tratta di spostamenti attratti dal Porto di Venezia e sottratti alle attuali alternative di percorrenza come le relazioni verso i porti del Tirreno o altri porti alternativi. L'inoltro dei contenitori al Porto di Venezia indurrebbe quindi una riduzione complessiva delle percorrenze sulla viabilità regionale e nazionale.

Alla scala locale si avranno incrementi localizzati di traffico che verranno comunque gestiti grazie agli interventi elencati di seguito.

#### **Via dell'Azoto**

Sono in corso i lavori di ristrutturazione della viabilità nel Porto Commerciale di Marghera (Via dell'Azoto), consistenti nel completamento di un intervento più ampio già avviato con la realizzazione del ponte strallato in ingresso all'isola portuale di Marghera; tale intervento, che andrà a concludersi nella primavera 2013, prevede la ricalibratura del sistema di distribu-

zione ai vari terminal. Ciò permetterà la velocizzazione del traffico, grazie anche all'eliminazione di intasamenti e la realizzazione di aree attrezzate e parcheggi.

#### **Adeguamento funzionale di Via dell'Elettronica**

Si tratta nella fattispecie del potenziamento del collegamento stradale e ferroviario a servizio dell'area ex Alumix che sarà adibita a terminal "Autostrada del Mare" e a Piattaforma Logistica con:

- allargamento della piattaforma stradale dagli attuali 9,0m a 14,5m con soluzione a 2+2 corsie di marcia delle quali 1+1 percorsa da autobus e/o camion, oltre a due banchine laterali pavimentate da 0,50m;
- potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria esistente compresa tra le intersezioni stradali di via Della Meccanica e via dei Cantieri.

Il primo stralcio dei lavori, attualmente in corso e svolto per circa il 50%, dovrebbe concludersi entro metà del 2013.

Il secondo stralcio del progetto prevede la realizzazione di tre rotonde (prima fase) e l'ulteriore ampliamento del sedime stradale (seconda fase); l'intervento prevede la sostituzione delle intersezioni lineari a raso con rotonde nonché l'allargamento stradale da 14,50m a 19,50m, più spartitraffico interno pari a 2,50m, con soluzione a 2+2 corsie di marcia e due banchine laterali pavimentate, come previsto dalla normativa relativa alla classificazione stradale (B extraurbana).

I lavori (consegnati a gennaio 2011 per un importo di 6.896.930,71 €) hanno il termine ultimo fissato al 28/1/2013.

#### **Collegamento stradale tra Via dell'Elettricità e S.R. 11**

Il progetto si configura come un adeguamento della viabilità al fine di migliorare l'interconnessione viaria del porto con la rete stradale nazionale. In particolare il progetto è volto a soddisfare le seguenti esigenze:



- separare il traffico pesante proveniente dalle aree portuali da quello urbano, diretto tra via F.lli Bandiera/ via Bottenigo ed il prolungamento della SR 11;
- concentrare e regolare i traffici previsti entro un'unica intersezione a raso con circolazione a rotatoria, nella confluenza stradale via Cruto, SR 11 e via dell'Elettricità.

La progettazione e la realizzazione dei lavori avverranno nel corso del biennio 2013 – 2014.

#### **Soluzione del “Nodo Malcontenta”**

Sono in fase di chiusura il progetto definitivo e l'iter espropriativo. L'aggiudicazione, per 6.379.419,46 € di lavori, prevede un tempo utile di 335 giorni che porta a stimare la fine lavori per aprile-maggio 2014.

#### **b. Infrastrutture ferroviarie**

In relazione alla viabilità ferroviaria, sulla base dell'attuale potenziamento della linea esistente tra Trieste e Milano, sono parte in progettazione, parte in esecuzione vari interventi volti a rimodulare il traffico ferroviario in ambito portuale. Gli interventi riguardano: a. la realizzazione dello Scalo-Stazione Merci a servizio del terminal container previsto nel Petrolchimico in adiacenza all'area ex Montefibre; b. la realizzazione di un sistema ferroviario di collegamento tra la viabilità ferroviaria e l'Isola del Petrolchimico; c. il potenziamento del sistema ferroviario presso Via dell'Elettronica.

Attualmente l'intero traffico ferroviario portuale viene inserito in rete tramite la stazione di Marghera scalo, per poi essere instradato, nelle ore notturne, tramite il nodo di Mestre. Per ottimizzare tale soluzione, che continuerà a sussistere nel breve-medio periodo, è stato ampliato nell'isola portuale lo scalo ferroviario che lavora come buffer per accogliere i treni formati nei terminal in attesa della messa in rete. Questo assetto degli instradamenti ferroviari porrà comunque nel tempo dei limiti allo sviluppo del

traffico ferroviario, aumentandone i costi, i tempi di attesa e limitandone pertanto la competitività.

Considerando che dal 2020 è previsto il completamento della rete AC/AV nell'area di Venezia-Mestre, si renderà necessario risolvere congiuntamente, in sede di progetto definitivo, anche la questione legata ai collegamenti per le merci da/per il Porto in modo tale da non creare conflitti con le linee passeggeri.

Nel frattempo l'Autorità Portuale ha individuato una ipotesi di nuovo collegamento ferroviario, che consenta di bypassare il passaggio per il nodo di Mestre, immettendosi direttamente nella rete primaria all'altezza della c.d. linea dei Bivi.

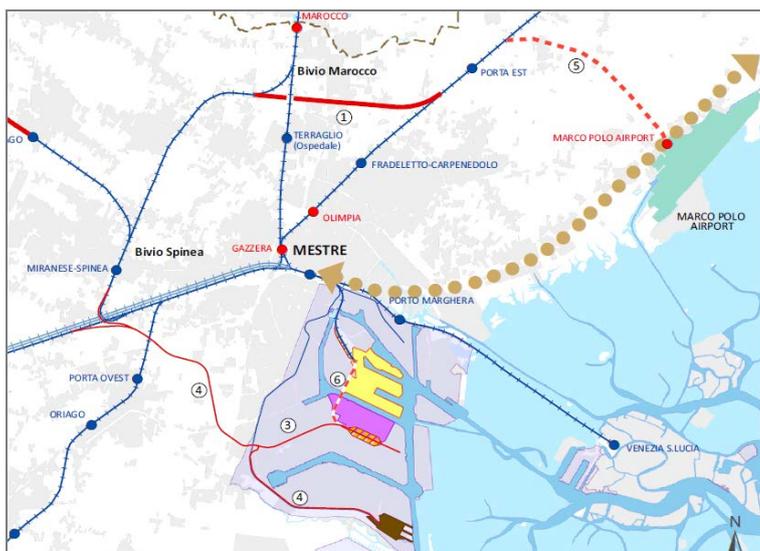


Fig. 31: Progetti di accessibilità ferroviaria al Porto e all'area veneziana

A seguito dello studio di fattibilità, il progetto ha previsto, oltre al collegamento, anche la realizzazione di un parco ferroviario nelle adiacenze dell'area MonteSyndial per la raccolta e l'organizzazione dei convogli prima dell'immissione in rete. E' stata sviluppata la progettazione preliminare che è stata depositata presso RFI e il Ministero dei Trasporti ai fini dell'inserimento dell'opera nel Contratto di Programma 2012-2016 RFI-MIT al fine anche di trovare nei prossimi anni copertura finanziaria.



Ai fini della realizzazione e del dimensionamento sia del parco ferroviario sia dell'asta di collegamento, si è provveduto, da un lato alla stima dei traffici previsti e delle destinazioni di riferimento, basandosi su quanto ipotizzato nell'ambito dello studio di mercato redatto nel 2011 da MDS Transmodal, dall'altro alla verifica della capacità della rete nazionale e dei valichi alpini per accertarsi della compatibilità dei flussi con le infrastrutture e gli scenari di mercato previsti. Tale analisi ha dimostrato come gran parte del traffico sia sostitutivo rispetto all'attuale proveniente dal nord Europa e come le previste capacità dei valichi alpini siano compatibili con i volumi di traffico stimati.

Il parco ferroviario prevede il raccordo con un'asta in grado di accogliere treni fino a 750mt per la connessione con il terminal previsto in parte dell'area Montesyndial, ma sarà comunque raccordato con tutti i terminal dell'area nonché con la linea proveniente dallo scalo di Fusina.

Le immagini di seguito riportate schematizzano la variazione degli schemi di traffico a seguito dell'entrata in esercizio delle nuove infrastrutture.

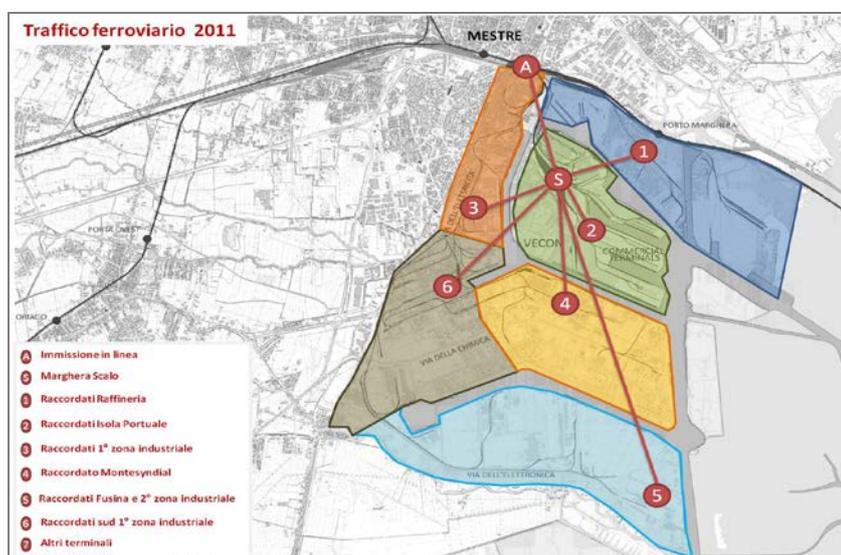


Fig. 32: schema di traffico ferroviario con le infrastrutture attuali

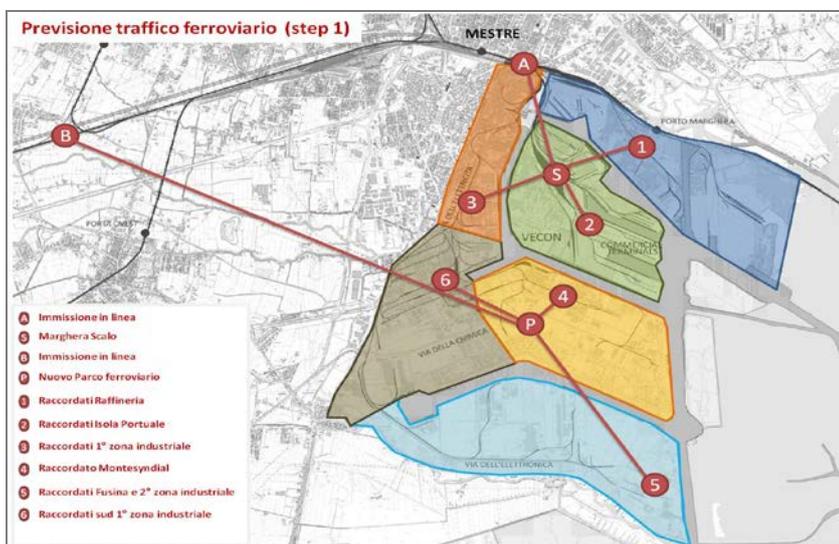


Fig. 33: schema di traffico ferroviario con le infrastrutture previste

## 2.6 La sostenibilità

### a. Iniziative per il Porto Verde, la “carbon footprint”

L’Autorità Portuale di Venezia intraprende numerose iniziative tese a monitorare le esternalità ambientali generate dalle attività portuali, ma anche allo studio di nuove tecnologie in grado di consentire la sostenibilità ambientale ed energetica delle attività portuali stesse.

Molte di esse sono espressamente rivolte alla tutela della città di Venezia; tra queste, sono stati eseguiti studi sul moto ondoso e ne è previsto un aggiornamento in collaborazione con il Centro Maree. Sono attualmente in corso, e proseguiranno anche per l’anno 2013, le attività inerenti il Progetto Eco.Port., relativo alla caratterizzazione acustica delle navi passeggeri ed alla mappatura acustica delle aree interessate dai traffici del Porto di Venezia; tali attività si configurano come azioni concrete tese a rendere compatibili le attività di una realtà, come quella portuale, che va considerata pienamente integrata nel tessuto economico e sociale della città stessa.



### **Qualità dell'aria**

Un settore che vede particolarmente coinvolta APV è quello della tutela della qualità dell'aria, per lo studio della quale APV ha finanziato varie campagne di monitoraggio incaricando ARPAV e CNR (con la collaborazione dell'Università di Venezia). Allo stesso ambito appartiene un'iniziativa a carattere volontario che vede attualmente e per il futuro coinvolti APV, Capitaneria di Porto di Venezia ed Agenzia delle Dogane, che consiste in controlli analitici (eseguiti dal Laboratorio Chimico dell'Agenzia delle Dogane), su campioni di combustibili ad uso marittimo prelevati a bordo nave (dalla Capitaneria di Porto), per verificarne la compatibilità con le norme attualmente in vigore; con tali attività finanziate da Autorità Portuale, al controllo cartaceo, si aggiunge una verifica analitica sui campioni di combustibile, rendendo più efficaci i controlli già previsti. In base ai primi risultati conseguiti grazie alle attività ad oggi svolte, si sta valutando la possibilità di rinnovare la Convenzione per il futuro, apportando degli approfondimenti, come l'estensione delle attività di analisi al combustibile prelevato a bordo nave direttamente da serbatoio e non solo dal campione conservato, come da normativa vigente.

### **Gestione rifiuti**

APV per quanto di sua competenza opera anche al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti prodotti da navi nel Porto di Venezia; conformemente alla normativa in vigore, è stata recentemente redatta la revisione triennale del Piano di Gestione rifiuti da nave. La stessa, come da parere espresso dalla Regione Veneto sarà sottoposta a VAS. Le varie attività di cui si compone l'iter di Valutazione Ambientale Strategica, verranno svolte nell'arco dell'anno 2013, a cura di professionisti specializzati esterni, a cui si sta provvedendo per conferire incarico.

### **Acque**

Le attuali quantità di acque conferite, stanno comportando la necessità di dotare il Porto di un impianto per il trattamento delle acque di sentina, grigie e di lavaggio. A tal fine si è già provveduto all'affidamento, tramite gara della concessione di progettazione definitiva, progettazione esecutiva, co-

struzione e gestione funzionale ed economica di un impianto di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, ai sensi dell'Art. 4 del D.lgs. n. 182/2003. Preventivamente all'effettiva realizzazione, nel corso dei prossimi anni, si dovrà provvedere affinché il progetto dell'impianto sia sottoposto, con esito positivo, all'iter di valutazione di impatto ambientale (VIA – VINCA), ottenendo anche le necessarie autorizzazioni ambientali affinché lo stesso impianto possa essere messo in funzione esercitando la propria attività.

Altri fattori che il Porto di Venezia sta prendendo in considerazione, per i possibili effetti sul contesto urbano veneziano e sull'annesso ecosistema lagunare sono:

- attrezzature radar utilizzate ai fini della sicurezza in navigazione, in merito alle quali è in programma una campagna di monitoraggio per la raccolta di dati utili allo studio del fenomeno;
- emissioni luminose, nei confronti delle quali si sta intervenendo con uno studio di fattibilità riguardante l'impiego di fonti rinnovabili per l'alimentazione del sentiero luminoso; l'attuale sistema di alimentazione elettrica a mezzo cavi marini, sarà convertito a sistema fotovoltaico; ogni punto luce autonomo sarà dotato di proprio pannello fotovoltaico, tuttavia il sistema nel suo insieme sarà coordinabile da remoto per lo spegnimento, l'accensione; le lampade saranno dimmerabili per variarne l'intensità, così da poter consentire il contenimento dell'inquinamento luminoso e la stessa autonomia lampade; essendo già stati individuati gli elementi di questo tipo in commercio, si prevede che con il 2013 avrà inizio per stralci la sostituzione delle apparecchiature.

#### **“Cold Ironing”**

L'Autorità Portuale ha attivato uno studio per valutare l'ipotesi di elettrificazione delle banchine di Marittima; si è valutato un intervento che porti, per fasi successive, a fornire energia ad alcuni ormeggi, risolvendo così il problema dell'inquinamento atmosferico locale legato all'autoproduzione



di energia da parte delle navi. Dall'analisi è emerso che la situazione ottimale si configura attrezzando quattro ormeggi per la fornitura di una potenza complessiva di circa 80 MW (20 MW/ormeggio); in tal modo si arriverebbe a coprire il fabbisogno energetico di circa l'80% delle navi attraccate in Marittima (oltre 90% considerando solo le navi con stazza maggiore di 30.000 ton), ottenendo un abbattimento di polveri ed inquinanti gassosi superiore all'80%. In base agli esiti di tale studio, APV, anche con la collaborazione di enti qualificati in materia, come ENEL, sta proseguendo con ulteriori valutazioni, che avranno corso anche nell'anno 2013.

### **Emissioni**

Considerando che il traffico marittimo deve soddisfare normative internazionali volte alla tutela ambientale sempre più stringenti, al fine della riduzione delle emissioni inquinanti e contemporaneamente, nel perseguire obiettivi di miglioramento in materia di sostenibilità energetica, APV intende svolgere con il coinvolgimento di VTP e delle compagnie crocieristiche anche studi di approfondimento riguardanti l'impiego futuro di nuove tecnologie per il lavaggio dei gas di scarico tramite l'installazione di scrubbers navali.

### **LNG**

L'Autorità Portuale svilupperà inoltre studi riguardanti l'implementazione di soluzioni impiantistiche per l'impiego del gas naturale liquefatto (LNG) come alternativa ecologica ai combustibili marini ordinari. Le emissioni prodotte con l'utilizzo del gas naturale sono sostanzialmente inferiori a quelle determinate dall'uso di carburanti diesel o di oli combustibili pesanti, e conseguentemente sta aumentando la richiesta di soluzioni che lo impieghino per poter far fronte a standard ambientali sempre più restrittivi. Gli studi verificheranno la possibilità di rifornire le navi di servizio lagunare e le navi che effettuano servizi regolari (p.e. traghetti) a corto raggio.

### **"Venice Blue Flag"**

Visto il successo delle precedenti iniziative, in termini di miglioramento della qualità dell'aria, APV sta valutando assieme alle altre parti allora coinvolte

te, le effettive adesioni ad una nuova edizione del “Venice Blue Flag”, accordo volontario, sottoscritto nel 2007 e rinnovato per il biennio 2008-2009, secondo il quale le compagnie di navigazione sottoscrittrici, si impegnarono per la stagione crocieristica allora in corso, ad impiegare olio combustibile con tenore di zolfo inferiore al limite normativo, e ad adottare buone pratiche di gestione delle macchine per ridurre il più possibile le emissioni nocive dei gas di scarico. La nuova edizione dell’accordo volontario, già esistente sottoforma di bozza, sarà perfezionata al fine della sottoscrizione da parte degli Enti coinvolti e delle compagnie di navigazione aderenti all’iniziativa, entro termini utili perché le prescrizioni in essa contenute, siano applicabili sin dall’inizio della prossima stagione crocieristica 2013.

#### **Bonifiche**

Continueranno le opere di bonifica ed il recupero di aree industriali dismesse, con riconversione delle stesse ad aree destinate anche alla logistica. Sono attualmente in corso la bonifica dell'area ex Alumix (36 ha) per la successiva realizzazione del nuovo terminal Ro-Ro e di parte dell'area ex Montefibre/As-Syndial (totale circa 90 ha), si veda a riguardo l’apposito paragrafo.

Anche in considerazione dell’“Accordo per le Bonifiche” si ritiene che le operazioni di bonifica potranno avere un iter approvativo più agevole.

#### **Marginamenti**

Nei prossimi anni avverrà il completamento della messa in sicurezza dell’Isola Portuale (marginamenti) e del canale Malamocco-Marghera, che prevedono l’impermeabilizzazione delle banchine portuali attualmente non idonee dal punto di vista ambientale, attraverso varie tecniche (jet-grouting, iniezioni, palancolato). L’intervento ha finalità essenzialmente ambientali e di consolidamento delle strutture, al fine di impedire il contatto tra le acque della laguna e i terreni inquinati.



## 2.7 Verso l'hub portuale di Venezia

### a. Gli obiettivi del progetto

Si riassumono qui di seguito gli obiettivi di interesse nazionale ai quali risponde il progetto del terminal plurimodale offshore del Porto di Venezia da realizzare al largo della Bocca di Malamocco, comprensivo di una diga perimetrale foranea, di un terminal petrolifero e di un terminal container:

- 1° obiettivo è quello previsto dalla legge 29 novembre 1984 n.798 “Nuovi interventi per la salvaguardia di Venezia” che prescrive all’art. 3 lettera l) di provvedere all’estromissione dalla Laguna di Venezia del traffico petrolifero che oggi vede le petroliere attraccare al terminal lagunare di San Leonardo;
- 2° obiettivo è quello di consentire l’accessibilità nautica al Porto di Venezia pur in presenza del MoSE e in modo compatibile con la salvaguardia ambientale della laguna (senza dover intervenire per adattare la conca di navigazione all’esplosione del gigantismo navale), ai sensi delle prescrizioni di approvazione del progetto MoSE da parte del Comitato ex art. 4 della Legge 798 e accordi di programma seguenti;
- 3° obiettivo è mettere il sistema portuale italiano in condizione di ricevere anche le più grandi navi porta container oggi in costruzione, con una efficienza competitiva per rese qualitative e quantitative con quella dei porti del mar del Nord;
- 4° obiettivo è contribuire, con gli altri porti del NAPA a garantire volumi di traffico che giustifichino l’alimentazione dal Mediterraneo dell’Europa centro orientale in coerenza con la politica europea di costruzione della rete TEN-T essenziale, che vede l’alto Adriatico come sbocco dei corridoi europei Adriatico Baltico, Mediterraneo e Helsinki-La Valletta;
- 5° obiettivo è contribuire alla riconversione a fini portuali e logistici di ampie aree portuali e industriali dismesse a Porto Marghera e allo svilup-

po di altre aree costiere facilmente raggiungibili dal terminal d'altura mettendo o rimettendo in valore patrimoni infrastrutturali (ferroviari, stradali, di servizi industriali, etc) oggi sottoutilizzati;

6° obiettivo è dare base portuale al sistema logistico del Nord Est incentrato sulle eccellenze interportuali di Verona e Padova, così riducendo la «tassa logistica» impropria che grava sul sistema produttivo italiano;

7° obiettivo è mettere in valore il sistema di navigazione interna lungo il Po e i canali connessi offrendo, tramite i porti di Venezia, Chioggia, e Porto Levante e il porto interno di Mantova, i punti di scambio mare/fiume e fiume/terra.

Si rappresenta che l'opera rientra fra le Infrastrutture Strategiche Nazionali secondo le procedure previste dalla legge obiettivo 443/2001. Dal punto di vista amministrativo si compone di due procedimenti interconnessi: 1) la realizzazione della diga perimetrale foranea e del terminale petrolifero in altura finalizzato all'estromissione del traffico petrolifero dalla laguna di Venezia affidata al Magistrato alle Acque (MAV); 2) la realizzazione dell'«Hub Portuale di Venezia» inserito nel Programma delle infrastrutture strategiche che si compone del molo container del porto di altura, del sistema (o sistemi) di movimentazione dei container tra il terminal in altura e i terminal a terra, la realizzazione dei terminal a terra.

Sulla base di questi presupposti amministrativi, le due amministrazioni, MAV e APV, hanno avviato per le parti di propria competenza gli studi di progettazione che hanno condotto al progetto preliminare del porto d'altura (diga perimetrale, terminal petrolifero e terminal container) redatto dal Magistrato, tenendo conto del più ampio progetto di sviluppo portuale dell'APV, ed approvato a marzo 2012 dal Comitato Tecnico di Magistratura.

A seguito di tale approvazione è stato avviato lo studio di impatto ambientale in questi giorni oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente.



Con la legge di stabilità 2013 (comma 186), lo Stato ha previsto l'assegnazione di 100 Milioni di euro per la realizzazione della piattaforma d'altura davanti al porto di Venezia, di cui 5 verranno erogati ad APV nel corso del 2013, mentre i restanti 95 verranno resi disponibili nel 2015. Su tali finanziamenti il Governo è impegnato "ad adottare le opportune iniziative dirette e permetterne l'utilizzo anche per altre esigenze indifferibili ed urgenti che se non realizzate nell'immediato comporterebbero la perdita di competitività del porto di Venezia rispetto ad altri porti dell'Adriatico, fermo restando la necessità di mantenere comunque tali finanziamenti nell'ambito del Porto di Venezia per colmarne esigenze improcrastinabili"<sup>8</sup>

#### **b. Un sistema portuale offshore-onshore efficiente e competitivo**

Di seguito si riporta una sintesi dello stato di avanzamento delle principali progettazioni.

##### **Diga foranea, terminal petrolifero e oleodotto di collegamento**

Relativamente alla diga foranea, il terminal petrolifero e l'oleodotto di collegamento con le aree di Porto Marghera, il Magistrato alle Acque di Venezia ha redatto la progettazione preliminare, presentata ed approvata dal Comitato Tecnico di Magistratura a marzo 2012.

Nello specifico il progetto ricomprende, le seguenti componenti funzionali :

- la diga foranea prevista a protezione delle funzioni petrolifere, containers e rinfuse;
- il terminal petrolifero e le opere accessorie di convogliamento dei fluidi, attraverso il mare Adriatico prima e la laguna di Venezia poi, verso il punto di distribuzione in terraferma ubicato presso l'Isola dei Serbatoi a Porto Marghera (Venezia). Sono previste, inoltre, le infrastrutture di distribuzione, a partire dalla suddetta Isola dei Serbatoi, verso ciascuna delle destinazioni finali dei fluidi petroliferi;

---

<sup>8</sup> On. Callegari - ODG 9/5534-bis-A/141 del 21/11/2012, approvato il 22/11/2012

- la porzione di banchina servizi dove troveranno ubicazione gli edifici e le infrastrutture destinate alle funzioni del terminal petrolifero e gli uffici per la gestione generale;
- gli impianti a servizio del terminal petrolifero.



Fig.34: il percorso delle pipelines in Laguna e le isole artificiali provvisorie previste  
Fonte: Consorzio Venezia Nuova

#### Terminal Container d'altura e sistema di collegamento offshore/onshore

Nel marzo del 2012 la società anglo-americana Halcrow CH2M Hill ha prodotto uno studio concettuale riguardante la realizzazione di un sistema integrato offshore-onshore per il ricevimento dei container da nave oceanica e la riconsegna a Porto Marghera per il successivo inoltro sulle reti stradali e ferroviarie.



Le aspettative della potenziale clientela, recepite come service requirements nella determinazione delle caratteristiche degli impianti oggetto della progettazione sono state quelle di avere un sistema che in termini di performance sia pari ai porti del Nord Europa. Il rispetto di tale requisito ha condotto allo sviluppo di due sistemi innovativi capaci di prestazioni concorrenziali, pur movimentando il carico più volte rispetto ad un terminal tradizionale.

Le innovazioni hanno riguardato:

- il sistema di carico/scarico delle chiatte progettato sia per il terminal d'altura che per i terminali terrestri;
- il sistema di trasferimento a terra.

Nell'identificare il miglior sistema di collegamento con i terminali di terra (che fosse il più efficiente, flessibile, economico ed affidabile possibile) si sono considerate diverse alternative quali ad esempio: l'utilizzo di piccole navi di trasferimento, chiatte autopropulse e non, sistemi ro-ro etc. Tra queste si è affinata una soluzione intermedia, che utilizza tecnologie ben consolidate ma applicate in modo innovativo al trasporto di contenitori, ovvero quella che utilizza navi di tipo "lash" semi affondabili che caricheranno all'interno 2 chiatte in grado di trasportare fino a tre tiri di container ciascuna (216 TEU).

Questa soluzione, denominata "mama vessel", è stata scelta sia perché consente di utilizzare per il trasporto chiatte prive di personale, sia perché, sfruttando le caratteristiche marittime della nave di trasferimento, permette un trasferimento rapido e sicuro tra sito d'altura e terminali di terra. In questo modo si riescono quindi a minimizzare le unità di carico massimizzando l'unità di trasferimento, ovvero si consente di usufruire di un sistema altamente flessibile in grado di annullare i tempi "morti" per il personale dovuto alle attese di carico e scarico delle merci.

Il modello d'esercizio ha inoltre consentito di simulare le risorse, in termini di chiatte e navi portachiatte, necessari nei diversi scenari di traffico per gestire in modo ottimale tutti i trasferimenti tra i possibili terminali. Nello

scenario dimensionato per una capacità di 1 milione di TEU, saranno necessarie 3 navi portachiatte e 10 chiatte di carico.

Dal punto di vista strutturale, il molo container d'altura all'interno della diga foranea con una profondità di circa 20 m (Chart Datum), sarà progettato per movimentare 1 milione di TEU/anno (con possibili sviluppi successivi verso i 2 o 3 milioni di TEU), potendo accogliere navi transoceaniche con una capacità fino a 18.000 TEU. Si tratta di un molo dedicato al trasbordo da nave oceanica a chiatta, nonché di piazzali per la movimentazione dei container da imbarcare su navi feeder per la distribuzione verso altri porti.

Uno degli obiettivi primari considerati per il dimensionamento del terminal è stato quello di garantire un veloce *turn around*, dato che lo smistamento dei contenitori e i relativi procedimenti amministrativo-burocratici saranno effettuati presso i terminal di terra.

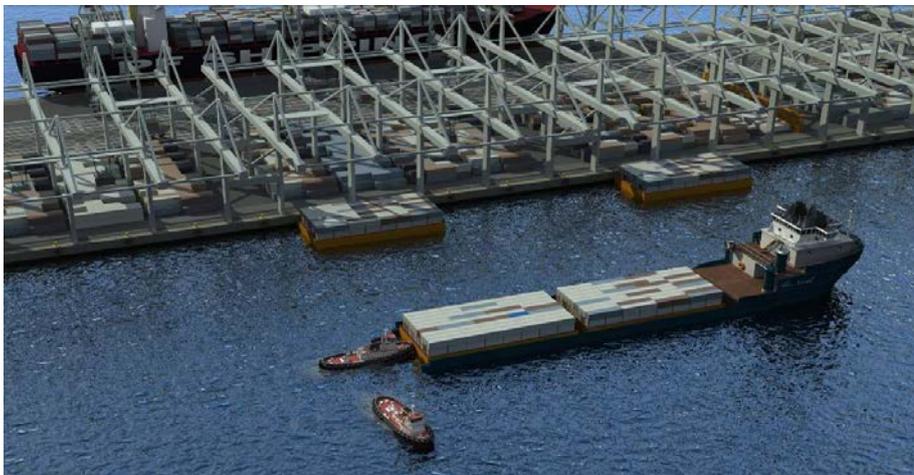


Fig.35: caricamento delle chiatte su Mama Vessel

Fonte: Videoclip of Venice Container Terminal and Logistics Study – VNCL 2012

I container verranno scaricati dalla nave e trasferiti tramite dispositivi automatici in una area di smistamento -gestita con tecnologie di movimentazione appositamente progettate- e dalla quale verranno immediatamente



caricati su chiatte per il trasporto rapido ai terminal portuali costieri o viceversa.

Nella fase di progettazione concettuale altrettanta attenzione è stata posta nell'automazione dell'intero terminale, in modo da limitare il numero di presenze di personale in altura, così da ridurre i costi operativi ed allo stesso tempo aumentare la sicurezza dell'impianto.

Nel molo verranno realizzate delle strutture di gru a portale in grado di trasportare i contenitori dal lato dedicato all'accosto delle navi oceaniche fino al lato opposto del molo, dedicato alla caricazione diretta su chiatte di trasferimento. Gli accosti delle chiatte sono previsti direttamente al di sotto delle gru a portale in modo che, senza ulteriori spostamenti, l'operazione avvenga direttamente tra piazzale e mezzo nautico.

La componente a totale innovazione è costituita dalle gru a ponte che servono il carico/scarico chiatte. Queste sono state progettate come moduli di 4 gru a ponte accorpate che servono la stessa chiatta. In tal modo è possibile caricare ogni chiatta in circa 270 minuti.

#### **Terminal Container Onshore**

Come detto, il sistema ideato consente la distribuzione dei contenitori in diversi punti della costa, attivando scali e la via fluviale del Po, tuttavia va ricordato che il sistema è stato ottimizzato pensando a parte dell'area MonteSyndial dove è prevista la realizzazione di un sistema di movimentazione ad alta efficienza speculare a quello previsto nel terminal d'altura. Nulla vieta comunque che l'offshore possa servire anche gli altri terminal di Porto Marghera.

A seguito inoltre dei protocolli d'intesa siglati con gli Enti territoriali competenti per il Porto di Chioggia, il Porto di Mantova e Porto Levante si sta lavorando alle possibili connessioni del porto offshore con tali terminali portuali di terra.

A fronte di quanto deciso dalla Regione del Veneto con parere della Commissione VAS n.77 del 2012 (si veda pag.101) in merito al “ progetto strategico della porta orientale” in Comune di Mira, l’Autorità Portuale dovrà valutare quali connessioni con il porto offshore potranno eventualmente essere attivate con l’area.

### **Prossimi Sviluppi**

A partire dal 2013 verranno implementati studi mirati all’approfondimento delle tematiche progettuali con la finalità di identificare il miglior equilibrio tra performance e costi di realizzazione e gestione.

In particolare, per quanto di competenza dell’Autorità Portuale, all’interno del progetto europeo TEN-T: “Implementation study to prepare a Public Private Partnership (PPP) to improve the capacity of the port of Venice and related logistics system” verrà affidata la progettazione di base del mezzo di trasferimento nautico portachiatte nonché l’identificazione della miglior forma di co-partecipazione pubblico/privata ovvero dell’architettura giuridico-finanziaria per la realizzazione e gestione dell’opera. Un ulteriore studio sarà finalizzato ad approfondire il modello gestionale di movimentazione dei container.

### **c. Le connessioni con i corridoi europei**

Il mercato del porto di Venezia, potenziato con il terminal offshore, vedrà sensibilmente ampliato il bacino territoriale di utenza e di conseguenza incrementati sia i volumi di traffico che le distanze delle relazioni terrestri.

Questo scenario implica, rispetto al passato, un sensibile incremento delle relazioni fisiche ed organizzative con il territorio servito, sia nell’ambito vicino (regionale) che più lontano (extraregionale ed internazionale). In particolare, nella prima fase di sviluppo dei traffici, saranno fortemente incrementate le relazioni a corto raggio (ovvero traffico su gomma con destinazione nel territorio Veneto). Successivamente, il potenziamento dei servizi ferroviari, consentirà anche di acquisire quote di mercato a medio lungo



raggio che potranno sfruttare le reti europee (in primo luogo regioni italiane oltre il Veneto, la Baviera, il Baden-Württemberg, la Svizzera e l'Austria).



## 3. STRUMENTI

### 3.1 La pianificazione e la programmazione

#### a. Il Piano Regolatore Portuale

Le varie dinamiche che stanno trasformando l'economia nazionale e non di meno quelle locali, che vedono un progressivo passaggio dall'attività industriale a quello dei servizi, compreso la logistica, la necessità di coordinare il piano portuale con la pianificazione territoriale comunale, provinciale e regionale, nonché gli obiettivi strategici che si è prefissata l'Autorità Portuale, fanno emergere la necessità di dotarsi di strumenti di programmazione urbanistica che siano adeguati alle nuove esigenze. Occorre infatti ricordare che il Piano Regolatore Portuale di Porto Marghera risale al 1965 mentre quello per la Marittima addirittura al 1908. Da ciò l'Autorità Portuale si è prefissata l'obiettivo di avviare la redazione del nuovo Piano Regolatore Portuale del Porto di Venezia.

Per la redazione si prevede di sviluppare, tra gli altri, analisi e studi nei seguenti campi (attività che sono in parte già state avviate o realizzate dagli uffici dell'Ente):

- studio economico-occupazionale-domanda;
- analisi morfologico funzionale delle aree, degli edifici e delle infrastrutture: sulla base dei rilievi e delle cartografie aggiornate, verranno effettuate una serie di analisi utili ad inquadrare i principali problemi urbanistici presenti nell'ambito portuale e necessarie alla



definizione dei gradi di trasformabilità degli impianti e delle infrastrutture;

- analisi accessibilità nautica in relazione alla flotta mondiale e alle caratteristiche consolidate del porto;
- analisi trasportistica terrestre che comprende l'analisi sulla viabilità e l'analisi sul trasporto ferroviario;
- analisi dei vincoli infrastrutturali, ambientali, storico-monumentali, paesaggistici;
- analisi urbanistica per la verifica del coordinamento con i piani ed i programmi in essere;
- valutazione ambientale strategica e di sviluppo sostenibile, in relazione all'ecosistema in cui il porto è inserito e alla politica ambientale dell'Autorità Portuale;
- redazione del rapporto sulla sicurezza dell'ambito portuale (ex art.5 co. 5 della L. 84/1994) ai fini della determinazione dei rischi di incidente rilevante.

E' altresì intenzione dell'Autorità Portuale coinvolgere le Università e, sin da ora, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Il Piano Regolatore Portuale potrà essere, inoltre, un momento importante di confronto tra Istituzioni, Enti pubblici, imprese private e cittadini per la condivisione di strategie comuni ai fini del superamento dell'attuale fase di crisi economica ed occupazionale e nell'ottica di "avvicinare" il porto alla città e la città al porto.

## **b. La pianificazione urbanistica territoriale e comunale**

In merito alla pianificazione territoriale la Regione Veneto ha avviato, a seguito dell'intesa con il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali, la revisione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato nel 2009. Tale revisione verterà principalmente sulla valenza paesaggistica del Piano e, in considerazione delle mutate condizioni socio-economiche generali, su un aggiornamento complessivo dei contenuti strategico-territoriali.

A tal proposito, riguardo l'area che il PTRC indica come logistico-portuale in Comune di Mira, ovvero il "progetto strategico della porta orientale" all'interno degli "hub principali della logistica veneta", la Commissione Regionale VAS si è espressa positivamente, con parere n.77 del 3 agosto del 2012, in merito all'assoggettabilità del progetto alla procedura di VAS (art.12 D.Lgs. 152/2006). L'Autorità Portuale, rimanendo in attesa degli esiti della procedura di VAS regionale, guarda con attenzione all'evoluzione di questa area per ogni possibile futura interazione anche con la piattaforma portuale d'altura (porto off shore) e la possibilità di eventuale valorizzazione trasportistica dell'asta dell'idrovia Venezia-Padova in fase di completamento a fini idraulici.

L'Autorità Portuale continuerà a dare il proprio contributo di idee e proposte nell'ottica di una condivisione degli obiettivi di crescita e di sviluppo che ogni Ente, per propria competenza, delinea attraverso i propri strumenti di programmazione e pianificazione.

Per quanto riguarda i rapporti con la pianificazione urbanistica dei Comuni rientranti nell'ambito portuale, si procederà alla stipula delle Intese come previsto dalle normative vigenti ai fini della definitiva approvazione degli strumenti pianificatori. Tali intese dovranno essere funzionali alla condivisione dei progetti di sviluppo, alla tutela delle attività portuali ed economiche presenti in ambito portuale e al rispetto delle competenze di legge.



### **c. Gli Accordi di Programma**

La condivisione di obiettivi comuni di sviluppo tra diversi Enti, che per legge hanno competenza sulla Laguna, su Venezia e su Porto Marghera, ha trovato nel corso degli anni momenti di concreta e fattiva attuazione grazie allo strumento dell'Accordo di Programma ex art.15 L291/90. Tale istituto ha infatti garantito l'attuazione di importanti interventi sul territorio (dal nuovo terminal di Fusina, al potenziamento infrastrutturale nell'area sud dell'ambito portuale connesso con la riqualificazione ambientale del nodo di Malcontenta.

Come ricordato in precedenza, inoltre, nei prossimi anni saranno portate a termine le opere previste dall'Accordo Moranzani".

Sarà di fondamentale importanza l'attuazione dell'Accordo per le Bonifiche di Porto Marghera" siglato nel 2012 che finalmente consentirà un iter facilitato per le operazioni di bonifica dei suoli di Porto Marghera e per la riconversione/riqualificazione delle attività economiche presenti o future. Di fondamentale importanza per l'Autorità Portuale sarà la riqualificazione della prima parte dell'area MonteSyndial da destinare ad attività logistico-portuali.

## **3.2 La promozione**

Le azioni promozionali si distinguono tra quelle condotte per un riposizionamento del porto presso i mercati esteri ovvero presso gli industriali del Nordest.

### **a. Mercati esteri**

A partire dalla necessità di superare le 3 criticità che aggravano il settore: spending review, pressioni della domanda, pressioni dei competitor, si ci-

tano di seguito le linee innovative che saranno seguite nel prossimo triennio nelle azioni di promozione sui mercati esteri.

#### **Due macrocategorie per la promozione sui mercati esteri**

Tenendo conto dei numerosi elementi conoscitivi raccolti nel corso delle azioni promozionali condotte negli anni, sia verso i Paesi del Mediterraneo, che verso i Paesi BRIC, che verso alcuni Rapid Growth Countries già avviate nel triennio precedente, si possono distinguere due tipologie di azione promozionale che è opportuno intraprendere rispetto alle caratteristiche dei mercati e il livello di competitività dell'offerta del porto rispetto ad essi:

1. promozione istituzionale in mercati ove né il porto di Venezia, né l'Alto Adriatico sono ancora conosciuti nel dettaglio e ove i competitor non sono ancora presenti in modo efficace; in questo caso lo strumento migliore è l'inserimento di una delegazione di operatori del porto di Venezia in una missione di sistema (o regionale o nazionale o del NAPA) perseguendo l'obiettivo di una prima presentazione dell'offerta del porto inserito nel suo contesto produttivo e logistico;
2. promozione di un prodotto/servizio porto, pronto per essere presentato su un mercato "tradizionale", rispetto a determinate richieste di potenziali clienti e dove i competitor sono già presenti; in questo caso, avendo degli asset competitivi da poter giocare, si può invece investire per un'azione mirata rispetto a precisi clienti, costruendo un'azione ad hoc e investendo maggiori risorse considerato che il risultato atteso è più concretamente vicino al favorire lo sviluppo di traffici.

#### **I mercati prioritari: Mediterraneo, Far East**

Sotto il profilo geografico, le aree su cui puntare in linea generale vedono al primo posto il bacino del Mediterraneo.

Ciò tenuto conto, in primo luogo, che i Paesi delle sponde Sud e Est del Mediterraneo hanno mantenuto, in media nel 2011, un tasso di crescita superiore al 4%, con punte di oltre il 7,6% per la Turchia. Tale condizione di



crescita economica dovrebbe continuare anche sulla base delle previsioni per 2013. In secondo luogo, il porto di Venezia è capace di cogliere queste opportunità, offrendo linee, servizi, strutture e infrastrutture a servizio dei Paesi più dinamici di questo bacino che è quindi necessario coltivare ulteriormente con azioni specifiche per incrementare i traffici esistenti e attivarne di nuovi.

Parallelamente, la macro-area del Far East, sia per tassi di crescita che ampiezza del mercato complessivo e per il flusso di traffico con l'UE, continua ad essere di interesse prioritario. In quest'ambito andranno distinte le azioni rispetto alla conoscenza del nostro porto e alla maturazione dell'offerta dello stesso (vedi le due macrocategorie suddette).

Infatti, nel caso di Paesi come India, Cina e Corea si procederà ad incontri mirati con potenziali clienti una volta che il prodotto porto sarà dotato di tutte le caratteristiche necessarie a soddisfare le loro richieste.

#### **I principali tratti innovativi del riposizionamento sui mercati esteri**

- una relazione costante con gli operatori per meglio comprendere le richieste del mercato;
- matching tra i mercati prioritari per il porto e per gli industriali del Nordest per raggiungere gli obiettivi di: contatto tra clienti e operatori portuali, valorizzazione delle strutture regionali preposte all'internazionalizzazione, risparmio in termini di costi;
- mappatura dei tavoli bilaterali afferenti logistica e portualità a livello nazionale;
- maggiore valorizzazione della rete di relazioni istituzionali intessuta negli anni con Ambasciate, Camere di Commercio all'estero, Business Councils, ecc.



## **b. il porto a servizio dell'attività manifatturiera**

Altro interlocutore fondamentale del porto di Venezia sono gli Industriali del Veneto e dell'intero Nord Est, cui si intende fornire un collegamento efficiente con i flussi mondiali ed in particolare quelli che gravitano sulle tre aree evidenziate sopra.

Per raggiungere tale obiettivo, sotto il profilo promozionale, si intende proseguire il dialogo serrato avviato dal 2008, implementando il road-show per la diffusione dell'offerta del porto di Venezia presso i clienti veneti, sia con incontri nelle sedi provinciali di Confindustria, sia attraverso incontri mirati per settore merceologico e mercato di interesse, sia organizzando insieme seminari tecnici che pongano in contatto gli operatori logistici con le imprese. In particolare, si procederà a condurre tre tipi di attività:

- aggiornamento sui progressi infrastrutturali e procedurali del porto;
- elaborazione e realizzazione di un programma di iniziative promozionali congiunte rispetto ai mercati esteri di comune interesse;
- lancio di nuove linee e servizi.

## **3.3 Le risorse finanziarie**

### **a. Forme di finanziamento**

Il processo di autonomia finanziaria, avviato con la Legge Finanziaria 2007 (L.296 del 27/12/2006) mediante l'integrale attribuzione delle tasse portuali sulle merci sbarcate ed imbarcate e tassa di ancoraggio, (unificate con DPR 10 del 28 maggio 2009), non ha ancora trovato completa attuazione. Essendo stati soppressi gli stanziamenti da parte dello Stato per manutenzioni è stato istituito, presso il Ministero dei Trasporti, un fondo perequativo, la cui ripartizione è regolata con DM 69/T del 7 marzo 2008 ed il cui ammontare è attualmente di euro 49,6 milioni.



Si è ridotta, pertanto, la capacità di spesa e conseguentemente rallentata la programmazione degli investimenti futuri. Ad oggi solo il Decreto Legge 22 giugno 2012, n. 83 (cosiddetto "Decreto Sviluppo") convertito dalla Legge 134/2012 ha previsto all'art. 14 l'istituzione nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, un fondo per il finanziamento degli interventi di adeguamento dei porti alimentato su base annua, in misura pari all'1% dell'imposta sul valore aggiunto dovuta sull'importazione delle merci introdotte nel territorio nazionale per il tramite di ciascun porto e comunque nel limite di 70 milioni di euro annui.

L'autonomia finanziaria implica, perciò, oltre alla necessità di coordinamento degli investimenti, il ricorso da parte dell'Autorità Portuale all'accensione di mutui, alla valorizzazione dei beni demaniali (si veda a proposito il capitolo 2.3), alla possibilità di reperire ulteriori finanziamenti da terzi ovvero ricorrendo a forme di partenariato pubblico-privato. Quest'ultima forma di finanziamento risulta essere particolarmente efficace per investimenti riguardanti interventi infrastrutturali nei quali l'investitore privato, a fronte dell'investimento iniziale, viene ad avere un ritorno economico dalla gestione temporale del bene. Come detto nel capitolo dedicato all'hub portuale, l'Autorità Portuale, all'interno del progetto TEN-T: "Implementation study to prepare a Public Private Partnership (PPP) to improve the capacity of the port of Venice and related logistics system" ha avuto un finanziamento dall'Unione Europea per identificare la miglior forma di co-partecipazione pubblico/privata ovvero dell'architettura giuridico-finanziaria per la realizzazione e gestione dell'opera.

L'Autorità Portuale intende altresì valorizzare le quote societarie che oggi detiene.

Nel successivo paragrafo saranno descritte tutte le principali attività di finanziamento europeo alle quali L'Autorità Portuale intende ricorrere.

## **b. Finanziamenti europei**

Le nuove azioni da intraprendere nel periodo 2013-2015 mirano a reperire le risorse finanziarie necessarie ad attuare gli obiettivi di sviluppo previsti nel presente Piano Operativo Triennale. I finanziamenti europei risultano, infatti, di fondamentale utilità ai fini della realizzazione di quanto previsto dal Piano Operativo Triennale, come testimoniano i dati relativi ai contributi ricevuti dal 2006 ad oggi:

- I Progetti TEN-T hanno garantito un contributo complessivo di 18.681.000 € per: l'escavo dei canali Sud e Ovest (contributo del 10%), l'adeguamento funzionale (stradale e ferroviario) di via dell'Elettronica (contributo del 15%), la progettazione del nuovo parco ferroviario di via della Chimica (contributo del 50%), il potenziamento del parco ferroviario nell'isola portuale (contributo del 10%), sperimentazione piattaforma ICT comune tra i Porti del Nord Adriatico (contributo del 50%), sviluppo e sperimentazione di un sistema ICT per il monitoraggio della navigazione fluviale (contributo del 50%), darsene terminal di Fusina (contributo del 20%), studi a supporto del PPP per sistema portuale offshore (contributo del 50%);
- Con il Programma Operativo Regionale (POR VENETO) è stato ricevuto un contributo di 5.037.500 € pari al 65% del budget totale, per il raddoppio della rete stradale e ferroviaria nel tratto Malcontenta-Fusina a servizio del terminal di Fusina;
- Con i Progetti di Cooperazione Territoriale si sono avuti contributi complessivi di 4.630.500 € pari al 21,5% del budget totale, per iniziative a sostegno del miglioramento della catena logistica, dell'intermodalità, della sicurezza del Porto.

Tali interventi oltre al settore infrastrutturale e multimodale hanno investito anche quello della *safety* e delle sostenibilità ambientale, due *asset* sui quali l'Autorità Portuale è da tempo impegnata per permettere al Porto di



Venezia di classificarsi fra i primi in Europa per qualità degli standard garantiti su tali fronti, indicatori peraltro strettamente collegati alla competitività del sistema portuale nel suo complesso.

In tale prospettiva verranno promosse/si aderirà a iniziative progettuali che afferiscano direttamente alle seguenti priorità:

1. Rappresentare le istanze del Porto di Venezia in vista della nuova Programmazione Europea, Nazionale e Regionale 2014-2020.

Occorre assicurare che i prossimi documenti programmatici includano puntuale riferimento alle priorità di sviluppo del Porto di Venezia. Sarà pertanto necessario assicurare che gli obiettivi prioritari di APV siano presenti, tra gli altri, nei seguenti documenti:

- Programmazione TEN-T 2014-2020;
  - Programmazione FESR – Cooperazione Territoriale Europea 2014-2020;
  - Programma Operativo Regionale (POR VENETO) – parte FESR – Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione (CRO) 2014-2020.
2. Acquisire risorse finanziarie della Programmazione 2007-2013 che nella fase conclusiva sono ancora a disposizione nei vari programmi (bandi su somme non spese negli anni precedenti).

APV sta sviluppando proposte progettuali sulle seguenti linee di finanziamento:

- Bando TEN-T Autostrade del Mare 2012: nuovo progetto a sostegno dell'integrazione dei porti NAPA nella rete prioritaria;
- Bando TEN-T Annuale 2012: interventi di potenziamento della capacità infrastrutturale ed accessibilità nautica del porto di Venezia;
- Fondi POR CRO Regione Veneto: interventi volti a potenziare le connessioni ferroviarie e stradali del Porto di Venezia con la rete nazionale;

- Bando IPA Adriatico: sviluppo di azioni a sostegno del trasporto merci e passeggeri in Adriatico, con particolare riferimento all'interoperabilità tra il sistema informatico nazionale delle Capitanerie di porto e i sistemi locali utilizzati nei porti dell'adriatico, al fine di permettere l'integrazione con i sistemi di monitoraggio e controllo della navigazione.

### **3.4 Le politiche per il lavoro portuale**

#### **a. L'Employment footprint del Porto di Venezia**

Ai fini della misurazione della dimensione del porto all'interno del sistema economico locale attraverso la definizione del parametro occupazionale, nel corso del 2012 l'Autorità Portuale ha effettuato una rilevazione sugli occupati. L'elaborazione dei dati si è basata su due criteri: uno geografico ed uno funzionale. Il primo ha individuato tutte le imprese che si situano in ambito portuale – Marghera e Marittima – mentre il secondo le classifica in base alle attività svolte e al loro rapporto con la funzione portuale.

Al 31 ottobre 2012 sono risultate 1.178 le imprese e 16.886 gli occupati connessi al Porto di Venezia.

Dai dati risulta evidente l'evoluzione occupazionale che ha interessato l'area di Porto Marghera in cui si assiste ad una progressiva diminuzione delle lavorazioni industriali, compensata in parte da un aumento dei traffici commerciali. A Porto Marghera infatti ci sono 4.298 occupati in attività portuali, 1.654 in attività industriali che fanno uso delle banchine, 1.736 occupati in attività industriali senza uso di banchine e 1.348 occupati in attività non esclusivamente collegate alla portualità. In Marittima si contano 1.618 occupati in attività portuali, risultato positivo della specializzazione funzionale dei traffici che ha eliminato da quest'area tutte le attività industriali.



L'impronta occupazione del porto di Venezia verrà aggiornata ogni tre mesi. I prossimi passi riguarderanno una valutazione dell'impatto socio-economico delle attività portuali crocieristiche nell'economia veneziana.

### **b. Valorizzazione delle professionalità del cluster marittimo-portuale**

La logistica ed i trasporti rappresentano settori di importanza strategica per lo sviluppo dell'economia del porto di Venezia e per l'intero bacino produttivo della Regione Veneto in un momento in cui le principali infrastrutture stradali, ferroviarie e portuali sono in avanzata fase progettuale. In particolare il futuro di Porto Marghera potrà trovare, nella logistica, nei trasporti e nell'industria del retroporto, uno spazio di riconversione, che non potrà sostituire completamente la base occupazionale del settore chimico, ma potrà rappresentare una solida base sulla quale costruire di percorsi di ricollocazione.

È necessario supportare questo percorso garantendo il capitale umano necessario e quindi mantenere alte le professionalità presenti e future nel sistema della logistica e dei trasporti (terrestri, marittimi, fluviali ed aerei) del Nord-Est, cercando di intercettare i bisogni professionali di quelli che saranno gli operatori del futuro sistema integrato d'impresa del porto e retroporto.

Tali esigenze dovranno essere affrontate dedicando maggiore attenzione alla formazione di quei profili professionali necessari a coprire le competenze che comporranno l'intero processo produttivo del "sistema d'impresa portuale" del prossimo futuro.

#### **Azioni**

Per riuscire ad affrontare le sfide del mercato dei prossimi anni nell'ambito operativo sopra delineato, sarà necessario mettere in atto strumenti di monitoraggio e di rilevamento dei fenomeni macro economici e dei bisogni dell'impresa e del mercato del lavoro, che consentano l'elaborazione di in-

formazioni ed elementi conoscitivi da fornire alle *governance* delle istituzioni pubbliche e dei soggetti privati per lo sviluppo di programmi, politiche, iniziative coerenti con l'evoluzione degli scenari.

Gli strumenti da mettere in campo riguarderanno:

- l'orientamento al lavoro per i mestieri dell'area di Porto Marghera;
- la qualificazione delle professionalità nella logistica e trasporti e la certificazione delle competenze (terrestre, marittimo, fluviale, aereo);
- la ricollocazione e riqualificazione dei lavoratori coinvolti nei processi di crisi a Porto Marghera;
- l'offerta di strumenti tecnologici per la simulazione di ambienti lavorativi e situazioni operative critiche di sostegno alla formazione di operatori specializzati.

Per presidiare tali attività è necessario costruire un network di soggetti pubblici e privati che possano costituire un sistema di rete integrato che dovrà mettere in relazione l'Autorità Portuale, le società specializzate, quali, fra le altre, CFLI nella formazione delle competenze logistico portuali e VeMars nella formazione delle competenze del trasporto marittimo. A questi vanno inoltre aggiunti la Regione del Veneto, la Provincia di Venezia, il Comune di Venezia, le Università, gli Istituti di istruzione superiore, la Camera di Commercio di Venezia e Confindustria. Modello di network che dovrà ispirarsi ai sistemi formativi del cluster marittimo delle regioni più avanzate del Nord d'Europa e che dovrà rispondere ai bisogni del territorio.



### **c. Lavorare in porto**

La competitività di un porto e, di riflesso, dei terminalisti ivi operanti, dipende, tra le altre cose, da un sistema di regole chiare, applicabili (il più possibile condivise) ed uniformemente osservate in tutto l'ambito portuale che garantiscano pari opportunità per le imprese portuali.

A questo va affiancata, nell'ottica di miglioramento continuo degli standard di sicurezza, l'indispensabile opera di adeguamento dei modelli formativi delle maestranze portuali, resa pure necessaria all'indomani delle recenti intervenute modifiche occorse in seguito agli accordi Stato-Regioni siglati negli ultimi mesi. Sotto l'aspetto della safety il porto di Venezia vuole quindi mantenere vivo l'impegno per una maggiore sicurezza ed una riduzione degli infortuni anche attraverso la certificazione delle peculiari professionalità appartenenti alla sfera dell'operatività portuale.

### **d. Efficienza dell'Autorità Portuale per l'efficienza del porto**

Tenuto conto dei sopraggiunti vincoli finanziari, da un lato, e della necessità di raggiungere livelli di competitività sempre più elevati in tempi rapidi, dall'altro, le autorità portuali si troveranno nel prossimo triennio a dover far fronte a sfide ancor più difficili.

A tal proposito risulta necessario adottare modelli organizzativi e gestionali innovativi (come il "*performance management*") che consentano l'orientamento al risultato, alla qualità, all'efficienza, rendendo coerente la strategia del triennio, l'organizzazione complessiva che deve essere integrata con l'azione dei singoli individui e dei gruppi. A ciò si aggiunga l'applicazione del cd. *approccio per processi* e un attento monitoraggio e controllo di gestione per segnare le tappe del percorso;

**L'e-government**

per semplificare i processi amministrativi, renderli più trasparenti, consentire la fruizione degli output in tempo reale ed in ogni luogo, anche in un'ottica di riduzione dell'utilizzo della carta stampata in coerenza con quanto previsto dal Codice di Amministrazione Digitale; si procederà pertanto ad un ulteriore processo di razionalizzazione e informatizzazione delle procedure amministrative dell'Ente, ma anche all'implementazione all'interno del portale del Porto di ulteriori spazi dedicati all'utenza; si rende necessario intervenire prioritariamente su alcuni concetti/azioni fondamentali ed in particolare:

- sullo sviluppo dei sistemi informatici in uso;
- nell'analisi e nella realizzazione di report orientati al monitoraggio;
- sull'ICT a supporto degli strumenti di gestione, al fine di soddisfare i bisogni interni ed esterni, mediante la valutazione di quanto disponibile sul mercato in tema di "Information and Communication Technology";
- nella predisposizione della "piattaforma informatica interna di APV" al dialogo con altri sistemi della P.A., con cittadini ed imprese private con l'armonizzazione della veste grafica tra portale istituzionale del porto e sistemi telematici in uso nel porto stesso.

Con la razionalizzazione dei costi dell'informatica interna all'Ente e dei servizi informatici forniti dall'Ente alla Port Community si ritiene di poter raggiungere agevolmente l'obiettivo di ottimizzare le spese dei servizi informatici aumentando contemporaneamente produttività, flessibilità e sicurezza nell'Ente e nel porto di Venezia

**Supporto all'utenza portuale**

Con l'obiettivo di rispondere alle istanze dell'utenza portuale nel modo più efficace e veloce possibile e di creare un canale di comunicazione in tempo reale saranno individuate all'interno della Segreteria Tecnico-Operativa le



forme e le modalità più opportune a garantire un coordinamento amministrativo e un supporto operativo agli operatori portuali per le loro istanze amministrative.

#### **La pronta formazione**

Necessaria a colmare i *gap* di competenza professionale attraverso l'aggiornamento costante delle posizioni presenti in azienda, l'analisi, il monitoraggio e l'aggiornamento delle competenze, una pianificazione e gestione dell'attività formativa e di un sistema di valutazione delle prestazioni, al fine di permettere una crescita interna delle risorse parallela e immediata all'evoluzione repentina del settore e di favorire l'acquisizione di flessibilità e know-how utili alla partecipazione a gruppi di lavoro e soprattutto al raggiungimento degli obiettivi aziendali;

#### **I sistemi di gestione qualità e ambiente come indicatori di performances**

di cui avvalersi sia verso l'esterno (ad esempio indagini di customer satisfaction per valutare l'adeguatezza dei servizi offerti dall'Ente) e sia verso l'interno (chiarezza di vision e mission, chiarezza del proprio ruolo-contributo rispetto agli obiettivi strategici perseguiti dai vertici) e come fonte di metodologie per migliorarle;

#### **Un costante controllo di gestione**

collegato a un processo di pianificazione e programmazione, per rafforzare la metodica di budgeting che assegna le risorse a specifici centri di responsabilità, quei fulcri individuati come primari in quanto direttamente collegati agli obiettivi da perseguire.

#### **Organizzazione delle società partecipate**

Anche in virtù della normativa sulle società a partecipazione pubblica in corso di evoluzione sarà avviata una valutazione della mission e delle attività delle società partecipate dall'APV in relazione alla loro strumentalità rispetto agli obiettivi del Piano Operativo Triennale e di conseguenza si procederà a valutare un loro eventuale riassetto.

### **3.5 Le relazioni istituzionali e la comunicazione**

#### **a. Le relazioni con la molteplicità degli attori istituzionali**

La molteplicità dei livelli di governo e degli attori istituzionali che concorrono alla gestione delle competenze e le complessità delle attività di interesse portuale richiede una costante azione di confronto da parte dell’Autorità Portuale verso una pluralità di soggetti diversi, con modalità di relazione commisurate al ruolo istituzionale degli stessi.

Con l’Unione Europea continueranno le relazioni principalmente su tre ambiti: la revisione della rete prioritaria dei trasporti “TEN-T” e le politiche infrastrutturali e di finanziamento (ex. Project bond), revisione delle norme in materie portuale e la sostenibilità e tutela dell’ambiente.

Con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti , oltre all’attività ordinaria sarà indispensabile un coordinamento quotidiano per mettere a punto il porto regolato di Venezia e per la realizzazione delle infrastrutture strategiche. Verrà avviato un maggiore confronto con il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, alla base dell’aggiornamento del Piano Regolatore Portuale.

Con la Regione del Veneto, la Provincia di Venezia e i Comuni di Venezia, Cavallino-Treporti e Mira i tavoli di confronto continueranno sia in ambito di pianificazione urbanistica, territoriale, portuale ed infrastrutturale (p.e. PTRC, Piano Paesaggistico, PTCP, PAT-PI, PRP, servizi intermodali, connessioni infrastrutturali), sia in ambito occupazionale e di sviluppo (p.e. Accordo per le Bonifiche, Tavolo sull’Occupazione di Porto Marghera).

A questi soggetti si devono aggiungere quegli attori istituzionali con i quali, risulta fondamentale da parte dell’Autorità Portuale mantenere un rapporto costante e quotidiano: la Capitaneria di Porto, le Dogane, la Guardia di Finanza, la Polizia di Frontiera, gli uffici sanitari.



## **b. La collettività territoriale**

La politica del “porto aperto”, già caldeggiata dall’Unione Europea, è stata ampiamente sviluppata negli anni e declinata in numerosissime iniziative volte a voler comprendere le esigenze del territorio, ma anche le curiosità soprattutto dei più giovani su una realtà dinamica e in continua evoluzione come il porto. In particolare, ogni anno si è studiato e realizzato un programma di attività appositamente rivolto alle scuole con l’obiettivo di raggiungere due risultati: la riscoperta della cultura del mare e il dialogo tra porto e città.

Oltre quindi a rafforzare ulteriormente le attività di porto aperto già testate (supporto a manifestazioni cittadine, apertura al pubblico del waterfront, visite guidate, supporto a iniziative rivolte ai giovani, ecc.), si procederà ad una forte azione informativa – anche informale – da condurre verso tre target prioritari: gli istituti scolastici, le associazioni del territorio, le municipalità.

### **Gli istituti scolastici**

La relazione con le scuole continuerà con incontri e confronti con operatori portuali per favorire il contatto con il mondo del lavoro e la realtà portuale e le visite alle aree e ai terminal che consentono di osservare direttamente l’operatività del porto e la sua complessità. Potrà essere utile avviare una collaborazione con gli istituti tecnici del Veneto, che hanno già attivato e sviluppato un filone didattico sulla logistica, anche tramite società strumentali dell’ente che si occupano di formazione (come CFLI) per poter costruire e proporre un’offerta formativa e informativa più completa possibile.

### **Le associazioni del territorio**

Si ritiene fondamentale continuare il dialogo avviato con le diverse componenti della collettività territoriale che vive a stretto contatto con il porto (non solo i gruppi di pressione, ma anche le associazioni di categoria, le associazioni culturali e ricreative, ecc. ), mantenendo viva la relazio-

ne attraverso la partecipazione reciproca a incontri tematici. Laddove, tenuto conto che la realtà portuale è molto vasta e complessa, sarà utile la presenza di un interlocutore di APV capace di dare risposte sia che si tratti di tematiche ambientali, che pianificatorie e urbanistiche, che economico-sociali. In particolare si intende procedere ad elaborare un percorso conoscitivo e di “ascolto” della collettività che si svilupperà nei tre anni, individuando delle tappe rispetto alle quali verificare i risultati raggiunti in termini di integrazione tra porto e Città; a ciò si aggiunga il supporto alle principali manifestazioni care alla Città che sempre più spesso non è solo di tipo economico e di comunicazione, ma anche logistico-organizzativo, “spostando” i percorsi e i punti di incontro nelle aree portuali del Centro Storico per farle vivere ai cittadini. Infine, la disponibilità all’uso di Spazio Porto da parte di tutte le associazioni suddette, come struttura a beneficio della collettività.

#### **Le municipalità**

Le Municipalità ricoprono un ruolo particolarmente importante nel rafforzamento della relazione con la comunità, in quanto riferimento di esigenze, aspettative, richieste caratterizzate per area territoriale, così come la funzione portuale è diversificata a seconda delle aree in cui si sviluppa; pertanto, sarà utile incrociare tali specificità e valorizzarle cercando di elaborare dei programmi di comunicazione e promozione ritagliati su misura.

### **c. Comunicazione e web**

Di seguito le principali innovazioni che saranno adottate nell’attività di comunicazione:

- più *inbound* e meno *outbound*: saranno favorite azioni di *inbound marketing*, incentrate sul “come farsi trovare dai clienti”, ricorrendo a tattiche e strumenti, realizzati per lo più online e con oneri molto più contenuti. L’approccio *inbound*, infatti, mette in primo piano il sito web, quale spazio in cui far confluire tutti i risultati concreti e i



progetti dell'ente e del porto. Due strumenti specifici che saranno realizzati sono una mappa in 3D del porto - utilizzabile non solo come fonte di conoscenza interattiva da inserire nel sito, ma anche come supporto per l'illustrazione di strutture e infrastrutture portuali a clienti e utenti nell'impossibilità di accompagnarli ad una visita – e un tour del porto registrato, da cui ancora poter osservare le facilities – questa volta quelle reali e non ricostruite.

- meno pubblicità e più approfondimenti: si opterà per una presenza publi-redazionale sui media che vada a rafforzare le informative già pubblicate grazie al lavoro dell'ufficio stampa.
- più informative dirette (in *direct mailing* o con incontri ristretti) e meno eventi per comunicare i progress infrastrutturali e operativi del porto agli *stakeholder*: il raggiungimento di importanti traguardi infrastrutturali (come l'approfondimento dei fondali) o operativi (come lo sportello unico doganale) è oggetto di primaria rilevanza per essere promosso presso due ordini di target: le istituzioni locali, nazionali, europee (per sensibilizzarle rispetto alla necessità di sostenere i nostri progetti di sviluppo, da un punto di vista sia normativo sia finanziario, per non vanificare quanto fatto) e i clienti lato mare e lato terra che devono essere tenuti costantemente aggiornati circa i progressi del nostro porto per una valutazione sulle scelte di convenienza. Nel caso di target particolarmente importanti (compagnie) sarà più efficace invitarli a Venezia con incontri mirati.
- da promotore di eventi a comunicatore: si ritiene utile operare il passaggio da APV promotore di seminari e tavole rotonde ad APV inserito in dibattiti di alto profilo come uno dei soggetti chiave.
- l'importanza dell'investimento nella ricerca: i grandi porti europei investono molto in Ricerca e Formazione per garantirsi un futuro di crescita gestito da risorse specializzate e secondo strategie frutto di studi mirati. E' un percorso che Venezia ha appena intrapreso in collaborazione con le Università veneziane e che andrà sviluppato con



l'istituzione di un Centro Internazionale di Studi sull'Economia Portuale. Sotto il profilo della comunicazione tale iniziativa è importante per due ragioni:

- la produzione di contenuti;
- l'inserimento nel dibattito internazionale su temi di attualità per il settore con esperti riconosciuti.

In un numero della rivista di logistica CAPO HORN del 2011, si scriveva:

*“Rotterdam è uno dei più grandi porti a livello internazionale per la movimentazione di ogni tipologia di merce e pur tuttavia, se si guarda il suo sito web, non è immediato trovare riferimenti a queste attività. Al contrario si legge che Rotterdam è un grande Porto perché investe nella RICERCA.”*



## Sintesi delle azioni operative prioritarie

- Mitigazione degli effetti dei lavori di costruzione e del funzionamento del MoSE sul sistema portuale, con l'obiettivo di evitare costi aggiuntivi agli operatori portuali, prevedendo altresì la massimizzazione delle possibilità di utilizzo della conca di navigazione e della navigabilità tra la rada e le banchine, anche con condizioni meteo avverse e in ore notturne.
  
- Azioni di fluidificazione delle attività amministrative:
  - Attivazione del Centro di Controllo Sanitario (includente il PIF) e ampliamento della gamma dei prodotti trattabili;
  - Definizione di un gruppo di lavoro con Regione del Veneto e Agenzia delle Dogane per la realizzazione dello "sportello unico";
  - Supporto agli operatori nel dialogo con le istituzioni coinvolte nelle attività del porto attraverso un più incisivo coordinamento da parte dell'Autorità Portuale;
  - Maggior utilizzo dell'informatica per lo scambio dei documenti e delle autorizzazioni attraverso LogIS.
  
- Intervento, d'intesa con altre amministrazioni competenti, su regolamenti e disciplina dei servizi portuali finalizzato al contenimento dei costi e ad una maggior efficienza dei servizi stessi.
  
- Realizzazione di strutture d'accesso stradale che garantiscano:
  - La centralizzazione e razionalizzazione dei controlli di sicurezza e amministrativi finalizzati a assicurare i livelli di security previsti dalle norme vigenti, snellendo le procedure d'accesso/uscita dei terminal;

- L'adozione di un sistema informatizzato di accesso "intelligente" al porto che consenta la riduzione dei tempi/costi di trasporto.
  
- Miglioramento dell'accessibilità nautica puntando alla ricalibratura e al marginamento del canale Malamocco-Marghera con l'adeguamento della cunetta navigabile ad almeno 90 m di larghezza e l'approfondimento alla quota massima del PRP vigente.
  
- Azioni di penetrazione su nuovi mercati esteri attraverso il coordinamento delle attività di marketing svolte dai diversi operatori interessati.
  
- Riattivazione del Punto Franco quale strumento per il riposizionamento del Porto di Venezia nel quadro delle Autostrade del Mare del Mediterraneo Orientale e Mar Nero.
  
- Maggior integrazione dei terminal nella catena logistica con inserimento di attività di industria leggera e lavorazione della merce all'interno dell'ambito portuale.
  
- Indirizzo verso una maggior specializzazione dei terminal ai fini del raggiungimento di una maggior efficienza operativa e gestionale, e nel rispetto delle regole della concorrenza attraverso un tavolo di lavoro aperto con gli stessi terminalisti; miglioramento della struttura dei terminal portuali.



## **TABELLE DEGLI INTERVENTI**

TAB.1 Opere infrastrutturali

TAB.2 Edifici e aree

TAB.3 Collegamenti ferroviari e stradali

TAB.4 Dragaggi, bonifiche e smaltimento fanghi



<b>TABELLA 1: OPERE INFRASTRUTTURALI</b>				
POT	Descrizione	Valori POT (€)	Stato attuazione	finanziamento
4	Riconfigurazione testata Molo Sali con eliminazione strettoia lato canale Nord compresi sbancamenti, banchinamenti ed escavi	<b>10.300.000</b>	p.d.	
6	Marginamento con rettifica Molo Sali lato Canale Nord compreso consolidamento dell'area - incluso contributo AdP Moranzani	<b>25.000.000</b>	p.d.	
10	Manutenzione straordinaria della banchina Palazzo a Marittima	<b>2.500.000</b>	p.e.	
11	Infrastrutture per nuovi terminal cabotaggio Fusina (1^ fase)	<b>50.000.000</b>	in corso	25.000.000 MIT 4.300.000 UE
18	Sistemazione rete fognaria con costruzione vasche di prima pioggia nella zona di Marghera	<b>2.500.000</b>	p.p.	
28	Interventi di ristrutturazione degli impianti elettrici, idrici, di illuminazione nei settori comuni. Da realizzarsi per stralci funzionali.	<b>2.000.000</b>	in corso	APV
61	Manutenzione straordinaria per adeguamento e ripristino banchina Emilia-Molo B	<b>12.400.000</b>	p.d.	
66	Rete di trattamento acque piovane a Marittima	<b>2.000.000</b>	s.f.	
76	Manutenzione straordinaria per adeguamento strutturale delle banchine portuali della zona di Marittima. Da realizzarsi per stralci funzionali (ban. S.Marta)	<b>6.500.000</b>	p.e.	
80	Completamento interventi per vasche prima pioggia in isola commerciale a Marghera	<b>5.000.000</b>	in corso	APV
95	Consolidamento banchina Aosta	<b>3.500.000</b>	p.e.	
103	Intervento di manutenzione straordinaria degli impianti termici	<b>3.000.000</b>	s.f.	
109	Interventi per il completamento della messa in sicurezza ambientale dell'Isola Portuale (marginamenti)	<b>86.400.000</b>	s.f.	
114	Demolizione "scassa" Ro-Ro e ricostruzione tratto banchina Isonzo	<b>16.000.000</b>	p.d.	



117	Progettazione e interventi per il "Porto Verde"	<b>5.000.000</b>	s.f.	
121	Piano di Gestione dei Rifiuti	<b>11.000.000</b>	in corso	11.000.000 PRIVATI
131	Porto d'Altura (diga, terminal petrolifero, pipeline, molo container)	<b>2.450.000.000</b>	p.p.	100.000.000 MIT
132	Bonifica ed infrastrutturazione a terminal aerea ex Montefibre ex Syndial AS	<b>388.310.000</b>	in corso	
136	Demolizioni scasse banchina Piave	<b>2.000.000</b>	s.f.	
140	Realizzazione nuovi approdi per la nautica da diporto	<b>5.000.000</b>	p.e.	5.000.000 PRIVATI
142	ICT e tecnologie per l'accessibilità nautica	<b>2.500.000</b>	s.f.	UE
	<b>TOTALE</b>	<b>3.090.910.000</b>		

s.f. = studio di fattibilità;

p.p. = progettazione preliminare

p.d. = progetto definitivo;

p.e. progetto esecutivo;

in corso = in pubblicazione bando o lavori già in corso

intervento prioritario



<b>TABELLA 2: EDIFICI ED AREE</b>				
<b>POT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valori POT (€)</b>	<b>Stato attuazione</b>	<b>finanziamento</b>
70	Sistemazione aree e fabbricati demaniali nella zona portuale del centro storico-fase 2 (fab. 11)	<b>3.500.000</b>	s.f.	
84	Potenziamento dei piazzali al Molo A	<b>5.000.000</b>	s.f.	
85	Potenziamento dei piazzali al Molo B	<b>10.000.000</b>	s.f.	
86	Potenziamento dei piazzali al Molo Sali	<b>5.000.000</b>	s.f.	
99	Ampliamento area portuale in area ex Monopoli	<b>5.000.000</b>	p.d.	
137	Collegamento del porto Crociere con la rete tramviaria e opere connesse	<b>30.000.000</b>	s.f.	14.500.000 COMUNE DI VENEZIA 15.500.00 PRIVATI
	<b>TOTALE</b>	<b>58.500.000</b>		

s.f. = studio di fattibilità;

p.p. = progettazione preliminare

p.d. = progetto definitivo;

p.e. progetto esecutivo;

in corso = in pubblicazione bando o lavori già in corso

intervento prioritario



<b>TABELLA 3: COLLEGAMENTI STRADALI E FERROVIARI</b>				
POT	Descrizione	Valori POT (€)	Stato attuazione	finanziamento
67	Ristrutturazione viabilità nel porto commerciale di Marghera	<b>9.000.000</b>	in corso	APV
77	Adeguamento tratto viabilità tra Via Volta e Via Galvani	<b>2.000.000</b>	p.e.	
100	Ampliamento del parco ferroviario - lato via dell'Azoto	<b>11.000.000</b>	in corso	900.000 UE
101	Contributo per viabilità per AdP "Moranzani"	<b>12.000.000</b>	in corso	APV
115	Adeguamento e ampliamento di via dell'Elettronica	<b>10.000.000</b>	in corso	5.500.000 UE
123	Progettazione nuove soluzioni di collegamento ferroviario tra porto ed il PP6	<b>5.000.000</b>	in corso	1.200.000 UE
124	2° binario elettrificato in uscita da Porto Marghera	<b>1.000.000</b>	s.f.	
138	Collegamento SR11 – via dell'Elettricità	<b>2.000.000</b>	p.d.	APV
139	Nuovo collegamento stradale/autostradale al Porto di Venezia- Sezione di Marghera	<b>30.000.000</b>	s.f.	
141	Realizzazione autoparchi a servizio del porto commerciale	<b>5.000.000</b>	s.f.	
143	Collegamento ferroviario bivi/penisola del Petrolchimico e scalo	<b>100.000.000</b>	p.p.	
	<b>TOTALE</b>	<b>187.000.000</b>		

s.f. = studio di fattibilità;

p.p. = progettazione preliminare

p.d. = progetto definitivo;

p.e. progetto esecutivo;

in corso = in pubblicazione bando o lavori già in corso

intervento prioritario

<b>TABELLA 4: DRAGAGGI, BONIFICHE E SMALTIMENTO FANGHI</b>				
<b>POT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valori POT (€)</b>	<b>Stato attuazione</b>	<b>finanziamento</b>
7	Bacino Molo A - Intervento rafforzamento Banchine con escavo a -12 m	<b>40.000.000</b>	in corso	14.000.000 MIT
68	Spostamento sottoservizi Marghera	<b>6.310.000</b>	p.p.	
74	Escavo canali navigabili e accosti, inclusi conferimenti per smaltimento. Da realizzarsi per stralci funzionali	<b>42.000.000</b>	in corso	2.000.000 COMMISSARIO DELEGATO
82	Interventi di manutenzione, integrazione, ampliamento e ammodernamento degli ausili luminosi per la navigazione nel canale Malamocco - Marghera e presso la stazione Marittima	<b>5.000.000</b>	s.f.	UE E FONDI PRIVATI
93	Escavo canali portuali alla quota di -11m AdP Moranzani	<b>36.500.000</b>	in corso	
94	Escavi canali portuali alla quota di -12m	<b>45.000.000</b>	In corso	
120	Contributo per opere di caratterizzazione e stabilizzazione fanghi - AdP Moranzani	<b>24.000.000</b>	s.f.	
133	Protezione del canale Malamocco-Marghera connesso all'escavo manutentorio	<b>70.000.000</b>	s.f.	
134	Realizzazione di una cassa di colmata e nuova banchina presso molo A	<b>10.000.000</b>	s.f.	
	<b>TOTALE</b>	<b>278.810.000</b>		

s.f. = studio di fattibilità;

p.p. = progettazione preliminare

p.d. = progetto definitivo;

p.e. progetto esecutivo;

in corso = in pubblicazione bando o lavori già in corso

intervento prioritario



**PORTO DI VENEZIA**  
DOVE LA TERRA GIRA INTORNO AL MARE