

DGSalvaguardia Pec

Da: leopoldo.mesini@postecert.it
Inviato: venerdì 9 ottobre 2015 12:15
A: segreteria.ministro@pec.minambiente.it; segreteria.capogab@pec.minambiente.it; segretariato.generale@pec.minambiente.it; dgsta@pec.minambiente.it; dgprotezione.natura@pec.minambiente.it; dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it; dgsvi@pec.minambiente.it
Oggetto: Presentazione Progetto Grandi Navi - Porto San Leonardo
Allegati: Lettera_di_presentazione.pdf; San Leonardo.pdf

Egredi tutti,

per Vostra opportuna conoscenza Vi trasmetto con piacere il nostro progetto relativo al tema Grandi Navi a Venezia, già inviato al Ministro delle Infrastrutture e Trasporti, al Presidente della Regione Veneto, al Sindaco di Venezia, all'Autorità Portuale e alla Capitaneria di Porto.

Augurandoci che il nostro studio e il nostro lavoro possano incontrare anche il vostro apprezzamento, porgiamo distinti saluti.

A nome del gruppo di progetto

Ing. Leopoldo MESINI
via dei Donatori di Sangue, 1
45011 Adria (Ro)

Mobile: +39 342 80 26 289

Mail: leopoldo.mesini@yahoo.it

PEC: leopoldo.mesini@postecert.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0025410 del 12/10/2015



Venezia, 7 ottobre 2015

Alla C.A.:

del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, On. Graziano DELRIO
del Presidente della Regione Veneto, Dr. Luca ZAIA
del Sindaco di Venezia, Arch. Luigi BRUGNARO
del Presidente dell'Autorità Portuale di Venezia, Prof. Paolo COSTA
della Capitaneria di Porto di Venezia, Ammiraglio Tiberio PIATTELLI

Oggetto: Progetto Grandi Navi a Venezia – Porto San Leonardo

Il progetto che poniamo alla Vostra attenzione non vuole essere soltanto una soluzione ad uno dei problemi più pressanti che riguardano la città di Venezia, ma anche un *trait d'union* che contempera le esigenze che da molto tempo caratterizzano le controversie tra favorevoli e contrari.

Venezia fin dalla sua nascita ha dovuto modificare nel tempo e in ragione della sua espansione i punti di approdo delle navi in ragione del loro progressivo ingigantimento: Rialto lasciò il passo a San Marco, che a sua volta lo cedette alla Marittima. Viene naturale pensare a un ennesimo trasferimento, che tuteli la città più bella del mondo preservando il lavoro di tanti operatori e il delicato equilibrio naturale della laguna senza scavare alcun canale e che garantisca il suo sviluppo futuro in termini di occupazione, turismo e logistica.

Cordialmente

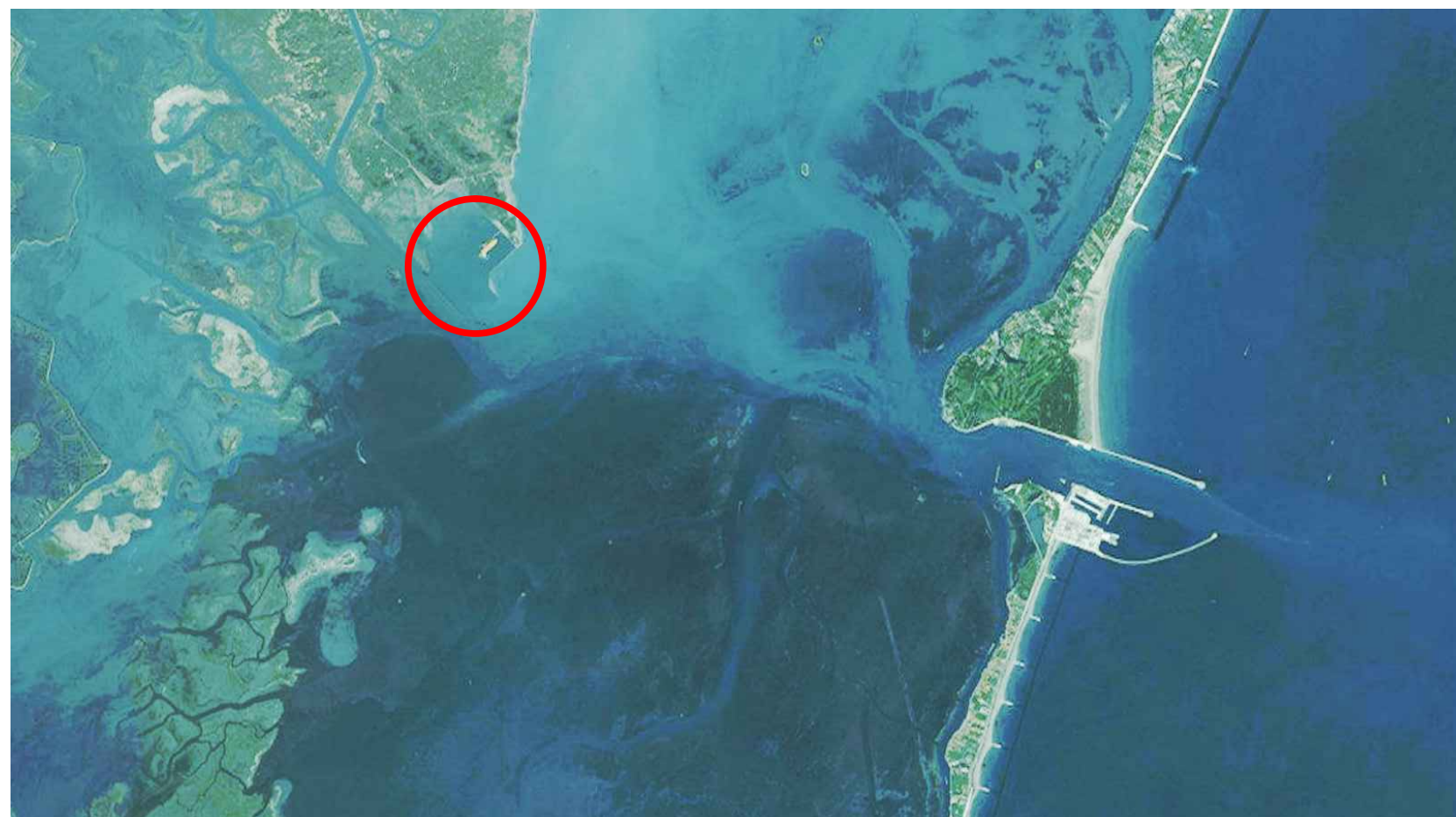
I PROMOTORI

Gruppo di Progetto Leone Alato
Studio di Architettura & Design T&T Srl
Studio Rinaldo Srl
Arch. Maurizio Callegari

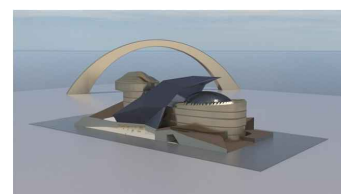


PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA



I PROMOTORI

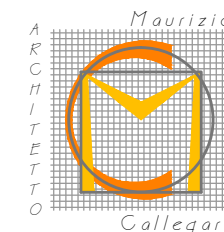


Gruppo di Progetto - LEONE ALATO

Studio
RINALDO S.r.l.



Società di Architettura e Design T&T S.r.l.
Architetti Franco Tantucci + Paolo Tocchi
Sede Legale: Dorsoduro 3792 - 30123 VENEZIA
Uffici: VENEZIA, Cannaregio 3972 + ROMA, via Attaliana 38



Venezia, ottobre 2015

INDICE

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | MANIFESTO DELL'OPERA | 2 |
| 1.1 | Premesse..... | 2 |
| 2 | DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 3 |
| 2.1 | Caratteristiche del nuovo Porto San Leonardo | 3 |
| 2.2 | Nuove costruzioni | 4 |
| 2.3 | Logistica e gestione dei flussi | 4 |
| 2.4 | Occupazione..... | 5 |
| 3 | COLLEGAMENTI DA E VERSO IL PORTO SAN LEONARDO | 5 |
| 3.1 | Prima fase: collegamento via acqua | 5 |
| 3.2 | Seconda fase: la sublagunare | 5 |
| 4 | ASPETTI ECONOMICO-FINANZIARI | 6 |
| 4.1 | L'hub (1 ^a fase) | 6 |
| 4.2 | La sublagunare (2 ^a fase) | 6 |
| 5 | OSSERVAZIONI GENERALI SUL PROGETTO | 6 |
| 6 | CRONOPROGRAMMA E COSTI..... | 7 |
| 7 | PROMOTORI..... | 7 |

ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

1. Corografia di inquadramento territoriale
2. Stato di fatto Porto San Leonardo
3. Nuovo layout del Porto San Leonardo
4. Itinerari possibili per i passeggeri via acqua
5. Itinerari possibili per i passeggeri via terra
6. Nuova sublagunare

1 Manifesto dell'opera

Venezia e la sua laguna sono un patrimonio di tutta l'umanità, da preservare e conservare per le future generazioni.

Il passaggio delle grandi navi da crociera di fronte al bacino di San Marco è da alcuni anni oggetto di un acceso dibattito in città e non solo, tanto che la Capitaneria di Porto ha emesso particolari ordinanze per regolamentare e ridurre il traffico.

Autorità Portuale di Venezia, Comune di Venezia e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti stanno esaminando diverse alternative per trovare una soluzione a questo problema, fermo restando il mantenimento a Venezia del comparto crocieristico.

Qualche mese fa il Sole 24 Ore riportava come più di due anni di *impasse* per il porto di Venezia avessero “*minato un sistema economico che si aggira intorno ai 283,6 milioni di euro (su un giro d'affari italiano di 436,5). La limitazione dal 2014 delle navi oltre le 40mila tonnellate di stazza e l'interdizione di quelle oltre le 96mila dal 2015, circa il 60% del traffico attuale, porterà ad un calo del movimento passeggeri nel 2015 del 10% sul 2014 - dai 2 milioni di passeggeri nel 2012 si è passati nel 2014 a 1,74 -, mentre per il 2016 è previsto un altro -10%. I programmi delle compagnie per il 2016 già privilegiano il Pireo, la Turchia o altre destinazioni: Costa Crociere, ad esempio, ha già spostato per il 2016 da Bari alla Grecia numerose navi «a causa dell'incertezza dell'Adriatico», dopo averne trasferite 33 da Venezia a Trieste per il 2015”.*

Nel rilevare dunque l'urgenza di risolvere il problema salvaguardando l'attività, essendo una delle principali fonti dell'economia locale, viene qui presentata una nuova soluzione, unica tra le tante proposte, che:

1. estromette il passaggio delle grandi navi nel bacino di San Marco in tempi brevi;
2. rispetta il quadro normativo esistente ed è compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti;
3. non ha alcun impatto sull'ambiente lagunare, in quanto utilizza strutture e canali esistenti (non è previsto alcun dragaggio di canali lagunari);
4. ha costi sostenibili e certi con tempi brevi di realizzazione: 18 - 24 mesi per i lavori di riqualificazione del Porto di San Leonardo;
5. garantisce la piena sicurezza del traffico navale;
6. mantiene il traffico crocieristico agli attuali livelli ed è in grado di assicurare l'ormeggio anche alle navi di futura generazione;

7. fa da volano all'economia locale, assicurando il mantenimento degli attuali livelli occupazionali e il suo incremento futuro;
8. potrà avere il consenso delle categorie professionali interessate.

Il progetto potrà essere realizzato in due fasi:

- una prima fase prevede la riqualificazione del porto San Leonardo (oggi utilizzato da poche navi petroliere) e la sua riconversione a terminal crocieristico, in modo da garantire non solo l'accesso di tutte le navi che oggi arrivano alla Stazione Marittima (lunghezza massima pari a 333 m) ma anche delle nuove navi la cui lunghezza supererà i 366 m. Le poche navi petroliere che ancora oggi arrivano al porto di San Leonardo sono ormeggiabili alle banchine di Porto Marghera. I passeggeri potranno raggiungere Venezia, Chioggia e le isole lagunari via acqua con imbarcazioni di varie tipologie, scegliendo diversi percorsi come rappresentato nella tavola n. 4 allegata alla presente relazione, porto e aeroporto saranno facilmente raggiungibili via terra da Fusina (cfr. tavola n. 5);
- una seconda fase prevede il collegamento del porto di San Leonardo con il nuovo terminal RO-RO di Fusina, attraverso una sublagunare che possa garantire il transito di circa 2.000 passeggeri, con un tempo di percorrenza di 15 minuti circa. Anche per queste opere non è previsto alcun dragaggio di canali lagunari e un limitato impatto sull'ambiente lagunare;

Si rileva come tutte queste opere possano essere realizzate in finanza di progetto dato il giro di affari indotto dal traffico crocieristico a Venezia (circa 1,8 milioni di passeggeri all'anno per quasi 300 milioni di €/anno).

1.1 Premesse

Il porto San Leonardo, costruito negli anni '60 per permettere l'attracco delle petroliere di grandi dimensioni, si trova sul lato ovest del Canale Malamocco Marghera a circa 4 chilometri dalla bocca di porto di Malamocco (vedi Figura 1). È un'infrastruttura classificata fra le zone produttive del Comune di Mira e fa capo all'Autorità Portuale di Venezia che ne ha la piena competenza. Vista la dismissione delle attività di raffinazione del petrolio a Porto Marghera, oggi riceve solo navi di dimensioni ridotte, che possono essere ospitate direttamente a Marghera.

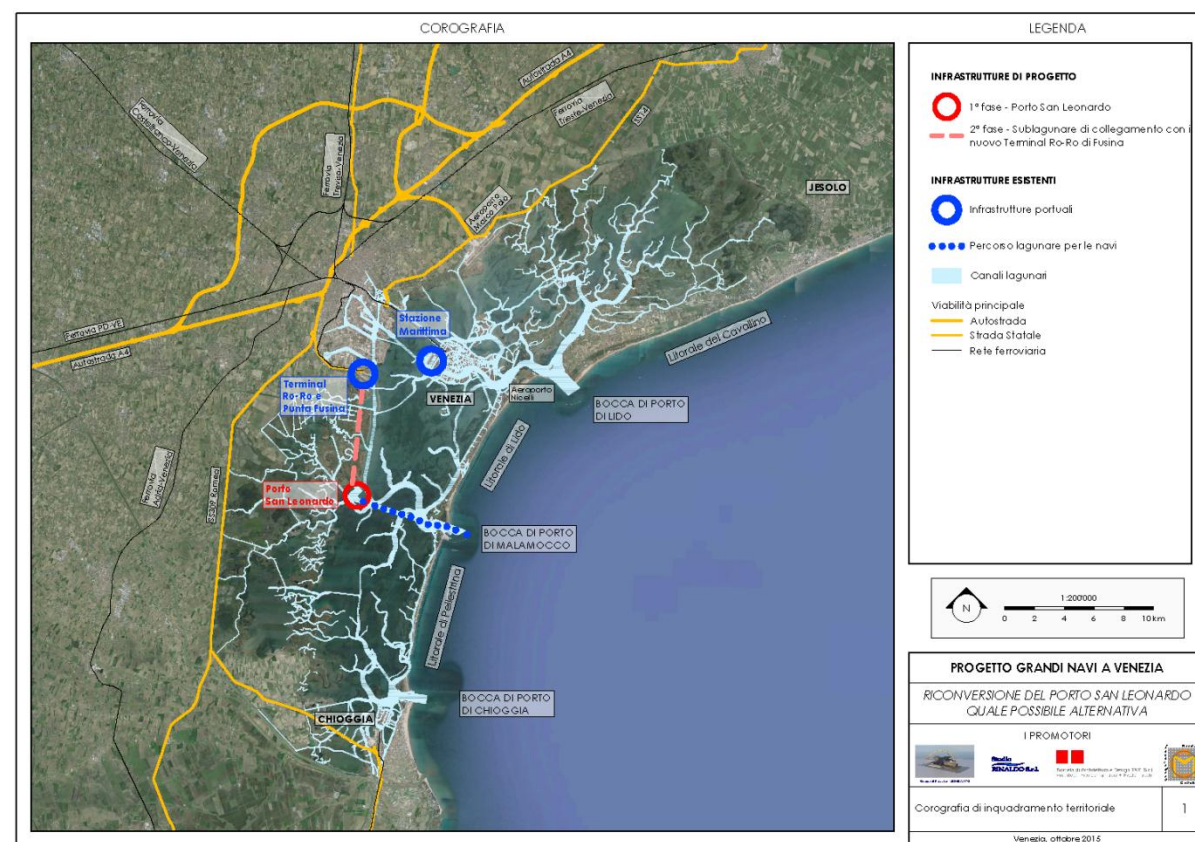


Figura 1: corografia di inquadramento territoriale

La proposta di utilizzare il Porto San Leonardo per l'attracco delle navi da crociera di grandi dimensioni, appare una valida alternativa da porre all'attenzione delle Autorità Competenti, per la soluzione del problema grandi navi a Venezia.

La soluzione qui presentata garantisce:

1. una diversa valorizzazione del patrimonio lagunare, una migliore gestione e un aumento del turismo, nonché una sua maggiore sostenibilità attraverso un progetto di riconversione di un porto già esistente, facilmente accessibile e non invasivo;
2. una maggior sicurezza nelle manovre delle navi da crociera, dal momento che i trend di crescita del trasporto crocieristico portano alla costruzione di navi aventi dimensioni sempre maggiori. È ragionevole pensare infatti che nel futuro prossimo saranno superati i 366 m di lunghezza e i 50 m di larghezza delle attuali navi di ultima generazione, dato quest'ultimo di estrema sensibilità per le manovre: maggiori dimensioni richiedono infatti maggiori spazi di manovra per ridurre i rischi di urti, incidenti, danni;
3. l'accesso al porto di Venezia anche alle suddette navi di futura costruzione, al contrario della Stazione Marittima, che nell'attuale configurazione sarà comunque costretta a

dirottare tali navi in altri porti, assicurando in tal modo il mantenimento degli attuali livelli occupazionali e il loro incremento futuro;

4. l'accesso delle navi da crociera in Laguna anche in presenza di alte maree eccezionali, ovvero con il Mose sollevato, in quanto la conca di navigazione alla bocca del porto di Malamocco, larga 50 metri, garantisce il passaggio di navi fino a 45 metri di larghezza (come viene realizzato per il Canale di Panama), con alcuni accorgimenti tecnici.

2 Descrizione del progetto

2.1 Caratteristiche del nuovo Porto San Leonardo

Attualmente il Porto San Leonardo (cfr. Figura 2) è attrezzato con un molo per l'attracco di petroliere che risulta sottoutilizzato. Una volta sostituito l'attuale molo con due banchine della lunghezza di 400 m, esso potrebbe ospitare contemporaneamente tre grandi navi da crociera di ultima generazione. Qualora in futuro risultasse necessario, esiste la possibilità di sviluppare ulteriormente la soluzione qui presentata, creando una nuova struttura di ormeggio.

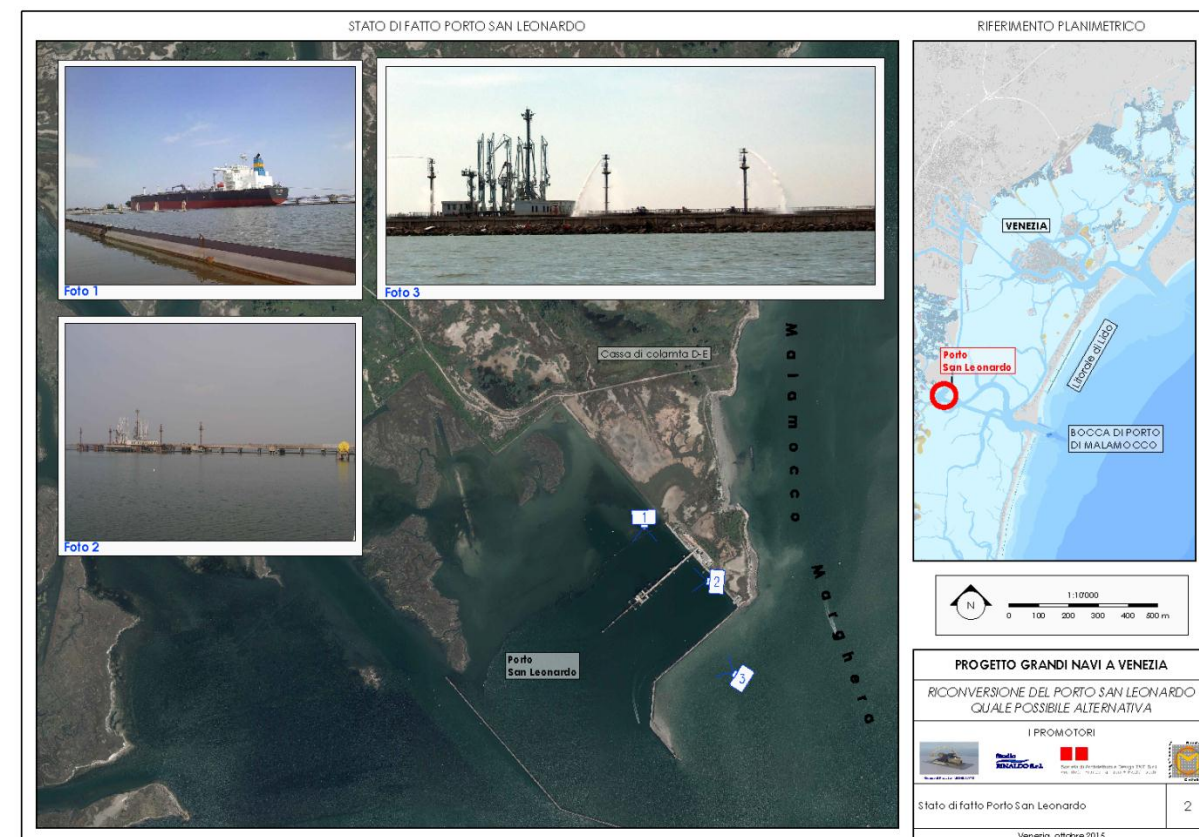


Figura 2: stato di fatto Porto San Leonardo

È previsto un nuovo hub portuale che farà riferimento ai terminal esistenti, ossia quelli della Stazione Marittima e del nuovo Terminal Fusina; tale hub ospiterà tutto ciò che serve per la logistica riconducibile alle seguenti attività:

- carico/scarico bagagli e merci;
- carico/scarico passeggeri;
- servizi di base (punto di primo soccorso, sicurezza, vigilanza, rifornimenti, ecc.).

Passeggeri e merci seguiranno sempre percorsi distinti senza possibilità di interazione.

Le aree e gli specchi d'acqua circostanti il San Leonardo sono compresi nel progetto "Parco di Sant'Ilario: oasi naturalistiche": le nuove infrastrutture del porto non incidono sull'area del parco né sulla cassa di colmata D-E, rimanendo all'interno del sedime dell'attuale area portuale.

Un dato di grande rilevanza riguarda il fatto che non c'è necessità di alcun dragaggio, in quanto la profondità attuale del fondale supera i 13 metri e il bacino consente ampi margini di manovra anche per navi di ultima generazione.

Vi è la possibilità di eliminare le emissioni sia da parte delle navi all'ormeggio che da parte dei mezzi semoventi utilizzati per il carico/scarico di mezzi e bagagli, che dei mezzi di servizio passeggeri (*tapis roulant*, ascensori,...), in quanto potranno essere alimentate tramite energia elettrica (*cold ironing*). A tal fine, si è valutata l'ipotesi di riconvertire l'esistente oleodotto in elettrodotta, potendo utilizzare anche l'energia elettrica prodotta mediante impianti fotovoltaici installati sopra le banchine passeggeri e sopra l'hub. Allo stesso modo, pompe di calore a scambio geotermico saranno il supporto base per la realizzazione degli impianti di condizionamento e riscaldamento all'interno dei locali.

Si evidenzia inoltre come questo nuovo sito potrà ospitare le navi a GNL: Carnival Corporation & plc, che comprende fra le altre Costa Crociere e Aida, ha attivato infatti la costruzione di queste nuove navi (a GNL - gas naturale liquefatto). Sotto il profilo ambientale, il GNL permette una forte riduzione dell'inquinamento atmosferico dovuto alle navi e, anche se in minor misura, una riduzione complessiva dei gas serra.

ECBA Project ha stimato che la diffusione del GNL nel Mediterraneo potrebbe ridurre i costi esterni sanitari e ambientali del trasporto marittimo fino all'81%, con un beneficio ambientale (costi esterni) nell'area del Mediterraneo che può superare i 10 miliardi di € l'anno. È oggi riconosciuto il nuovo ruolo del GNL come combustibile marino del prossimo futuro: nella strategia climatica europea (orizzonte 2050) di riduzione delle emissioni di gas serra nei trasporti del 60%, l'innovazione tecnologica e gestionale per il miglioramento dell'efficienza

energetica delle navi dovrà avvenire in un quadro di progressivo abbandono del petrolio, sostituito dal GNL come nuovo combustibile pulito, che permetterà di ottimizzare i risultati delle misure.

2.2 Nuove costruzioni

In buona sostanza, sarà sufficiente costruire due nuovi pontili di larghezza 40 m e di lunghezza 400 m (dimensioni simili a quelle dell'attuale molo, che sarà demolito) attestati perpendicolarmente su di una banchina sulla quale verrà costruito l'edificio con funzioni di hub. Il piano terra di tale edificio sarà adibito al deposito e al carico e scarico delle merci, il piano superiore ai servizi di ricettività, informazioni, attesa, imbarco e sbarco dei passeggeri. I due diversi piani saranno a loro volta collegati tramite vie separate a due darsene, oppure a due stazioni distinte.

La presenza dei due pontili consente fin da subito l'attracco contemporaneo e agevole (dati gli ampi spazi di manovra) di tre grandi navi. L'estrema vicinanza alla bocca di Malamocco permette inoltre una drastica riduzione della lunghezza del tragitto percorso dalle navi all'interno della Laguna, senza modifiche apprezzabili dei tempi per l'accesso finale alla città da parte dei turisti, nonché una gestione delle navi in completa compatibilità con il funzionamento del Mose.

Nessuna modifica rilevante verrà effettuata allo stato dei luoghi circostanti, sono previste anzi opere destinate all'integrazione architettonica dell'hub con l'ambiente lagunare e a un suo contemporaneo utilizzo, come punto di riferimento per la valorizzazione del parco Sant'Ilario che insiste nel Comune di Mira.

2.3 Logistica e gestione dei flussi

L'accessibilità da terra all'hub potrà avvenire nelle seguenti modalità:

- per i passeggeri tramite l'attuale Stazione Marittima o il nuovo Terminal Fusina, che sarà collegato in tempi brevi alle reti autostradale e ferroviaria. In tali siti verrà effettuato il check-in e poi i passeggeri proseguiranno verso la nave. Da notare che i punti di imbarco potranno anche aumentare in futuro (Aeroporto, Lido, Chioggia, ecc.);
- per le merci tramite l'infrastruttura di Fusina: è pleonastico sottolineare lo sgravio di traffico sul Ponte della Libertà, la riduzione dell'inquinamento, la maggior semplicità di accesso e di logistica per i TIR.

La Stazione Marittima verrebbe dedicata alla gestione del flusso delle navi di ridotte dimensioni e alle navi da crociera di lusso (tipicamente di stazza ridotta), il cui *trend* evidenzia un aumento costante negli ultimi anni.

2.4 Occupazione

Il livello occupazionale sarà giocoforza in aumento: confermate le diversificate funzioni della Stazione Marittima, saranno da utilizzare nuove forze lavoro tanto per il Terminal Fusina quanto per l'hub San Leonardo.

3 Collegamenti da e verso il Porto San Leonardo

Sono stati descritti precedentemente i collegamenti "virtuali" tra il porto e i suoi riferimenti tanto per le merci quanto per i passeggeri. In questo paragrafo vengono evidenziate le due possibili soluzioni di progetto per la loro realizzazione pratica.

3.1 Prima fase: collegamento via acqua

In questa prima fase le merci vengono tradotte per mezzo di ferryboat e/o altri natanti, mentre i passeggeri viaggiano tramite apposite imbarcazioni, attraverso le esistenti vie di navigazione interna. Due appositi attracchi distinti consentono di gestire e mantenere separate le due diverse tipologie di traffico. È da tenere presente che i passeggeri potrebbero scegliere altre opzioni per visitare, mediante gite organizzate, anche altre mete meno comuni, quali Lido, le isole della Laguna e Chioggia.

3.2 Seconda fase: la sublagunare

Per il trasporto delle persone e delle merci si prevede la realizzazione di un tunnel sotterraneo che colleghi l'hub del Porto San Leonardo al nuovo terminal di Fusina (cfr. Figura 3), con un tempo fra partenza e arrivo, di circa 15 minuti.

Oggi si prevede di realizzare la sublagunare utilizzando un sistema meccanizzato (talpa del tipo *Hydroshield*), tecnologia questa che non prevede scavi a cielo aperto. Uno schema del possibile percorso è riportato nella tavola n. 6.

La lunghezza del tunnel è di circa 8 chilometri e ospita una metropolitana leggera a due binari per il trasporto delle persone e delle merci.

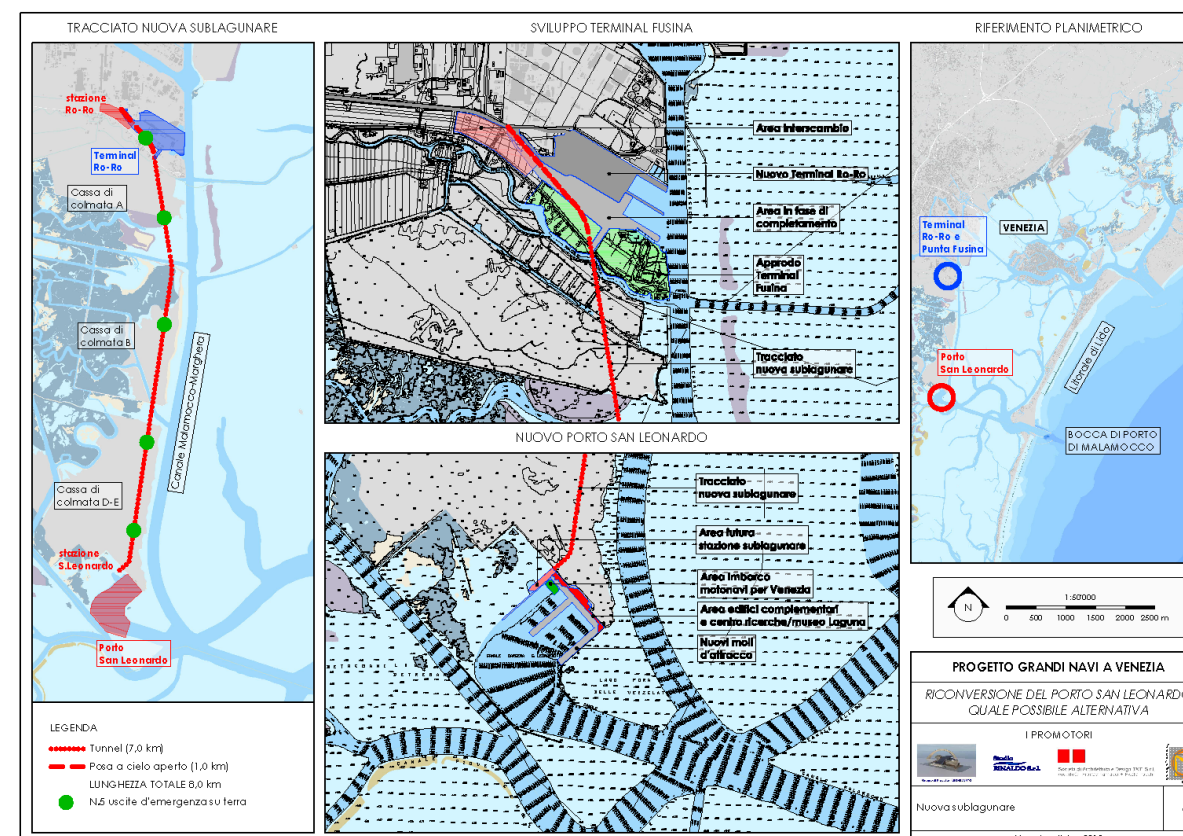


Figura 3: nuova sublagunare

Questa infrastruttura dovrà prevedere:

- una stazione in corrispondenza di ciascuno dei due terminali (San Leonardo e Fusina-Ro-Ro), avendo qui individuato delle aree a tal fine idonee;
- un'area di interscambio a Fusina con parcheggi adeguati;
- uscite di sicurezza secondo la normativa vigente lungo il percorso.

Per quanto riguarda l'area della stazione di arrivo, il nuovo terminal di Fusina, esso è al momento in esercizio con una configurazione ridotta, essendo ancora in corso i lavori di costruzione, il cui termine è previsto per il 2018.

Va da sé che la possibilità di coniugare le finalità attuali del RO-RO con quelle del nuovo hub crocieristico di San Leonardo, potrebbe costituire una grande opportunità di rilancio di tutta l'area, inclusa quella attualmente individuata nel Piano Particolareggiato di Punta Fusina.

Per memoria si evidenzia come proprio in questi giorni stia per essere completato il collegamento ferroviario fra il nuovo Terminal RO-RO e la rete nazionale.

4 Aspetti economico-finanziari

4.1 L'hub (1^a fase)

Dal punto di vista economico i costi nascenti per una tale soluzione riguarderebbero sostanzialmente:

1. la realizzazione di una stazione/hub passeggeri per imbarchi e sbarchi;
2. la costruzione di due banchine di attracco;
3. infrastrutture e altre opere per logistica;

I costi indicativi per tali interventi saranno compresi fra 80 e 100 milioni di €. In questo importo sono inclusi anche i costi per la costruzione di un numero adeguato di imbarcazioni per collegare il nuovo hub con Fusina, Venezia, Chioggia, Lido,...

I tempi di completamento di questa fase si stimano in 18-24 mesi.

4.2 La sublagunare (2^a fase)

Gli investimenti necessari riguardano:

1. la realizzazione del tunnel sotterraneo, come indicato nella tavola n. 6, volendo al riguardo precisare come il terreno di risulta potrà essere una risorsa per la ricostruzione morfologica lagunare, in prosecuzione del Piano generale degli interventi del Provveditorato (ex Magistrato) che nell'area limitrofa a San Leonardo hanno visto la costruzione negli ultimi dieci anni di almeno una trentina di barene ;
2. la realizzazione delle infrastrutture necessarie (stazioni, uscite di emergenza, aree di scambio,...).

I costi indicativi di tutte le opere atte a rendere operativo il sistema di 2^a fase sono oggi stimati intorno a 650 milioni di €, secondo un programma di attività che dovrà evidentemente essere oggetto di uno specifico approfondimento.

I tempi di completamento di questa fase si stimano in 5 anni.

É da rilevare che i costi d'investimento e i costi e di gestione di tali interventi possono essere completamente assorbiti con un intervento in finanza di progetto.

In questa fase non sono stati esaminati i costi dei servizi connessi alla gestione del nuovo hub. Questi saranno in ogni caso del tutto analoghi a quelli oggi in essere.

5 Osservazioni generali sul progetto

Riassumendo, questo progetto raggiunge l'obiettivo principale, ossia permette la fuoriuscita del traffico delle grandi navi nel bacino di San Marco in 18-24 mesi, presentando innumerevoli vantaggi sistemici:

1. Riqualificazione

- la Stazione Marittima sarebbe riconvertita verso un traffico di piccole navi e, ancora di più, verso il turismo crocieristico di gran lusso, che utilizza imbarcazioni di tonnellaggio ridotto (inferiore a 40.000 t di stazza) rispetto alle attuali grandi navi, essendo un turismo costantemente in aumento;
- il Terminal di Fusina riceverebbe lo slancio per diventare il vero centro di riferimento del traffico della nascente città Metropolitana, riducendo il carico sul Ponte della Libertà;
- l'hub può fare da volano anche per lo sviluppo del "Parco di S. Ilario: oasi naturalistica" e potrà essere utilizzato per promuovere un turismo ecosostenibile;
- il progetto può essere integrato e considerato un primo stralcio del nuovo Piano Regolatore Portuale 2030-2050.

2. Impatto ambientale ridotto rispetto ad altre soluzioni, compresa l'attuale

- lo skyline di Venezia non sarebbe più deturpato;
- l'hub avrà una struttura integrata alla laguna circostante;
- gli impianti fotovoltaici sopra le banchine e sopra l'hub contribuiranno a coprire il fabbisogno energetico della stazione;
- gli impianti geotermici consentiranno il funzionamento e la gestione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento.

3. I canali di navigazione esistenti vengono mantenuti come sono

- non si deve dragare neppure un metro di Laguna;
- i canali Fusina, Sant'Angelo, Vittorio Emanuele vengono preservati da ogni tipo di azione modificante.

4. Le navi rimangono ormeggiate all'interno della Laguna

- sono mantenute in sicurezza e facilmente manovrabili, il rischio di danni è bassissimo, l'inquinamento azzerato (tutto funziona elettricamente e nessun mezzo a motore a combustione circola all'interno dell'hub). La conca di navigazione consente il traffico delle grandi navi in piena compatibilità col funzionamento del Mose;

- aumenta il numero di navi in sosta: alle 3 grandi navi presso il San Leonardo si possono aggiungere un numero da sei a nove navi fino a 40.000 t presso la Stazione Marittima;

5. Offerta turistica diversificata per i crocieristi che hanno già visitato Venezia

- Lido, Malamocco, Alberoni;
- Pellestrina;
- altre isole (San Lazzaro degli armeni, ecc.);
- Oasi naturalistica di Cà Roman;
- Chioggia.

6. Tempi di percorrenza totali ridotti

L'estrema vicinanza alla bocca di Malamocco consente una drastica riduzione della lunghezza del tragitto percorso dalle navi all'interno della Laguna senza modifiche apprezzabili dei tempi per l'accesso finale alla città da parte dei turisti.

7. Maggior facilità di gestione degli imbarchi

I viaggiatori possono effettuare il check-in tanto al terminal Fusina, quanto alla Stazione Marittima, quanto, potenzialmente in futuro, allo stesso aeroporto Marco Polo;

8. Occupazione in aumento

Confermate le diversificate funzioni della Stazione Marittima, saranno da utilizzare nuove forze lavoro tanto per il Terminal Fusina quanto per l'hub San Leonardo.

9. Consenso sociale

Questo progetto appare in grado di garantire ampio consenso sociale, minimizzando gli elementi di acceso dibattito che stanno condizionando fortemente il processo decisionale sulla questione grandi navi.

6 CRONOPROGRAMMA E COSTI

| 1^ fase | Durata | Costi complessivi |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| progettazione e iter approvativo | 6-8 mesi | 80-100 mln € |
| realizzazione | 18 mesi | |
| 2^ fase | | |
| progettazione e iter approvativo | 10-12 mesi | 650 mln € |
| realizzazione | 48 mesi | |

Le due fasi sono completamente indipendenti: i lavori di prima fase sono infatti perfettamente funzionali: da soli risolvono il problema delle grandi navi in bacino di san Marco.

7 PROMOTORI

GRUPPO DI PROGETTO LEONE ALATO

Riferimenti:

Dr. Gianfranco Dalla Vedova

Mobile: +39 348 27 35 112

Mail: gf.dallavedova@gmail.com

Ing. Leopoldo Mesini

Mobile: +39 342 80 26 289

Mail: leopoldo.mesini@yahoo.it

Sito web: www.venicelabs.it

STUDIO RINALDO Srl

Riferimenti:

Ing. Daniele Rinaldo

Mobile: +39 335 831 29 12

Mail: daniele.rinaldo@studiorinaldo.com, segreteria@studiorinaldo.com

Sito web: www.studiorinaldo.com

STUDIO DI ARCHITETTURA E DESIGN T&T Srl

Riferimenti:

Arch. Franco Tantucci

Mobile: +39 333 25 27 762

Mail: archtantucci@tiscali.it

ARCHITETTO MAURIZIO CALLEGARI

Riferimenti:

Mobile: +39 335 58 68 559



Mail: callegarimaurizio@libero.it

COROGRAFIA









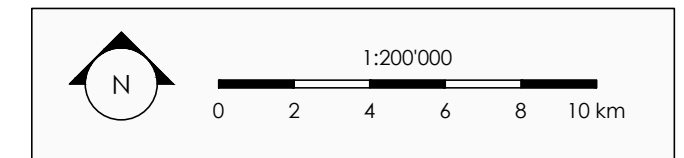
LEGENDA

INFRASTRUTTURE DI PROGETTO

-  1ª fase - Porto San Leonardo
-  2ª fase - Sublagunare di collegamento con il nuovo Terminal Ro-Ro di Fusina

INFRASTRUTTURE ESISTENTI

-  Infrastrutture portuali
 -  Percorso lagunare per le navi
 -  Canali lagunari
- Viabilità principale
-  Autostrada
 -  Strada Statale
 -  Rete ferroviaria



PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

I PROMOTORI



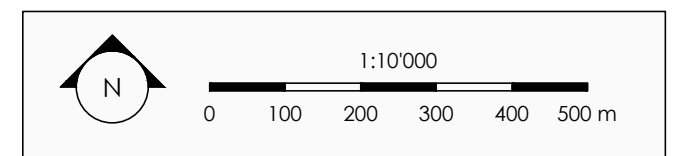
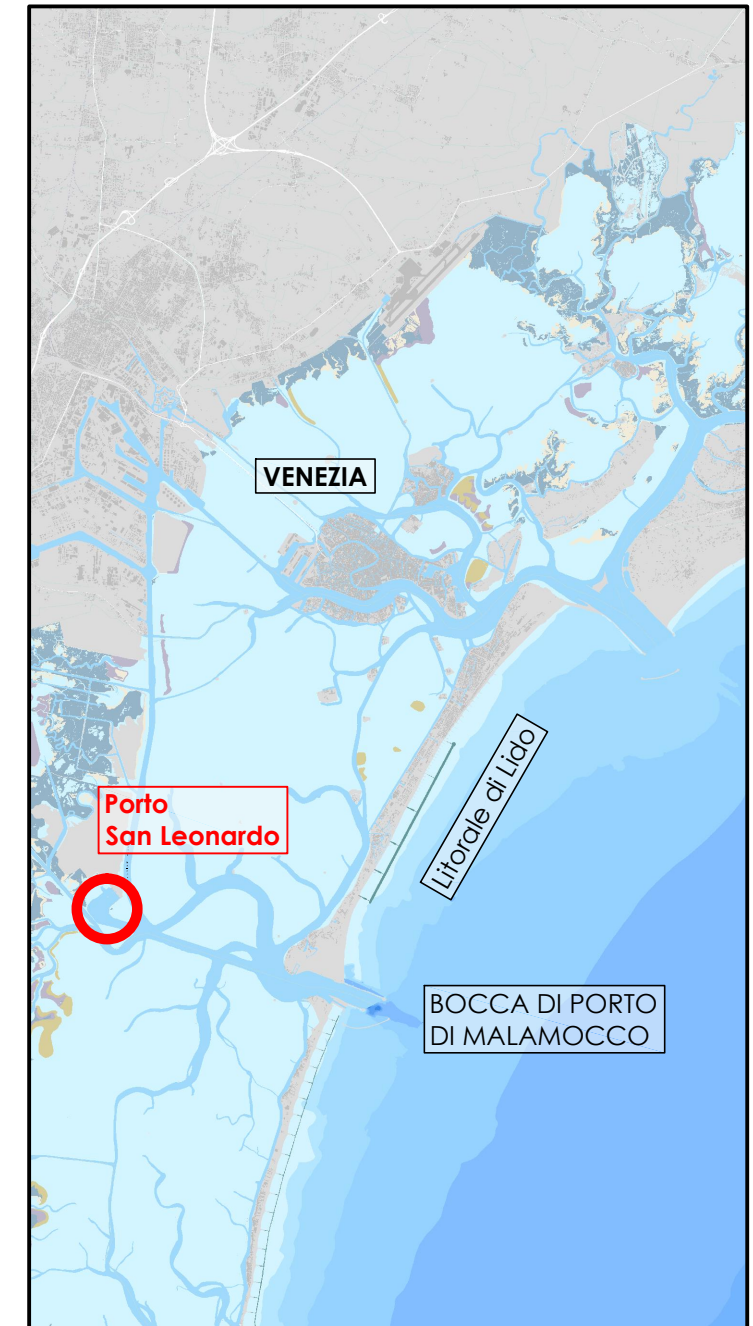
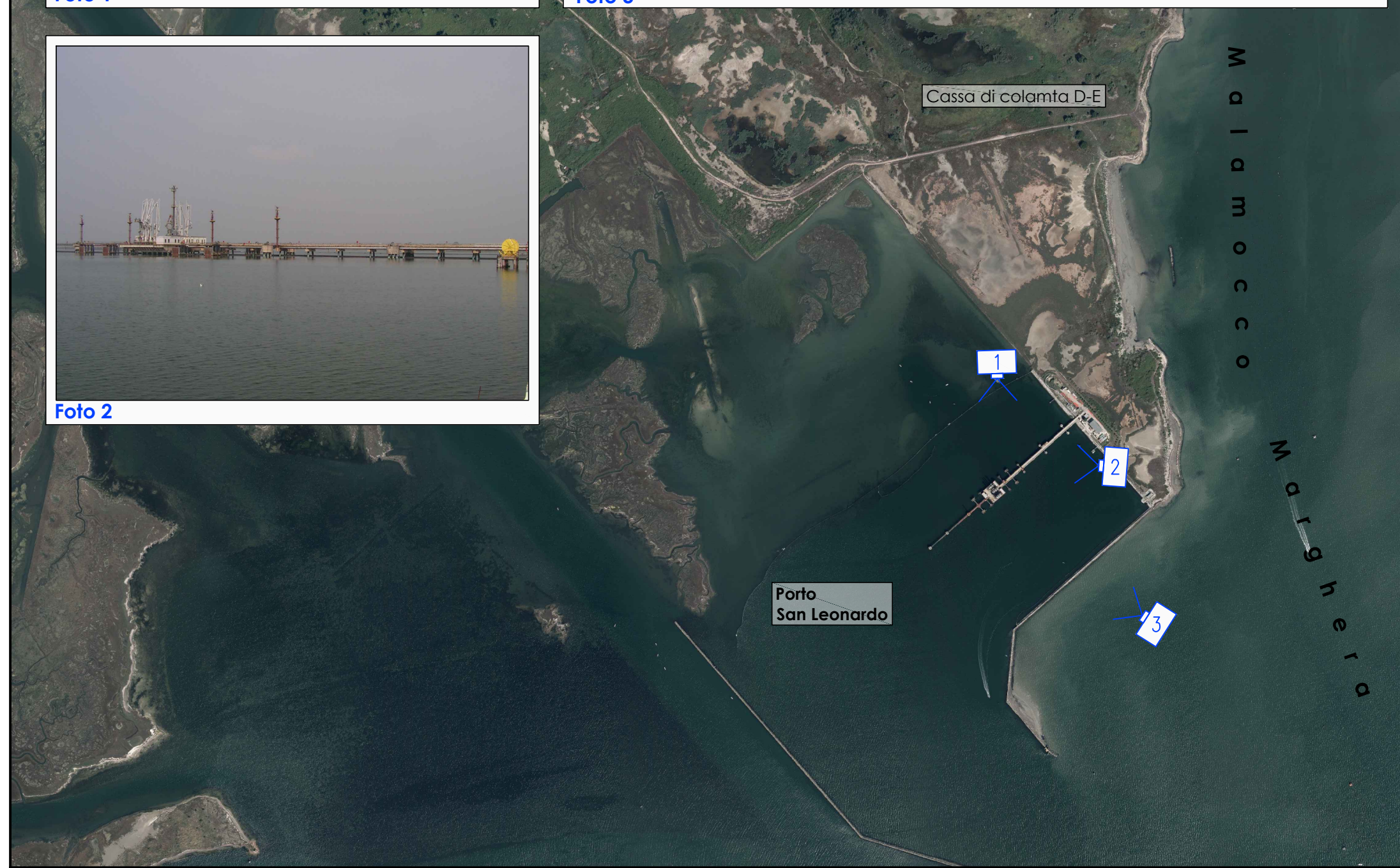
Foto 1



Foto 3



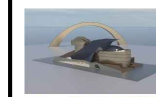
Foto 2



PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

I PROMOTORI



Studio
RINALDO S.r.l.



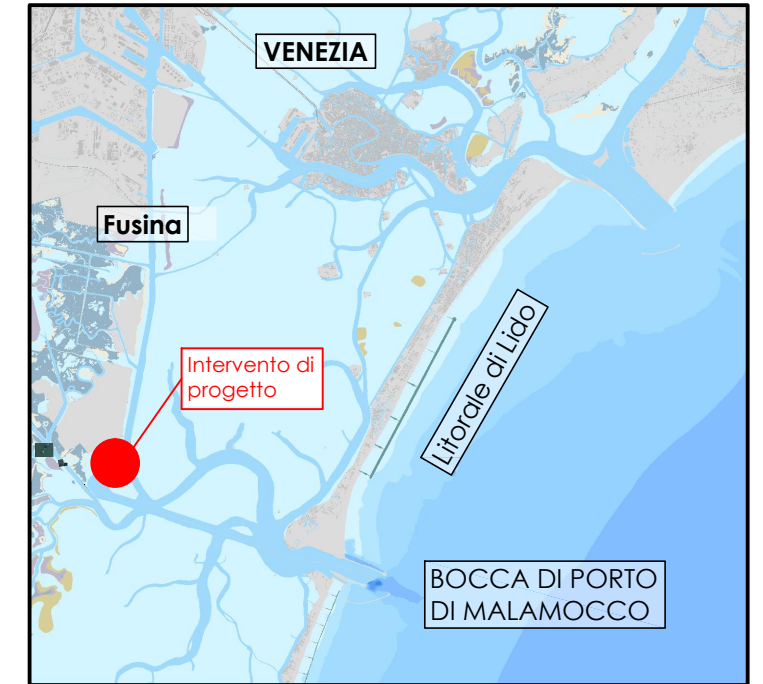
Società di Architettura e Design T&T S.r.l.
Architetti Franco Tantucci + Paolo Tocchi





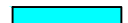

NUOVO LAYOUT DEL PORTO SAN LEONARDO



RIFERIMENTO PLANIMETRICO



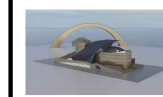
LEGENDA DESTINAZIONE D'USO

-  Linea sotterranea treni
-  Stazione sublagunare
-  Area approdo mezzi per Venezia
-  Hub porto ed imbarco motonavi per Venezia
Edifici complementari e centro ricerche/museo Laguna

PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

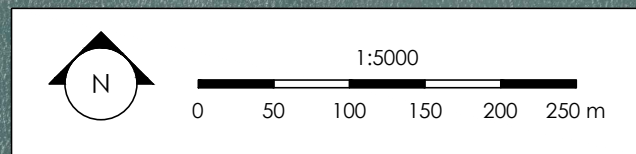
I PROMOTORI



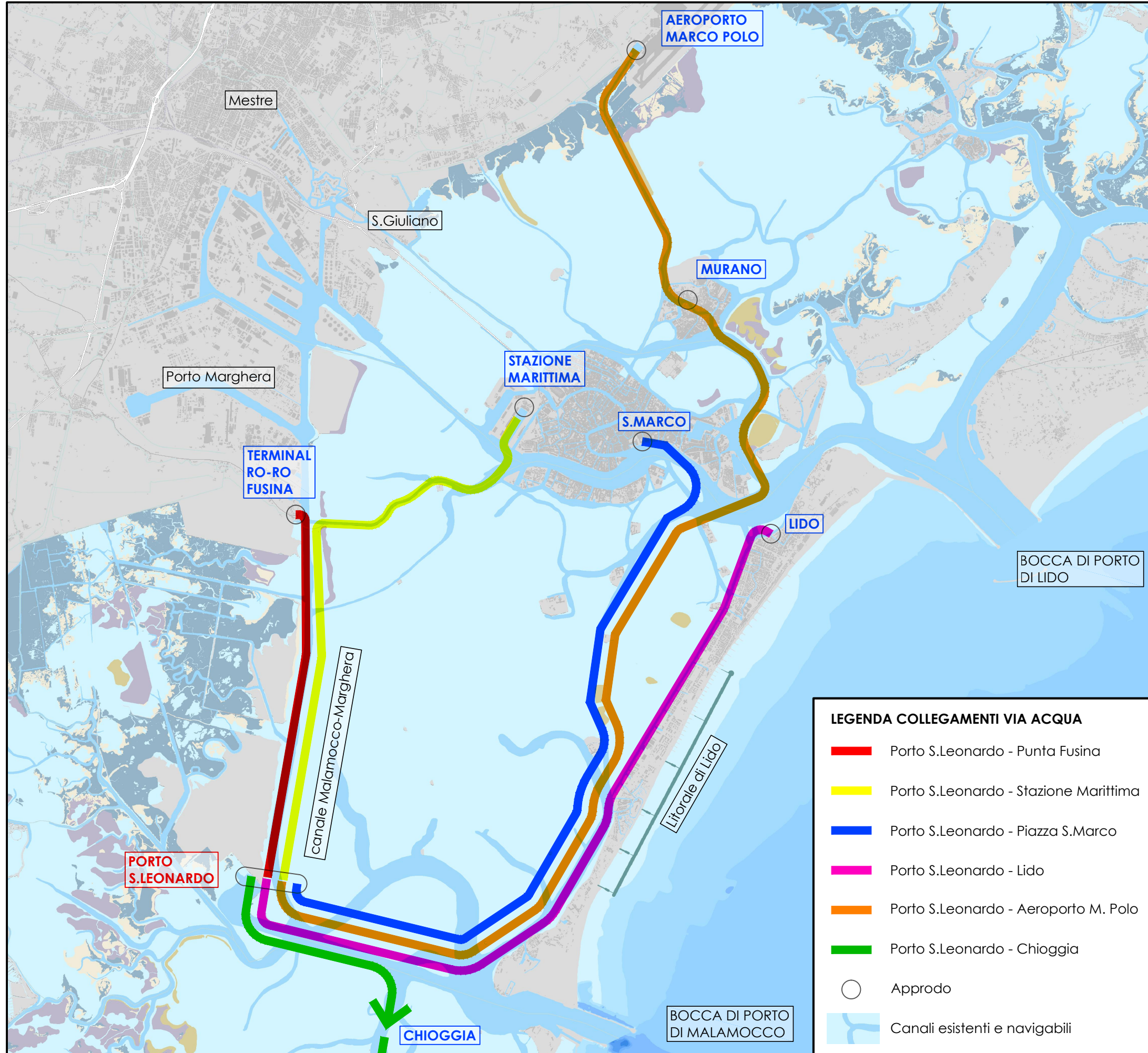
Studio
RINALDO S.r.l.



Società di Architettura e Design T&T S.r.l.
Architetti Franco Tantucci + Paolo Tocchi



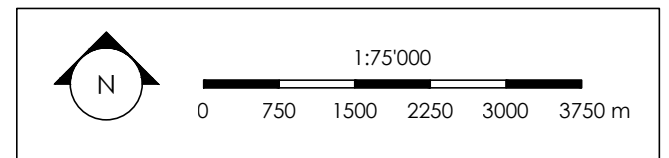
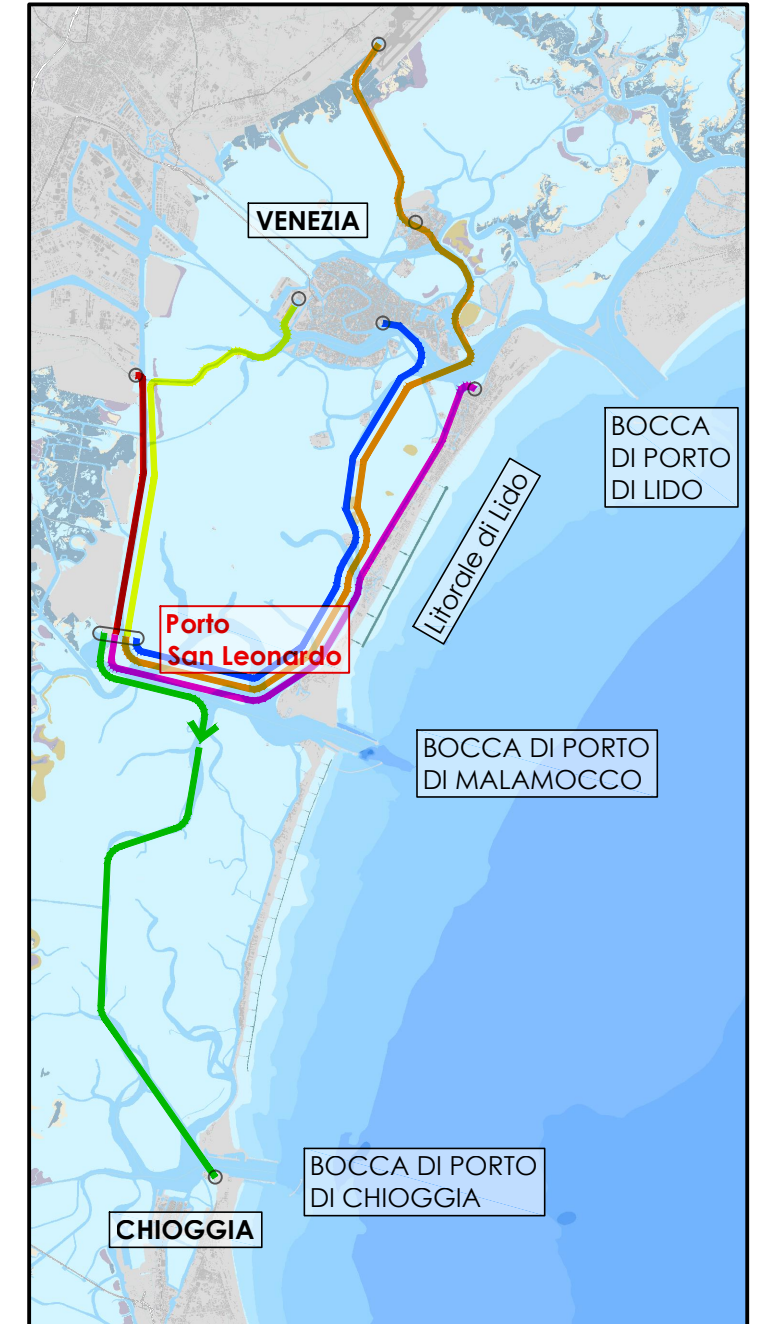
ITINERARI POSSIBILI PER I PASSEGGERI VIA ACQUA



LEGENDA COLLEGAMENTI VIA ACQUA

- Porto S. Leonardo - Punta Fusina
- Porto S. Leonardo - Stazione Marittima
- Porto S. Leonardo - Piazza S. Marco
- Porto S. Leonardo - Lido
- Porto S. Leonardo - Aeroporto M. Polo
- Porto S. Leonardo - Chioggia
- Approdo
- Canali esistenti e navigabili

RIFERIMENTO PLANIMETRICO



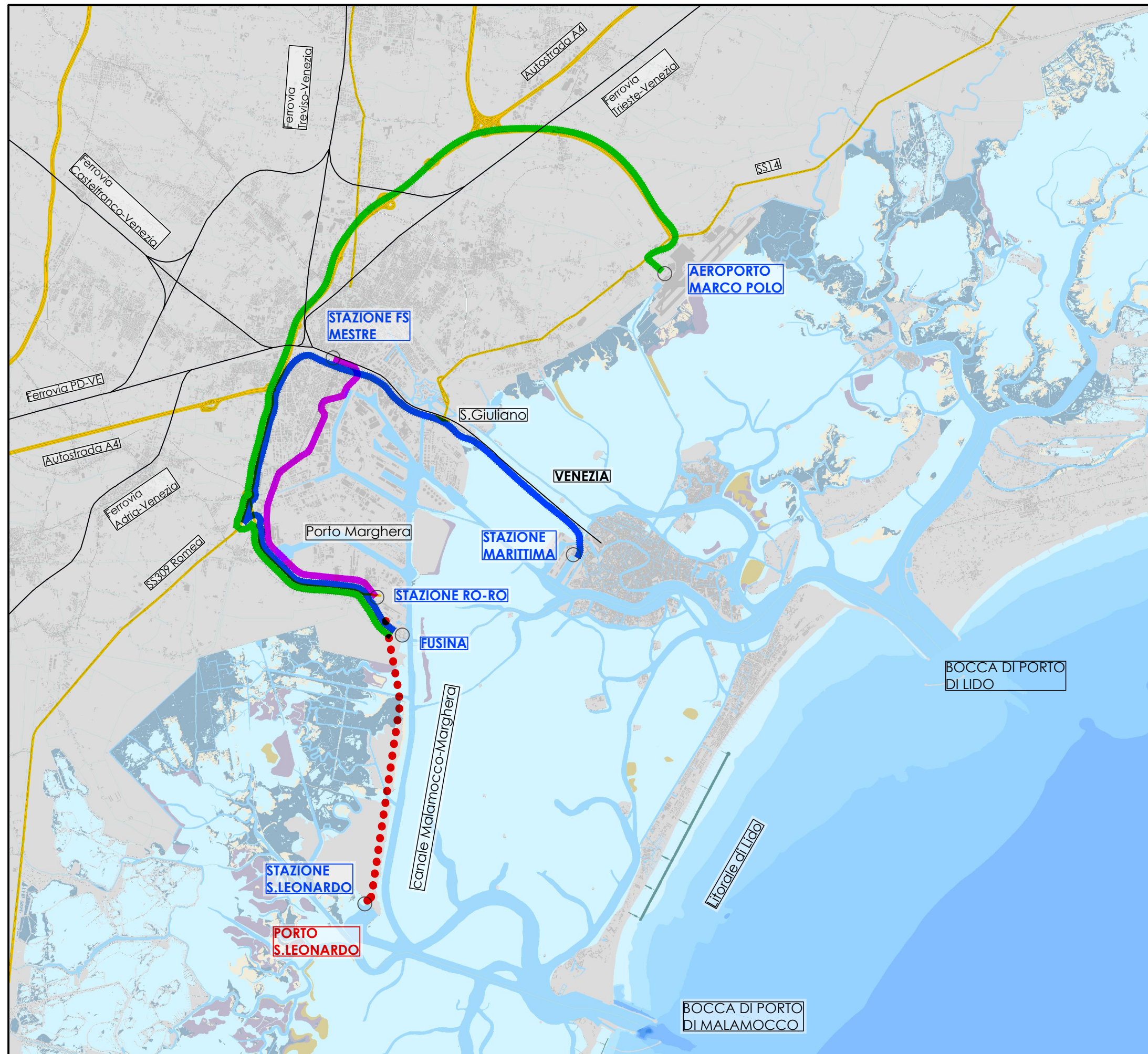
PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

I PROMOTORI

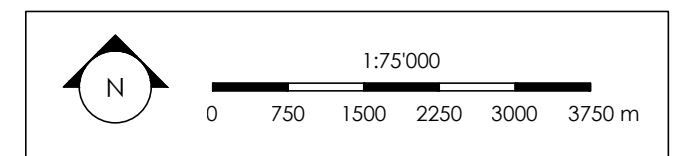
Itinerari possibili per i passeggeri via acqua

ITINERARI POSSIBILI PER I PASSEGGERI VIA TERRA



LEGENDA COLLEGAMENTI VIA TERRA

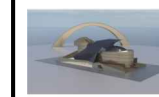
- Viabilità principale
- Autostrada
- Strada Statale
- Rete ferroviaria
- Fusina - S.Marta
- Fusina - Aeroporto Marco Polo
- Collegamento ferroviario Ro-Ro - Mestre FS
- Sublagunare
Porto San Leonardo - Fusina



PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

I PROMOTORI

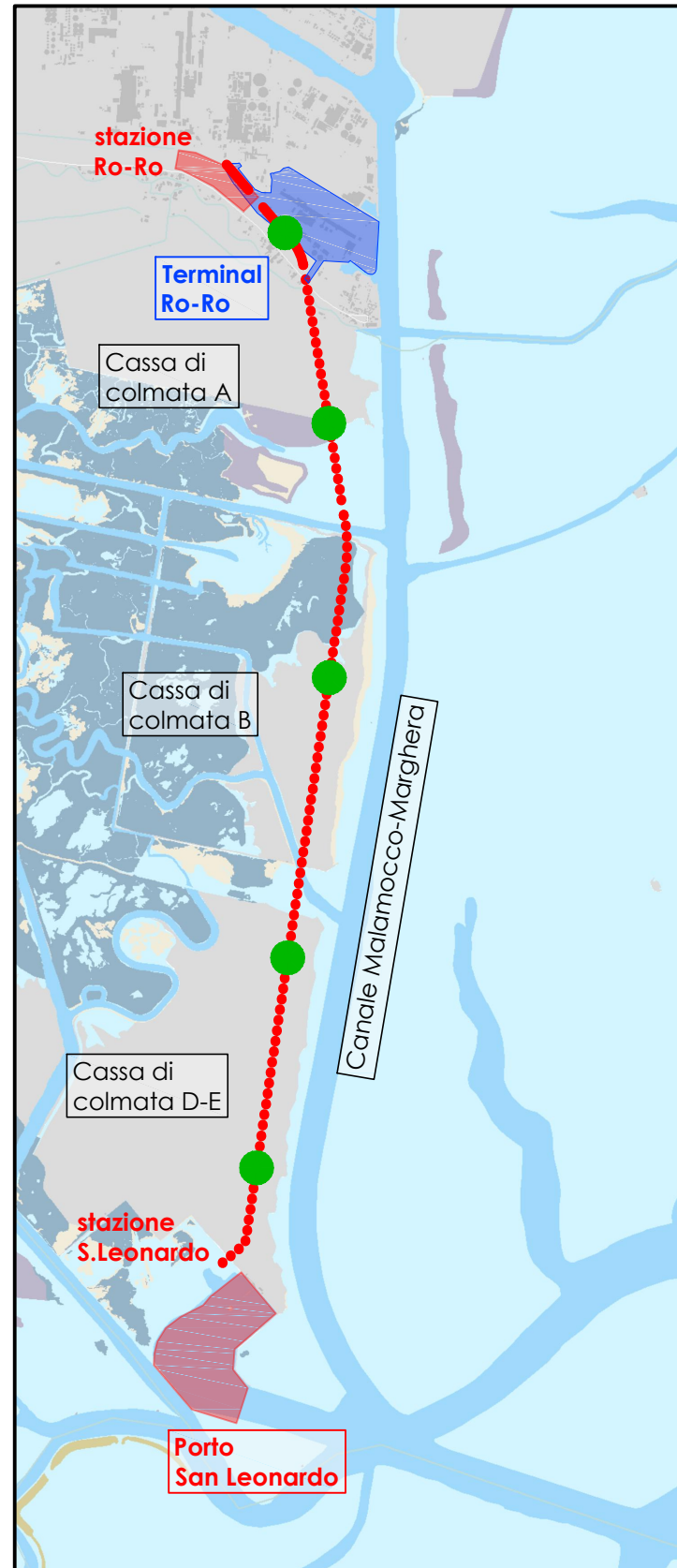


Studio
RINALDO S.r.l.

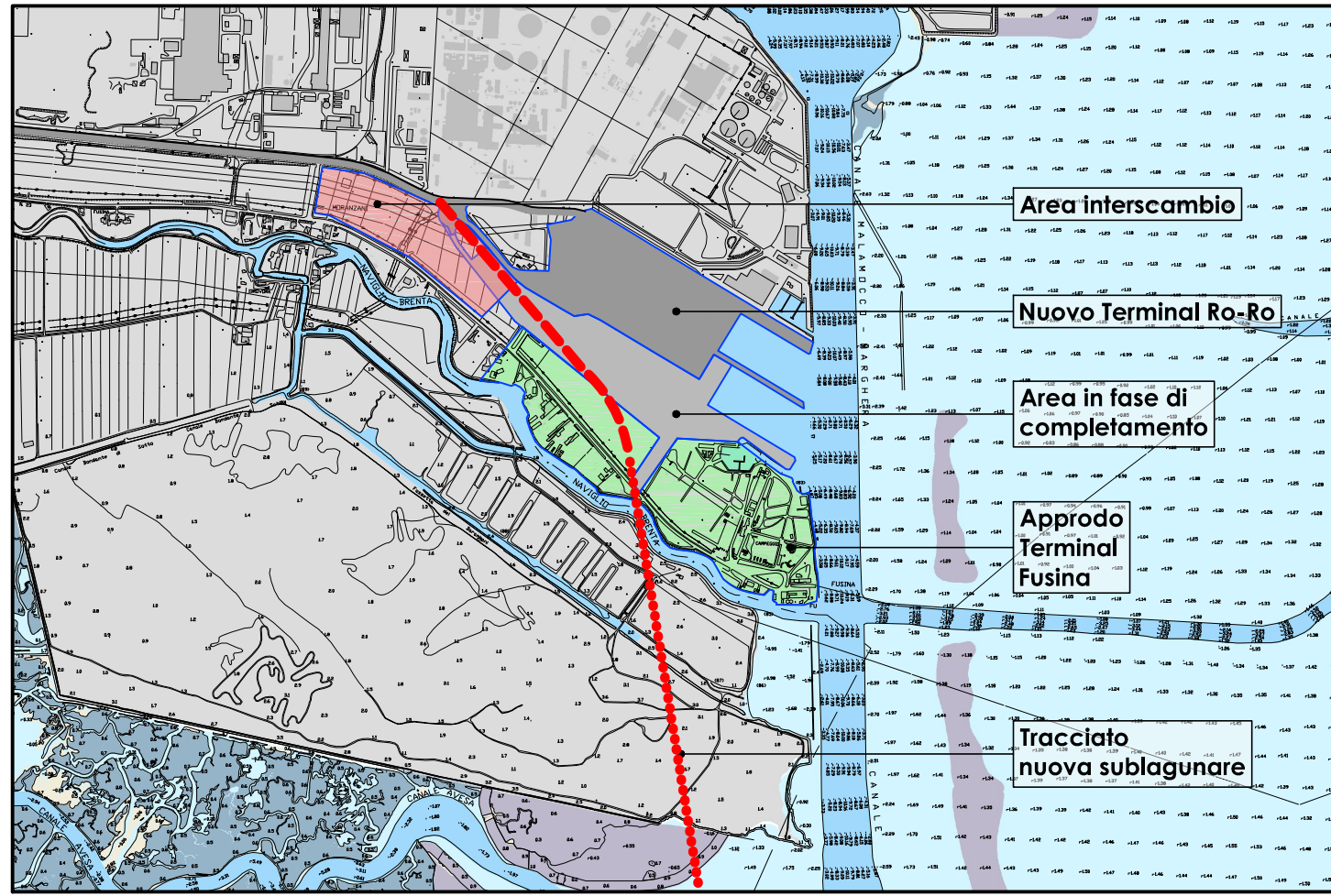
Società di Architettura e Design T&T S.r.l.
Architetti: Franco Tantucci + Paolo Tocchi



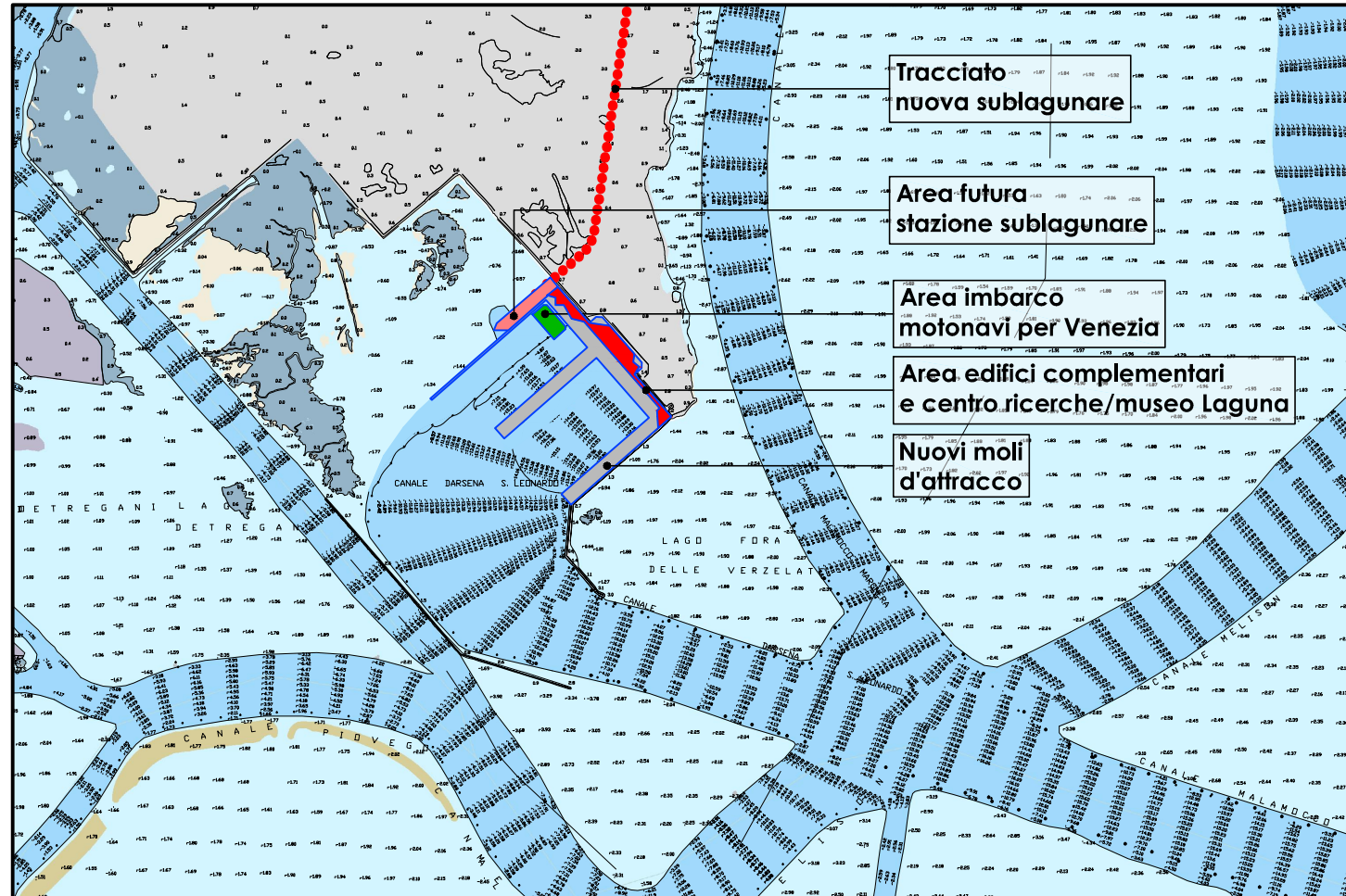
TRACCIATO NUOVA SUBLAGUNARE



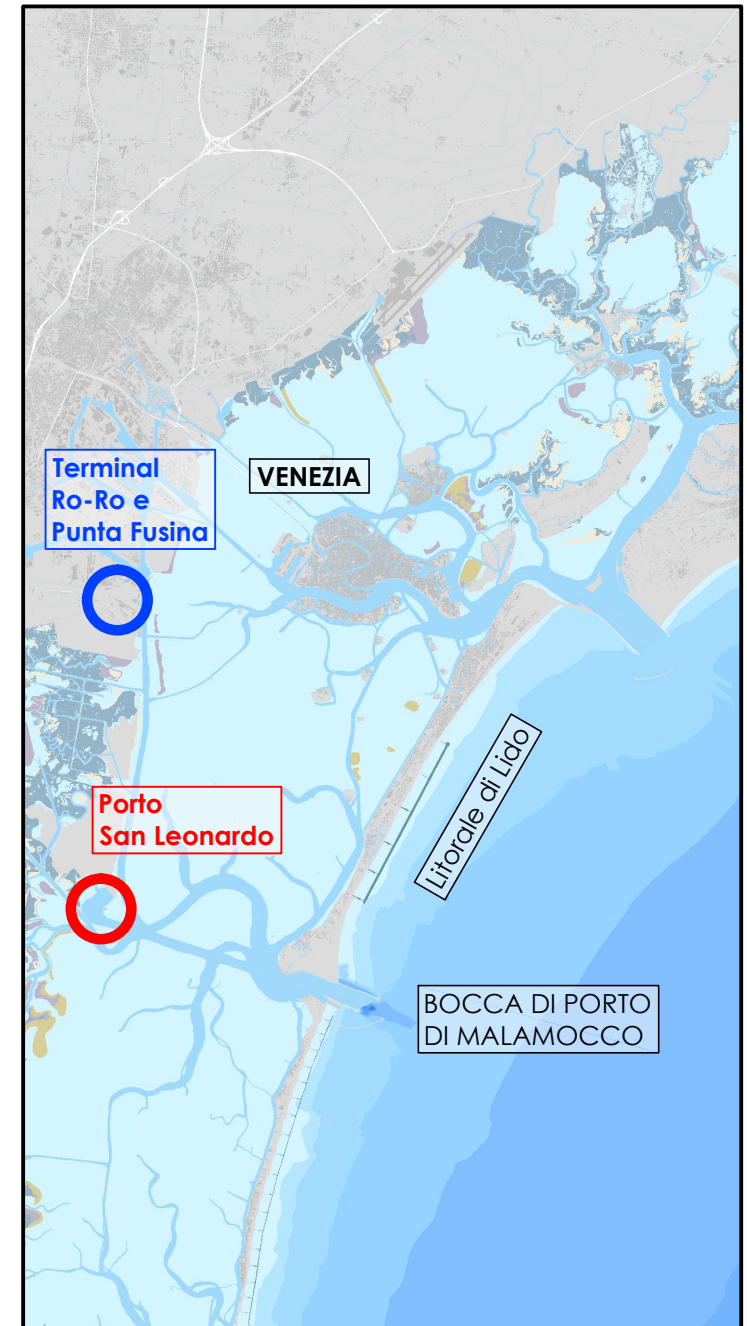
SVILUPPO TERMINAL FUSINA



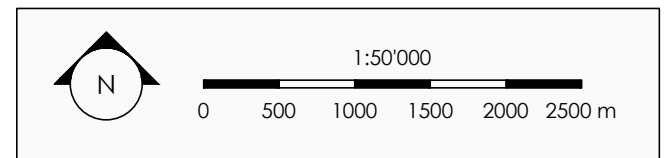
NUOVO PORTO SAN LEONARDO



RIFERIMENTO PLANIMETRICO



- LEGENDA
- Tunnel (7,0 km)
 - — — — — Posa a cielo aperto (1,0 km)
 - LUNGHEZZA TOTALE 8,0 km
 - N.5 uscite d'emergenza su terra



PROGETTO GRANDI NAVI A VENEZIA

RICONVERSIONE DEL PORTO SAN LEONARDO
QUALE POSSIBILE ALTERNATIVA

I PROMOTORI

Studio
RINALDO S.r.l.

Società di Architettura e Design T&T S.r.l.
Architetti Franco Tantucci + Paolo Tocchi