

DECRETO DEL COMMISSARIO CROCIERE VENEZIA

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA REALIZZAZIONE DI APPRODI TEMPORANEI E DI INTERVENTI COMPLEMENTARI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA E DELLA SUA LAGUNA E ULTERIORI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DELLA LAGUNA DI VENEZIA

ADEGUAMENTO TECNICO-FUNZIONALE CANALE INDUSTRIALE NORD E CANALE BRENTELLA

VISTA la legge 28 gennaio 1994, n. 84 così come modificata dal D.lgs. 4 agosto 2016 n. 169 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell’articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124” e dal Decreto Legislativo 13 dicembre 2017, n. 232 “Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169, concernente le Autorità portuali” e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto n. 224 del 28 maggio 2021 con il quale il Ministro delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili ha nominato il Presidente dell’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale;

VISTO il Piano Regolatore vigente di Venezia Porto-Marghera approvato con D.M. Lavori Pubblici n. 319 del 15 maggio 1965;

VISTO il D.L. n. 103/2021, convertito in L. n. 125/2021, avente ad oggetto "Misure urgenti per la tutela delle vie d'acqua di interesse culturale e per la salvaguardia di Venezia, nonché disposizioni urgenti per la tutela del lavoro" che all’art. 2, comma 1, nomina Commissario Straordinario per la realizzazione di approdi temporanei e di interventi complementari per la salvaguardia di Venezia e della sua laguna ed ulteriori interventi per la salvaguardia della Laguna di Venezia (in seguito denominato Commissario Crociere Venezia) - ai sensi e per gli effetti dell’articolo 4, commi da 1 a 4, del D.L. n. 32/2019, convertito in L. n. 55/2019 - il Presidente dell’Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale;

VISTO l’art. 2, comma 3 del DL 103/2021 per cui *“In deroga all’articolo 5, comma 5, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, gli eventuali adeguamenti tecnico-funzionali del piano regolatore portuale, occorrenti per la realizzazione degli interventi di cui al comma 1, sono approvati dal Commissario straordinario con proprio provvedimento”*;

RAVVISATA l’esigenza di prevedere alla realizzazione di un primo accosto per le navi da crociera sulla sponda nord del Canale Industriale Nord e successivamente il completamento dell’opera mediante la realizzazione, sempre presso la medesima sponda, di un ulteriore accosto e di un terminal passeggeri al servizio dei due accosti, con finanziamento a valere sulle annualità 2022-2026, secondo il cronoprogramma allegato al Decreto Interministeriale n. 545 del 31/12/2021;

RAVVISATA l’esigenza di spostare l’accosto attuale di Veneta Cementi dal Canale Industriale Nord per attrezzare i due accosti per le navi da crociere e conseguentemente consentire la realizzazione di un accosto commerciale sostitutivo sul Canale Brentella;

CONSIDERATO CHE il Piano Regolatore Portuale vigente prevede nel Canale Industriale Nord e nel Canale Brentella, una scarpata che andrà rimossa nell’ambito della realizzazione dei nuovi accosti crociere e merci;

Documento informatico predisposto, conservato e firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.

CONSIDERATO CHE la rimozione della scarpata nei due canali di cui sopra è un intervento classificato tra le *“modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore portuale in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali”* (Art. 5 c. 5 L.84/94 e ss.mm.ii.), l’adeguamento del Piano Regolatore Portuale è possibile tramite l’Adeguamento Tecnico Funzionale;

IN VIRTÙ DEI POTERI CONFERITI della deroga prevista dall’art. 2, comma 3 del D.L. 103/2021, l’Adeguamento Tecnico Funzionale in argomento, occorrente per la realizzazione degli interventi di cui al comma 1 del citato articolo 2, è approvato dal Commissario Straordinario con proprio provvedimento.

DECRETA

ARTICOLO 1

Di approvare l’Adeguamento Tecnico Funzionale Canale Industriale Nord e Canale Brentella quale risultato del testo allegato alla presente deliberazione di cui forma parte integrante.

ARTICOLO 2

Il presente provvedimento viene pubblicato nella Sezione Amministrazione Trasparente del sito del Commissario straordinario.

ARTICOLO 3

Il presente provvedimento entra in vigore con effetto immediato.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Fulvio Lino Di Blasio

ADEGUAMENTO TECNICO-FUNZIONALE
CANALE INDUSTRIALE NORD E CANALE BRENTELLA
Venezia, aprile 2023

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (ATF)

DIRETTORE PIANIFICAZIONE STRATEGICA E SVILUPPO
ANTONIO REVEDIN

REFERENTE TECNICO E RESPONSABILE AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ALESSANDRA LIBARDO

TECNICI ADDETTI

FEDERICO ZOCCARATO
DENIS MARTINELLA

Sommario

Premessa	3
STATO DI FATTO	5
Area di intervento	5
Pianificazione urbanistica vigente	10
Caratteristiche attuali delle infrastrutture portuali	12
PROGETTO	16
Canale Industriale Nord	16
Canale Industriale Brentella	24
Benefici complessivi	28
Inquadramento ambientale	29
Adeguamento Tecnico Funzionale al Piano Regolatore Portuale	35
SEZIONE Canale Industriale Nord	37
SEZIONE C-C Canale Industriale Brentella	37

Premessa

Come previsto dal Decreto Legge 20 luglio 2021, n. 103, convertito con legge 125/2021, recante: «Misure urgenti per la tutela delle vie d'acqua di interesse culturale e per la salvaguardia di Venezia, nonché disposizioni urgenti per la tutela del lavoro», il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale è nominato Commissario Straordinario con il compito di realizzare punti di attracco temporanei nell'area di Marghera, destinati anche alle navi adibite al trasporto passeggeri di stazza lorda pari o superiore a 25.000 GT, allo scopo di:

- spostare una parte del traffico crocieristico, che attualmente giunge a Venezia Marittima passando per il Bacino San Marco, a Porto Marghera facendo raggiungere i nuovi approdi alle navi passeggeri via Canale Malamocco-Marghera, riducendo gli impatti sul centro storico, ma mantenendo e sviluppando un settore che ha un notevole indotto per il territorio locale e regionale. Mantenendo quindi un settore portuale strategico, in grado di continuare a generare "ricchezza", e preservando, al tempo stesso, il patrimonio storico, archeologico, urbano ed artistico integrato in un contesto ambientale, naturale e paesaggistico similmente unici e straordinari;

- mantenere la funzione home port, possibile grazie alla posizione strategica dei nuovi attracchi temporanei che si collocano in posizione ottimale rispetto ai principali nodi di trasporto, consentendo di alleggerire il centro storico da una quota di traffico passeggeri e dei flussi di traffico relativi l'approvvigionamento delle navi che potranno da Marghera raggiungere il sistema infrastrutturale regionale nazionale ed internazionale.

Al fine di perseguire tale interesse pubblico il Decreto Interministeriale n. 545 del 31/12/2021 del Ministro delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili – adottato di concerto con il Ministro delle Economie e delle Finanze, sentita la regione Veneto, ai sensi dell'art. 2, comma 4 del D.L. 103/2021 – prevede il finanziamento sulla sponda nord del Canale Industriale Nord di un primo accosto per le navi da crociera e il completamento dell'opera mediante la realizzazione, sempre presso la medesima sponda, di un ulteriore accosto e di un terminal passeggeri al servizio dei due accosti, con finanziamenti a valere sulle annualità 2022-2026.

Attualmente la sponda del Canale Industriale Nord è in concessione a Veneta Cementi dal febbraio 2021, la quale, ha acquisito, nel 2019, l'area ed il complesso industriale ex Fintitan per lo stoccaggio e successiva immissione sul mercato di cemento alla rinfusa. Lo stabilimento posto proprio a cavallo tra il Canale Industriale Nord e il Canale Brentella, utilizza la banchina del Canale Industriale Nord per l'approdo delle navi cementiere (con pescaggio di 8,50m) per il conseguente scarico pneumatico e trasferimento del materiale all'impianto, con tempo di sosta delle navi compreso tra le 36 e le 48 ore e un numero medio di toccate annue di 20.

La società Veneta Cementi, tenuto anche conto dell'entrata in vigore del D.L. 103/2021 e dei relativi decreti attuativi, con istanza del 27/04/2020 prot. 6264 e successiva integrazione in data 17/11/2020 prot. 16082, dovrà spostare il proprio accosto sul Canale Brentella. A tal fine ha richiesto la concessione del tratto di sponda a ridosso dello stabilimento.

Al duplice scopo di rendere operativi due ormeggi passeggeri sul Canale Industriale Nord e un ormeggio merci sul Canale Brentella, in considerazione delle rispettive navi di progetto, è necessario intervenire prevedendo l'adeguamento delle banchine e dei canali con dragaggi della cunetta ed eliminazione delle scarpate, portando quindi la sezione dei canali a filo sponda.

A tal fine sono state prodotte le seguenti progettazioni:

1. Infrastrutturazione portuale e progetto di dragaggio del Canale Brentella;
2. Interventi di manutenzione dei canali esistenti finalizzati al transito delle navi da crociera lungo il Canale Malamocco-Marghera, agli ormeggi temporanei di Porto Marghera e all'accesso alla odierna Stazione Marittima, di cui il primo stralcio relativo a "dragaggio Canale Industriale Nord per primo e secondo accosto crociere";
3. Attrezzamento temporaneo della Banchina sul Canale Industriale Nord, Sponda Nord per 1 nave fino a 340 LOA;
4. Realizzazione di due accosti per navi di lunghezza fino a 340 LOA e di un terminal passeggeri presso Canale Nord, di cui il primo stralcio prevede una sistemazione delle aree esterne ed una tensostruttura a servizio del primo accosto e il secondo la realizzazione del terminal ed interventi sulla banchina per realizzare il secondo accosto.

Le progettazioni sopra elencate saranno attuate in due fasi successive:

- la prima prevede lo spostamento delle navi cementiere da Canale Industriale Nord al Canale Brentella e la realizzazione del primo accosto crociere sul Canale Industriale Nord con i necessari adeguamenti dei fondali e l'eliminazione delle scarpate (interventi previsti nei progetti 1 e 3, parte del progetto 2 e il primo stralcio del progetto 4);
- la seconda fase sarà finalizzata alla realizzazione del secondo accosto crociere (completamento progetto 2 e realizzazione secondo stralcio del progetto 4).

Il presente Adeguamento Tecnico Funzionale, strumento previsto dall'art. 5, comma 5 della Legge 84/94 e ss.mm.ii., è finalizzato all'adeguamento del Piano Regolatore Portuale prevedendo la rimozione delle scarpate nei due canali di cui sopra. Tali interventi si configurano infatti come "*modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore portuale in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali*" (Art. 5 c. 5 L.84/94 e ss.mm.ii.).

In virtù della deroga prevista dall'art. 2, comma 3 del D.L. 103/2021, l'Adeguamento Tecnico Funzionale in argomento, occorrente per la realizzazione degli interventi di cui al comma 1 del citato articolo 2, è approvato dal Commissario Straordinario con proprio provvedimento.

STATO DI FATTO

Area di intervento

Il Canale Industriale Nord e il Canale Brentella sono localizzati nella parte nord di Porto Marghera e attualmente utilizzati per funzioni prevalentemente produttive e cantieristiche.

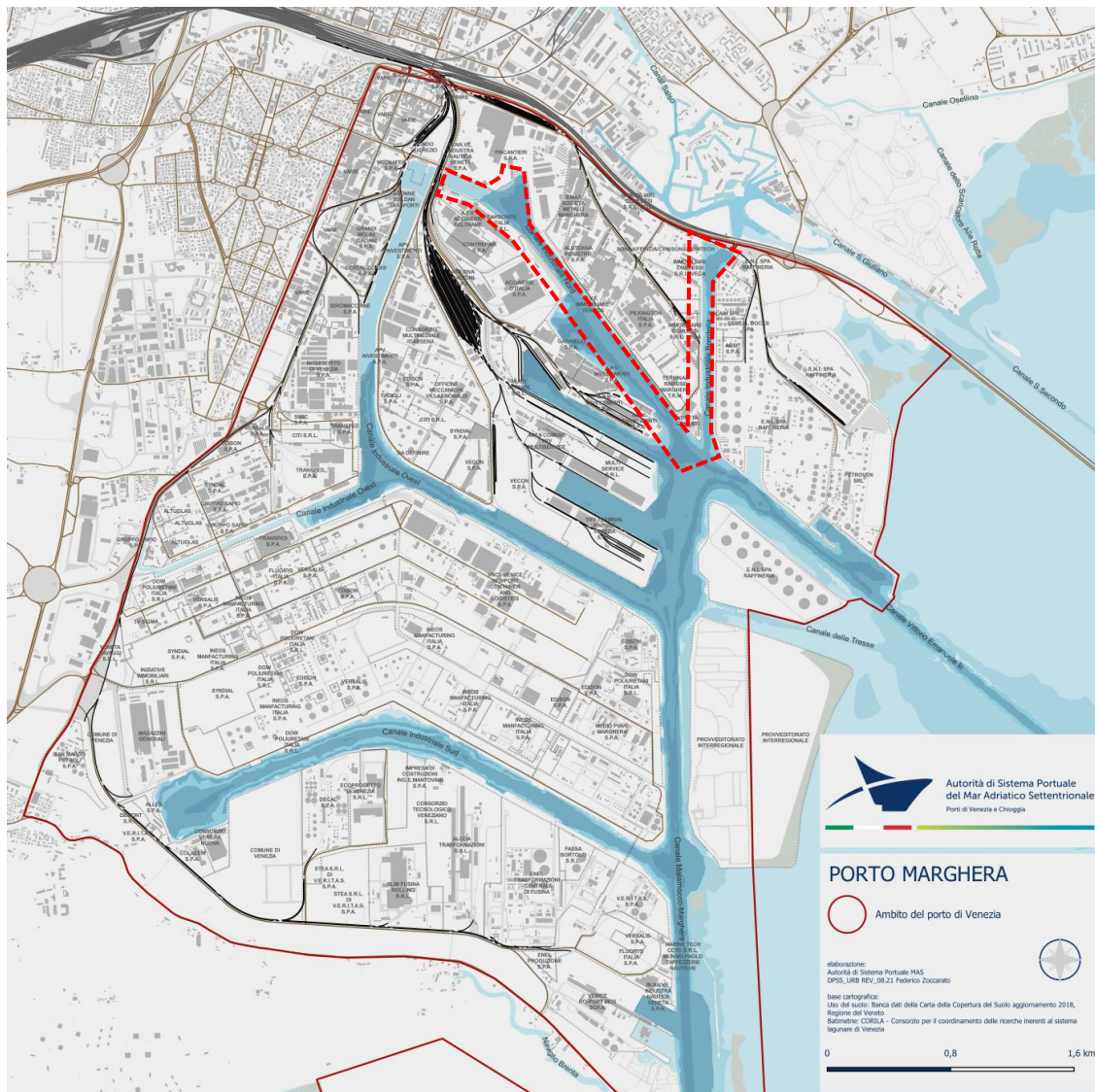


Figura 1: Porto Marghera e localizzazione del Canale Industriale Nord e del Canale Industriale Brentella.
Fonte AdSPMAS.

Attualmente, sul Canale Industriale Nord si affacciano importanti attività industriali portuali (vedi Figura 2): prima fra tutte il cantiere navale di Fincantieri, che include in corrispondenza alla testata

nord-ovest la banchina di ormeggio (sponda nord) e il grande bacino di carenaggio per la costruzione e la messa in esercizio di nuove navi da crociera, i terminal industriali portuali di Pilkington e Veneta Cementi e, sulla sponda sud, i terminal rinfuse Carbones e Acciaierie d'Italia

Il Canale Industriale Brentella è attualmente utilizzato per il passaggio di traffico minore e l'ormeggio di unità navali dei concessionari presenti lungo il canale stesso, tra i quali il servizio dei rimorchiatori del porto che hanno in uso l'ormeggio nella darsena in testata del canale.

La figura che segue riporta i terminal portuali che presentano ormeggi operativi lungo i due canali.

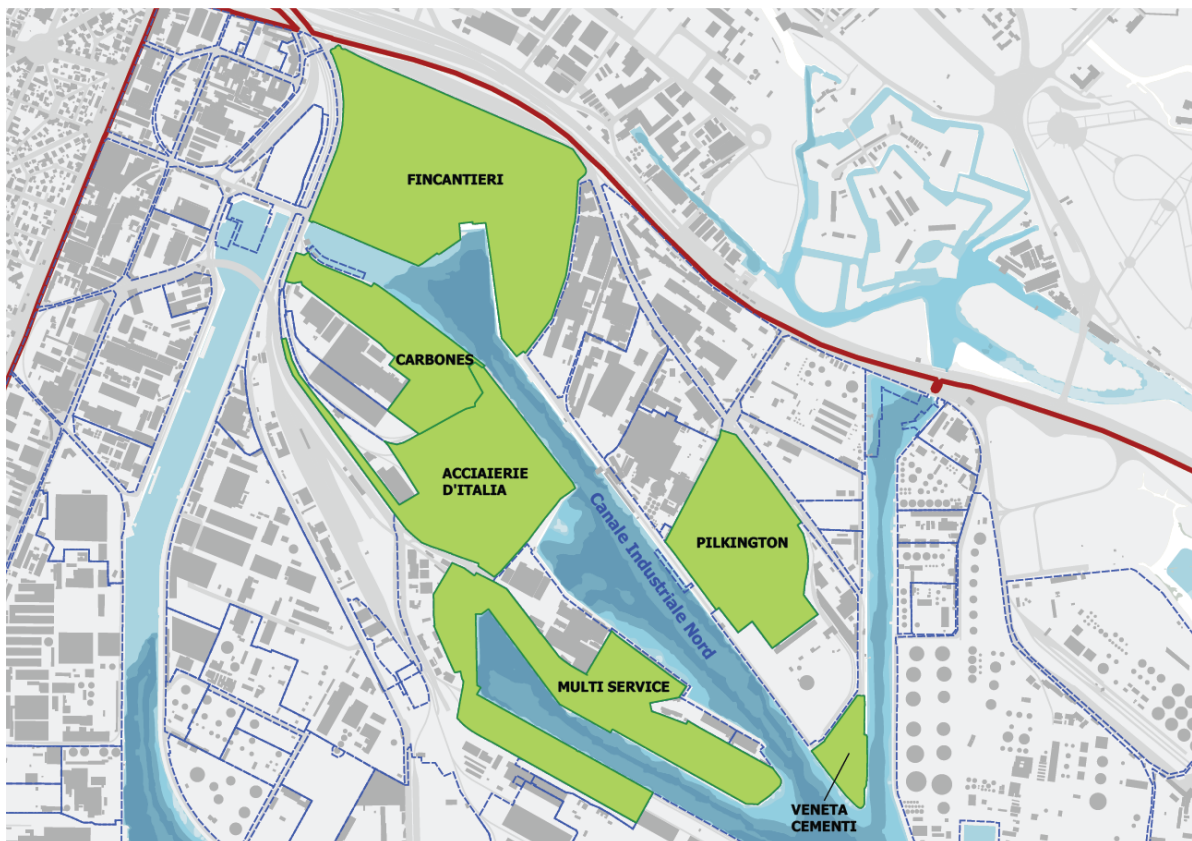


Figura 2: Terminal insediati lungo il Canale Industriale Nord e il Canale Brentella. Fonte AdSPMAS.

I due canali sono oggetto, in maniera diretta ed indiretta, di una disposizione normativa Governativa che richiede la predisposizione di 2 accosti e di un terminal per le navi da crociera di stazza superiore alle 25.000 TSL, e fino a 340 LOA, sulla Sponda del Canale Industriale Nord - banchina ex Italiana Coke. I nuovi accosti crociere e il terminal sono previsti in un'area considerata strategica in quanto posta tra Marghera, Mestre e la città storica di Venezia, prossima ai principali nodi di trasporto (stazioni di Mestre e Venezia, aeroporto di Venezia, sistema autostradale), ai servizi, alle più rinomate destinazioni turistiche e dotata di buona accessibilità terrestre e marittima.



Figura 3: Distanza dai principali nodi di trasporto e dai servizi turistici dell'area oggetto di intervento commissariale. Fonte AdSPMAS.

L'accesso all'area di intervento avviene:

- via terra, da Via delle Industrie (carreggiata con larghezza media 7,00 m) che si diparte dalla Strada Regionale 11 "Via della Libertà" tramite la strada comunale via Antonio Pacinotti. La SR11 a sua volta è direttamente connessa al sistema autostradale A57 ed alla rete statale tramite la SS14. Tale viabilità è soggetta ad un intervento di potenziamento, da parte del Comune di Venezia (la fine lavori è prevista nel 2023) che migliorerà ulteriormente l'accessibilità di tutta la zona;
- via mare, dalla Bocca di Porto di Malamocco percorrendo il canale Malamocco-Marghera fino al Bacino di evoluzione 1, servente il Canale Industriale Nord e il Canale Brentella.

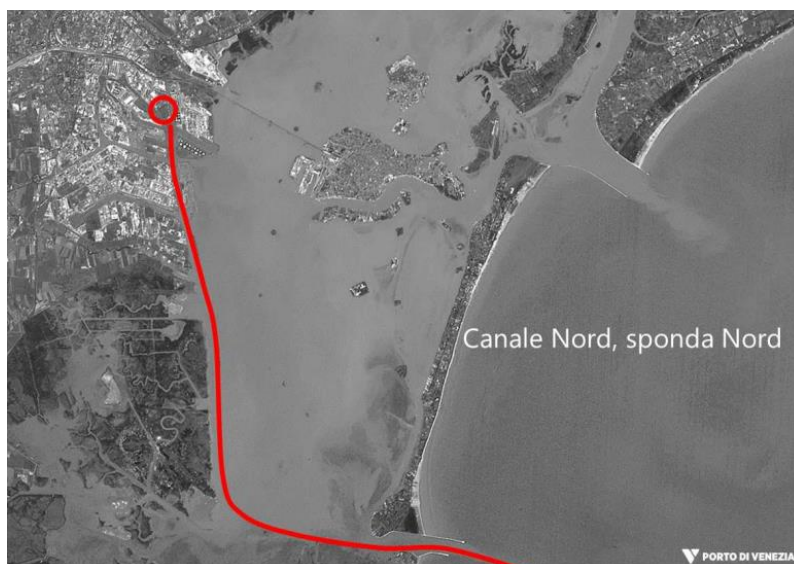


Figura 4: Accessibilità all'area di intervento via mare. Fonte AdSPMAS.

All’imboccatura dei due canali è localizzato lo stabilimento di Veneta Cementi, che importa cemento in polvere in ambito europeo ed extraeuropeo e che per la propria operatività marittima ha in concessione un accosto lungo il Canale Industriale Nord, presso la banchina ex Italiana Coke. Da tale banchina, situata a circa 500 m dallo stabilimento, il terminal viene attualmente alimentato attraverso una lunga tubazione pneumatica.

L’intervento commissariale interferisce con l’operatività dell’accosto in concessione in quanto prevede nella stessa area, lungo il Canale Industriale Nord, i due accosti destinati alle crociere e il nuovo terminal.



Figura 5: Localizzazione dello stabilimento Veneta Cementi e delle banchine ad esso afferenti. Fonte Ad-SPMAS.



Figura 6: Vista Google Earth del Canale Industriale Nord e Brentella. Fonte AdSPMAS.

Di conseguenza, la realizzazione e l'esercizio delle opere commissariali impone il necessario spostamento delle attività di banchina di Veneta Cementi dal Canale Industriale Nord al Canale Brentella. La realizzazione dei nuovi accosti su Sponda nord ed il ricollocamento di quello utilizzato da Veneta Cementi richiedono interventi di adeguamento e di infrastrutturazione degli spazi a terra e delle opere marittime (banchine e fondali).

Gli interventi previsti, nel loro complesso, come descritto nel seguito, sono coerenti dal punto di vista funzionale con le previsioni generali del piano Regolatore Portuale vigente; tuttavia, alterano in maniera non sostanziale la configurazione dei due canali e pertanto richiedono il presente Adeguamento Tecnico Funzionale.

Pianificazione urbanistica vigente

La pianificazione portuale vigente è rappresentata dal Piano Regolatore Portuale del 1965, che, come ribadito dal D.L. n. 121/2021 “è un piano territoriale di rilevanza statale e rappresenta l'unico strumento di pianificazione e di governo del territorio nel proprio perimetro di competenza”, prevede per le aree che si affacciano sui canali Industriale Nord e Brentella, ed interessate dagli interventi di realizzazione degli accosti crociere e rinfuse, la destinazione industriale/commerciale (I° Zona Industriale Commerciale).

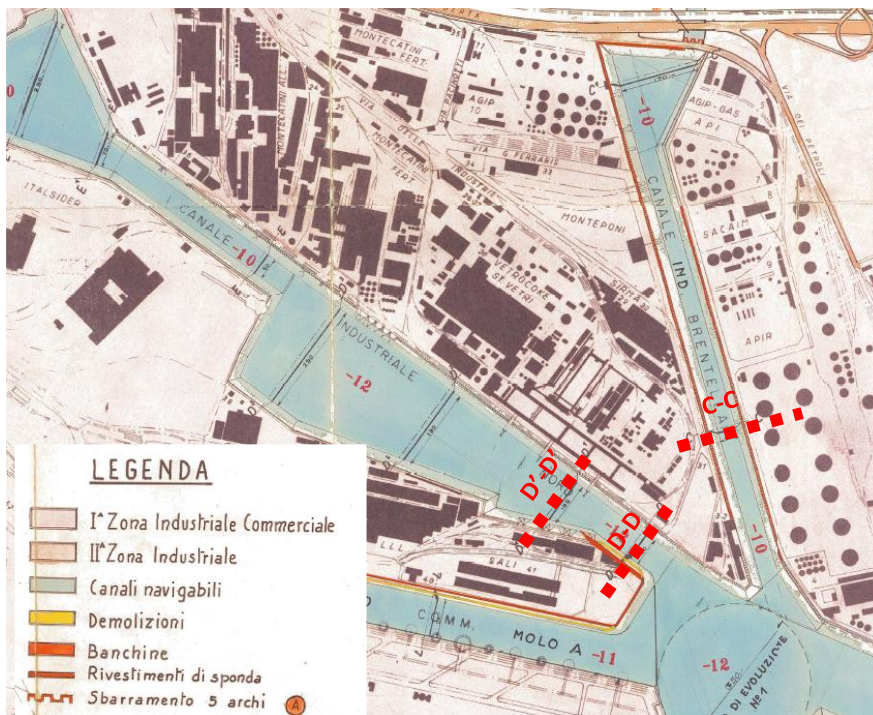


Figura 7: Piano Regolatore Portuale vigente con evidenziate le sezioni D-D (Canale Industriale Nord) ed C-C (Canale Industriale Brentella).

Tale destinazione è quindi coerente anche con i nuovi interventi commissariali.

Secondo quanto riportato nel PRP vigente:

- sul Canale Industriale Nord (vedi Figura 8) è ammessa una larghezza, a livello 0.00 slmm, pari a 104 m (sezione D-D, per una lunghezza di ml 180), una cunetta di 80m, a – 12slmm, e una scarpata lato Sponda Nord inclinata con pendenza 2/1. La stessa scarpata inclinata con pendenza 2/1 permane anche sulla sezione successiva D'-D' anche se in quel tratto il PRP prevede una sezione del canale più ampia con cunetta di navigazione larga 112m a -12 slmm.

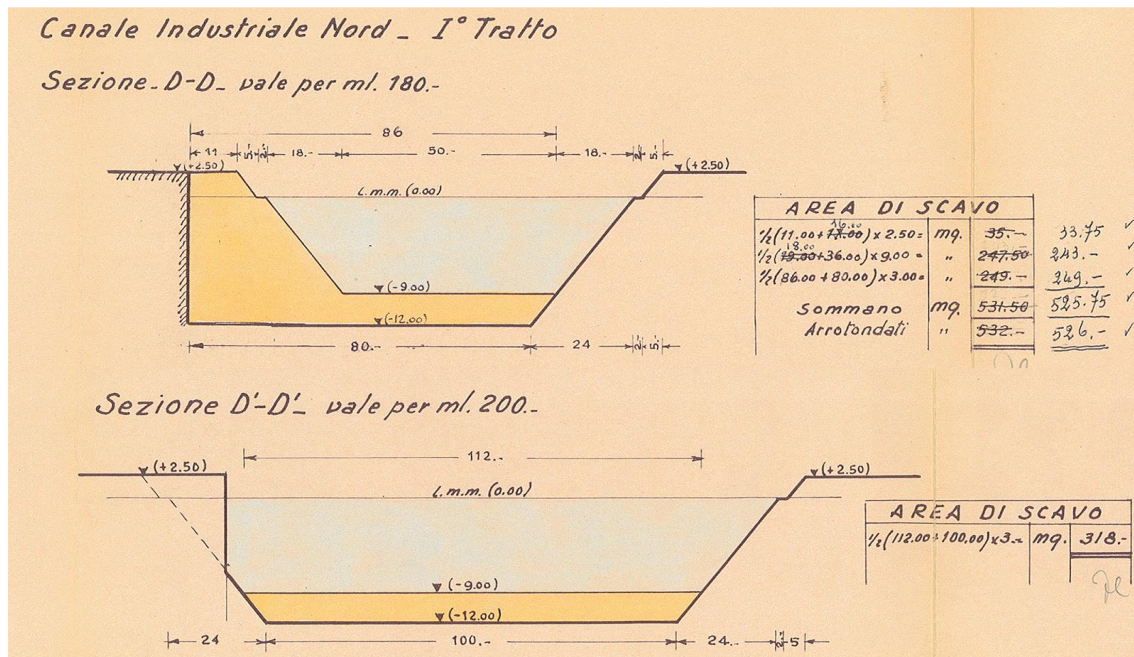


Figura 8: Sezioni D-D e D'-D' del Canale Industriale Nord.

- sul Canale Brentella (vedi figura 9) la larghezza del canale, a livello 0.00 slmm, è prevista essere di 80 m (sezione C-C, per una lunghezza di ml 1050). La scarpata del canale è inclinata con pendenza 2/1 a partire da quota 0.00 slmm a - 10.00 slmm. La cunetta di navigazione è larga 40 m in asse del canale.

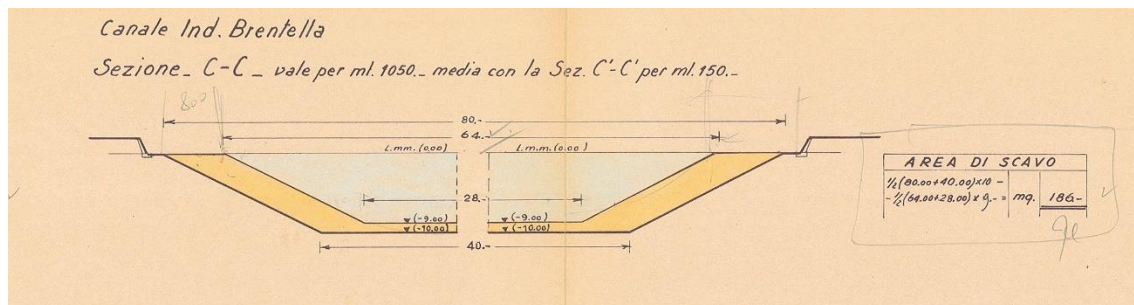


Figura 9: Sezione C-C del Canale Industriale Brentella.

Caratteristiche attuali delle infrastrutture portuali

Il Canale Industriale Nord, risalente al periodo della Prima guerra mondiale e già completato nel 1922 per il collegamento di grande navigazione fra il Canale della Giudecca e Marghera, attualmente presenta un'estesa totale di circa 2.400 m, calcolata dal ponte stradale e ferroviario di via Volta - via dell'Azoto al bacino di evoluzione n.1, e una larghezza del canale (distanza fra le sponde opposte) variabile con dimensioni minime di circa 90 m.

Il Canale Brentella lungo circa 1,3 km dal bacino 1 fino alla darsena terminale a nord, presenta una sezione di circa 75-80m.

I due canali, così come tutte le sponde di porto Marghera sono stati e sono oggetto degli interventi di marginamento¹ per la messa in sicurezza ambientale (da parte del Magistrato alle Acque e di Ad-SPMAS). Lo stato di attuazione di questi interventi, rappresentato in figura, evidenzia le opere già completate, quelle in corso e quelle da avviare.

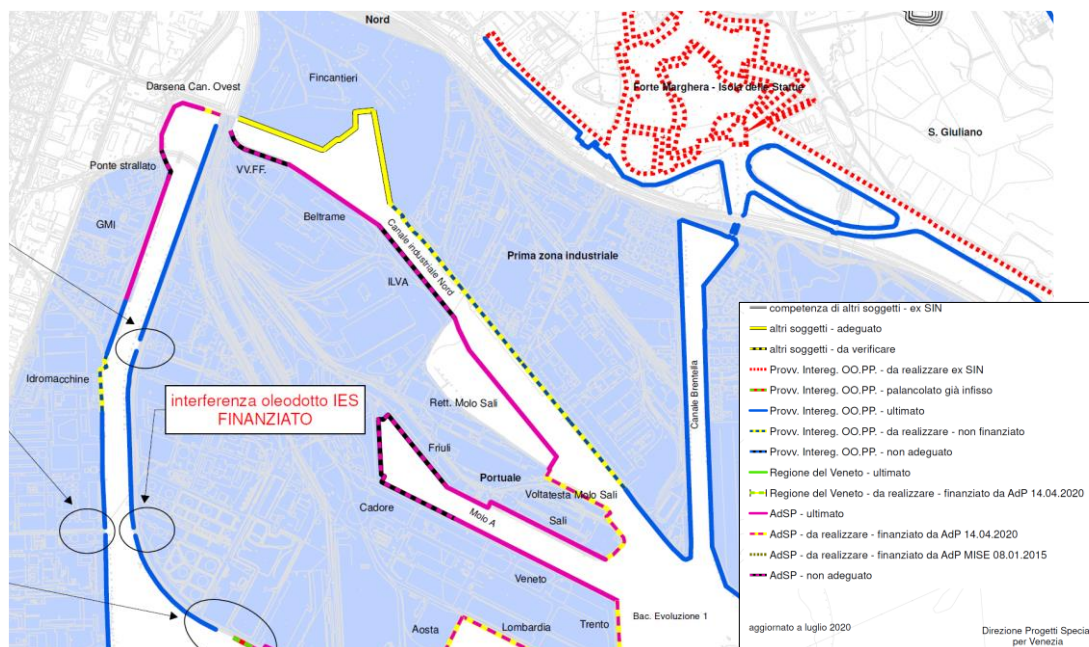


Figura 10: Stato di attuazione delle opere di marginamento delle sponde dei canali industriali del SIN di Venezia Porto – Marghera. Fonte Regione del Veneto, 2020.

In particolare, è stato realizzato sul Canale Brentella, un marginamento ambientale con diaframma impermeabile portante in palancole e cordolo dotato delle predisposizioni per la posa dei tiranti e degli arredi (bitte e scalette di accesso), predisposto pertanto per consentire la successiva trasformazione a banchina portuale con dragaggio antistante a quota -10.00 slmm. Attualmente, le sponde del

¹ I marginamenti, realizzati allo scopo di confinare acque e suoli inquinati dall'ambiente lagunare, sono costituiti da serie di palancole metalliche infisse lungo l'asse del filo di sponda, individuato dal Piano Regolatore Portuale, tra loro strutturalmente collegate e sigillate, se realizzati ove è prevista la successiva trasformazione in banchina portuale, vengono opportunamente dimensionati per fornire la necessaria resistenza strutturale ai maggiori carichi derivanti dalla prospettata successiva asportazione del materiale antistante, lato canale, fino alla profondità prevista dal PRP.

canale Brentella sono operative per imbarcazioni minori e dovranno essere rinforzate e dotate di tiranti per l'accosto di navi da carico nella parte est in prossimità dello stabilimento di Veneta Cementi.

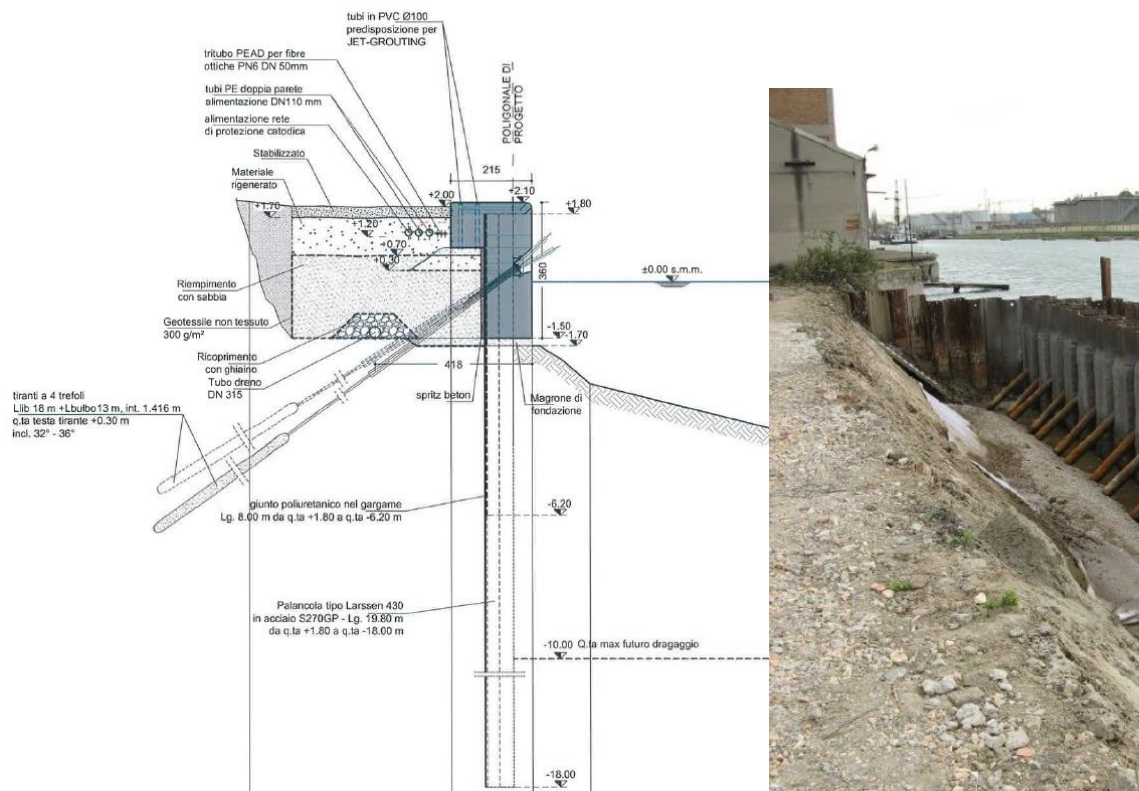


Figura 11: Sezione del nuovo marginamento esistente sul Canale Brentella.

I marginamenti sono invece da completare per alcuni tratti che interessano il Canale Industriale Nord su entrambe le sponde.

Quest'ultimo sul lato nord è infrastrutturato solo in parte a banchina portuale (tratto blu in figura 12), mentre presenta, nella parte centrale, tratti di sponda con pontili in aggetto e banchine a giorno in avanzamento dalla riva (tratto giallo in figura 12) e tratti non operativi (tratto rosso in figura 12) nella parte terminale prossima al Bacino di evoluzione 1. Sul lato sud è in corso di completamento la cassa di colmata² nonché un intervento di risagomatura delle sponde³ nord ed est del Molo Sali, opere che diverranno nel lungo periodo banchine operative.

² per sedimenti lagunari classificati "oltre C" ai sensi del Protocollo fanghi 1993, realizzata da AdSPMAS nel 2006 e gestita da SIFA Soc. Cons.

³ attualmente caratterizzato da scarpate parzialmente rivestite in pietrame e privo di marginamenti

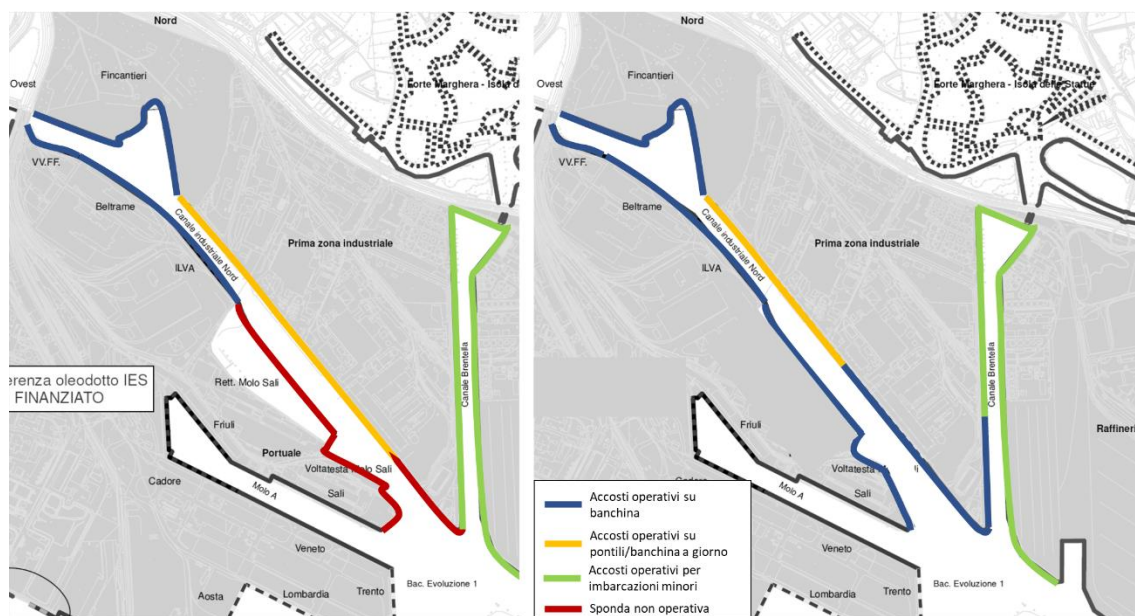


Figura 12: Stato attuale delle sponde e in seguito agli interventi programmati. Fonte AdSPMAS

Le batimetrie dei fondali, rilevate nell’aprile 2022, hanno evidenziato che nel tratto di interesse dei nuovi accosti nel Canale Industriale Nord si riscontrano profondità massime di circa -11.50 m slmm. nella cunetta centrale e di circa -7.50 m slmm in prossimità della banchina. In cunetta le profondità si riducono a circa -10.00 m slmm in corrispondenza alla sezione terminale a nord del bacino di evoluzione n.1, fra il Molo Sali e il recente marginamento della banchina Veneta Cementi, realizzato a completamento del marginamento ambientale del Canale Brentella. Nel Canale Brentella sono evidenti le sponde sotto banchina e la cunetta centrale che ha profondità massime di -8 m slmm.

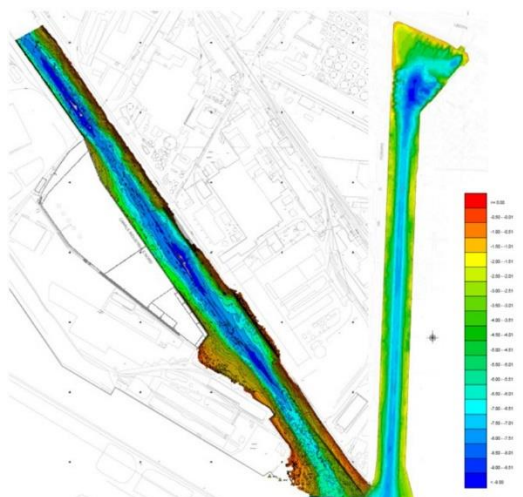


Figura 13: Rilievi batimetrici, 2022. Fonte AdSPMAS

La banchina a giorno esistente (impalcato su pali) sul Canale Industriale Nord è attualmente utilizzata per l'ormeggio di navi cementiere e di altra tipologia per i servizi delle adiacenti Veneta Cementi S.r.l. e Intermodale Marghera S.r.l. Il cambio di nave all'ormeggio, conseguente alle opere commissariali (che si traduce in un cambio delle bitte e dei carichi di progetto), richiede la necessità di considerare un fondale di progetto a -10.5 m slmm di profondità (adeguato al pescaggio delle navi da crociera fino a 300m LOA), comunque inferiore alle previsioni del Piano Regolatore Portuale vigente, e di adeguare strutturalmente la banchina anche in considerazione delle nuove norme sismiche per il calcolo strutturale (DM 17 gennaio 2018). Il necessario adeguamento dei fondali richiederà inoltre un nuovo marginamento (da realizzarsi tramite un combiwall - struttura composita palancole + pali) presso la sponda non attualmente banchinata.

Allo stesso modo sarà necessario intervenire sul canale Brentella dove verrà collocato, correlato all'intervento commissariale su sponda Nord, l'accosto delle navi cementiere, che oltre a richiedere la realizzazione di una banchina con portata adeguata richiede l'eliminazione delle scarpate sotto banchina e l'escavo del fondale a -9 m slmm. L'eliminazione della scarpata consentirà di ampliare la larghezza della porzione navigabile del canale da 40 a 80 m, con indubbi vantaggi per la navigazione e per le possibilità di accosto nei terminal che si affacciano sul canale Brentella.

PROGETTO

L'adeguamento delle sponde dei canali Industriali Nord e Brentella, come riportato in premessa, è strettamente connesso alle opere che il Commissario straordinario ha il compito di eseguire per realizzare, sulla sponda nord del Canale Industriale Nord, i nuovi accosti e la stazione marittima per le navi da crociera, come previsto dal Decreto-legge 20 luglio 2021, n. 103, recante "misure urgenti per la tutela delle vie d'acqua di interesse culturale e per la salvaguardia di Venezia". Il progetto Commissariale interferisce con l'attuale accosto in concessione a Veneta Cementi - banchina Ex Italiana Coke e richiede che questo debba essere ricollocato lungo il Canale Brentella.

Le due fasi di progettazione sono finalizzate a rendere operativi due terminal conformi dal punto di vista funzionale con le previsioni generali del piano Regolatore Portuale vigente, tuttavia, alterando in maniera non sostanziale la configurazione dei due canali, richiedono il presente Adeguamento Tecnico Funzionale.

L'Adeguamento Tecnico Funzionale è relativo esclusivamente ai seguenti interventi:

- rimozione della scarpata fino a ridosso della banchina, del tratto iniziale del Canale Industriale Nord, per consentire l'accosto di navi da crociera con pescaggio massimo consentito dal vigente Piano Regolatore Portuale (fase 1 e 2);
- rimozione della scarpata fino a filo banchina, del tratto iniziale del Canale Industriale Brentella, per consentire l'accosto in adiacenza allo stabilimento di navi con pescaggio massimo consentito dal vigente Piano Regolatore Portuale (fase 1).

Le due fasi progettuali complete, di cui gli interventi soggetti ad ATF sono parte, sono di seguito descritte distinguendo quanto previsto su Canale Industriale Nord e sul Canale Brentella.

Canale Industriale Nord

L'area interessata dall'ATF è situata nella Prima Zona Industriale di Porto Marghera in prossimità della confluenza del Canale Industriale Nord, del Canale Industriale Brentella e del Bacino di Evoluzione 1.

Lo scavo della sponda Nord del Canale Industriale Nord fino a filo banchina, preceduto dal completamento dei tiranti in sommità nella porzione di banchina oggetto della presente richiesta, è una attività strategica e indispensabile all'accosto delle navi ma consente anche, per il tratto 1, che si affaccia sul Bacino di evoluzione 1, l'allargamento del bacino stesso aumentando quindi la sicurezza delle manovre e degli accosti in funzione del Nuovo Terminal Crocieristico.

Il progetto per i nuovi accosti e la stazione marittima sarà sviluppato in due fasi come di seguito descritto.

Il progetto di prima fase

La prima fase dell'intervento commissariale interesserà parte di un'area privata (circa 47.000mq) e la prospiciente sponda demaniale (17.200 mq), di circa 800 m, lungo il Canale Industriale Nord. Qui è

previsto il collocamento di un nuovo accosto temporaneo (Banchina 1), per navi da crociera fino a 300 LOA (profondità del canale a -10,5 m slmm), da realizzarsi con interventi minimi atti a mettere in operatività la banchina in tempi rapidi, ovvero intervenendo in parte sulla banchina demaniale esistente (che presenta discrete condizioni strutturali), in parte con nuovo marginamento in continuità, laddove mancante, e realizzando, a terra, una tensostruttura temporanea, comprensiva di aree operative esterne, limitata a funzione di riparo dei passeggeri in quanto la funzione di terminal viene espletata presso la stazione di Marittima – Venezia.

Sull'area di progetto non insistono corpi di fabbrica, tuttavia, trova collocazione una struttura intelaiata in calcestruzzo, a suo tempo utilizzata come via di corsa per gru, che risulta interferente con la nuova ipotesi progettuale e che verrà rimossa. L'area scoperta, che attualmente risulta diversamente pavimentata, sarà oggetto di intervento per la realizzazione della tensostruttura (c.a. 1.500 mq) che opererà in modalità redentore, e degli spazi dedicati alla circolazione e alla sosta. Si procederà poi a pavimentare le aree poste a viabilità (c.a. 18.000 mq) e parcheggio (c.a. 5.000 mq).

Gli interventi infrastrutturali prevedono interventi di dragaggio manutentivo e adeguamento delle opere consistenti in:

- dragaggio delle aree prospicienti alla banchina e del canale alla profondità di -10.5m slmm, ed eliminazione ove necessario della scarpata, per garantire l'accosto;
- Messa in Sicurezza Permanente (MISP) e pavimentazione delle aree interessate dal progetto;
- varchi, viabilità di accesso da via delle Industrie e spazi di sosta;
- viabilità protetta per il transito dei passeggeri
- demolizione e smaltimento del carroponete, mura e cabina MT presenti nell'area di progetto;
- aree a verde, recinzioni, Impianti e opere idrauliche;
- tensostruttura temporanea, comprensiva di aree operative esterne,
- servizi igienici e uffici per Operatori e autorità, Passeggeri, forze dell'ordine e di controllo;
- locali tecnici a servizio.

Lo sviluppo della soluzione si traduce nel layout funzionale presentato nell'elaborato grafico che segue.

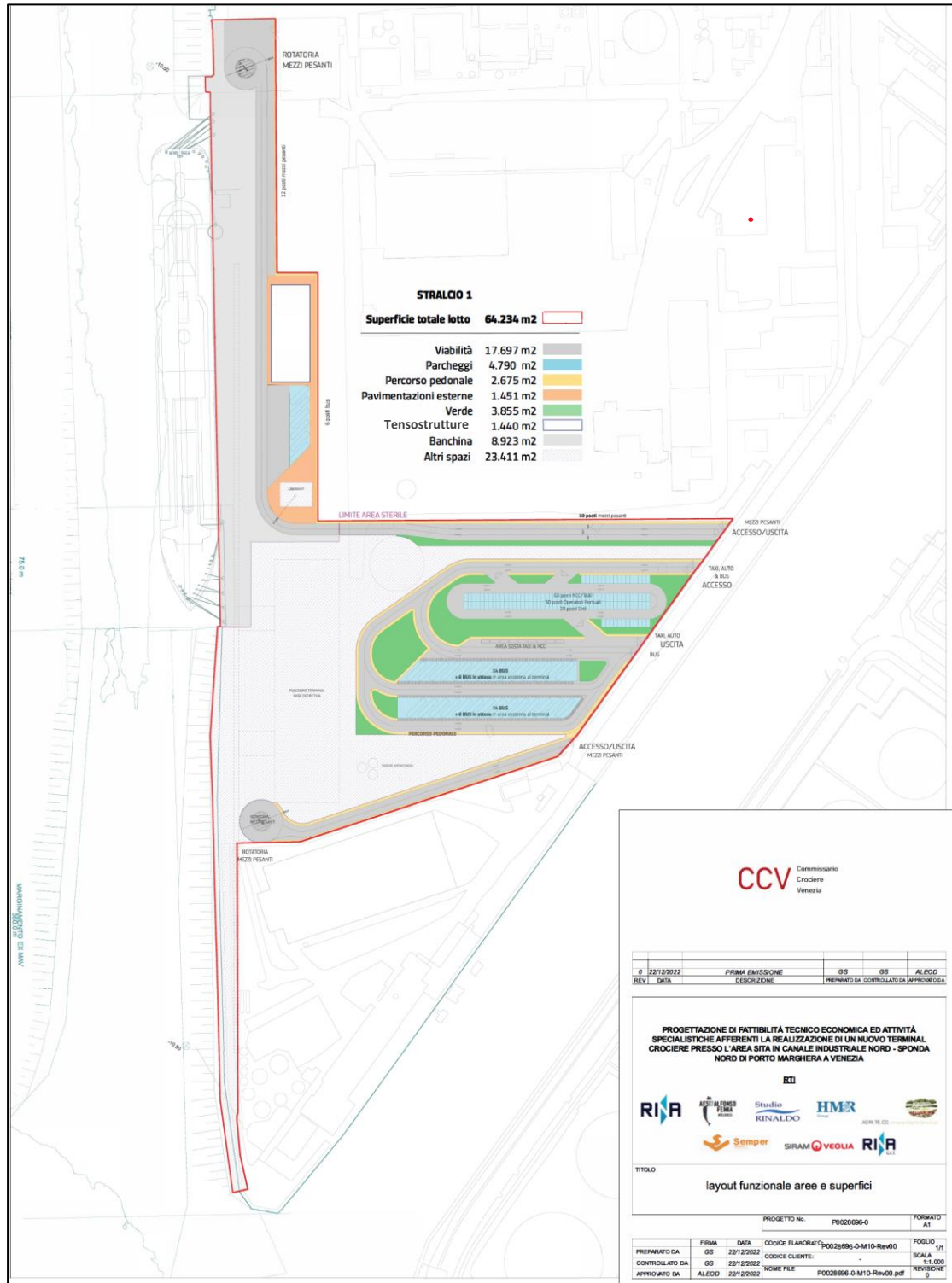


Figura 14: layout funzionale del primo stralcio. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia

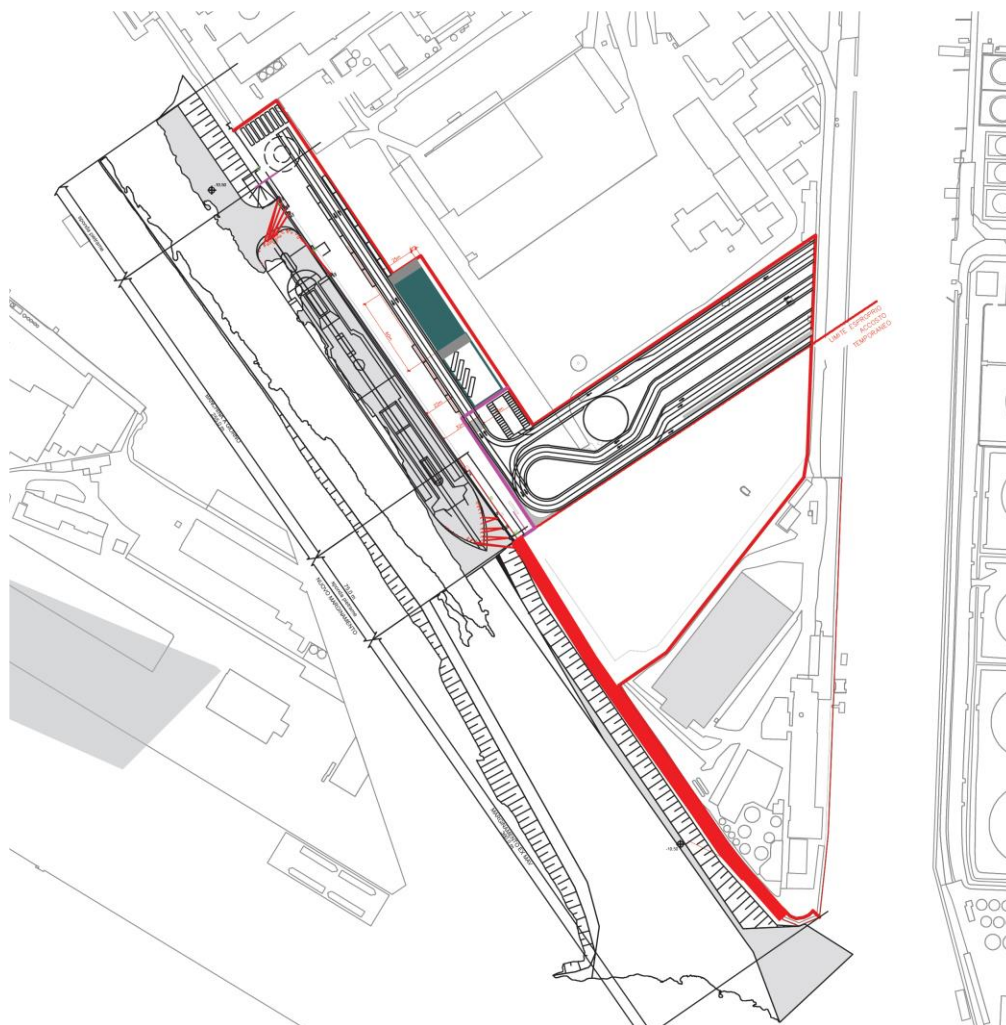


Figura 15: primo accosto. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia

Il progetto di seconda fase

La seconda fase consta nella realizzazione di un terminal crociere con strutture e servizi, un ulteriore adeguamento della banchina esistente (Banchina 2), per accogliere 2 navi da crociera di lunghezza 300m LOA e la progettazione degli spazi per le connessioni intermodali ai principali nodi di trasporto (via acqua e via terra). In particolare, sono previsti i seguenti interventi:

- dragaggio delle aree prospicienti alla banchina e del canale alla profondità di -10.5m slmm, ed eliminazione ove necessario della scarpata, per garantire il secondo accosto (scavo di completamento per l'esercizio della nuova banchina a sud);
- Messa in Sicurezza Permanente (MISP), della banchina e dell'area del terminal;
- un edificio terminal della superficie di circa 12.000 mq posto su due piani con gli impianti in copertura (circa il 30%) e compresa di pannelli fotovoltaici per soddisfare l'esigenza richiesta per legge (Dlgs 199/2021) da adibirsi a sala arrivi e riconsegna bagagli, a servizio di due navi che ormeggeranno presso la banchina esistente e nuova;

- spazi da destinarsi a posto di frontiera con annessa dotazione di uffici riservati alle forze dell'ordine e di controllo;
- viabilità pedonale protetta per il raccordo Nave-Sala arrivi;
- viabilità riservata (protetta) per accesso mezzi pesanti di rifornimento delle navi.

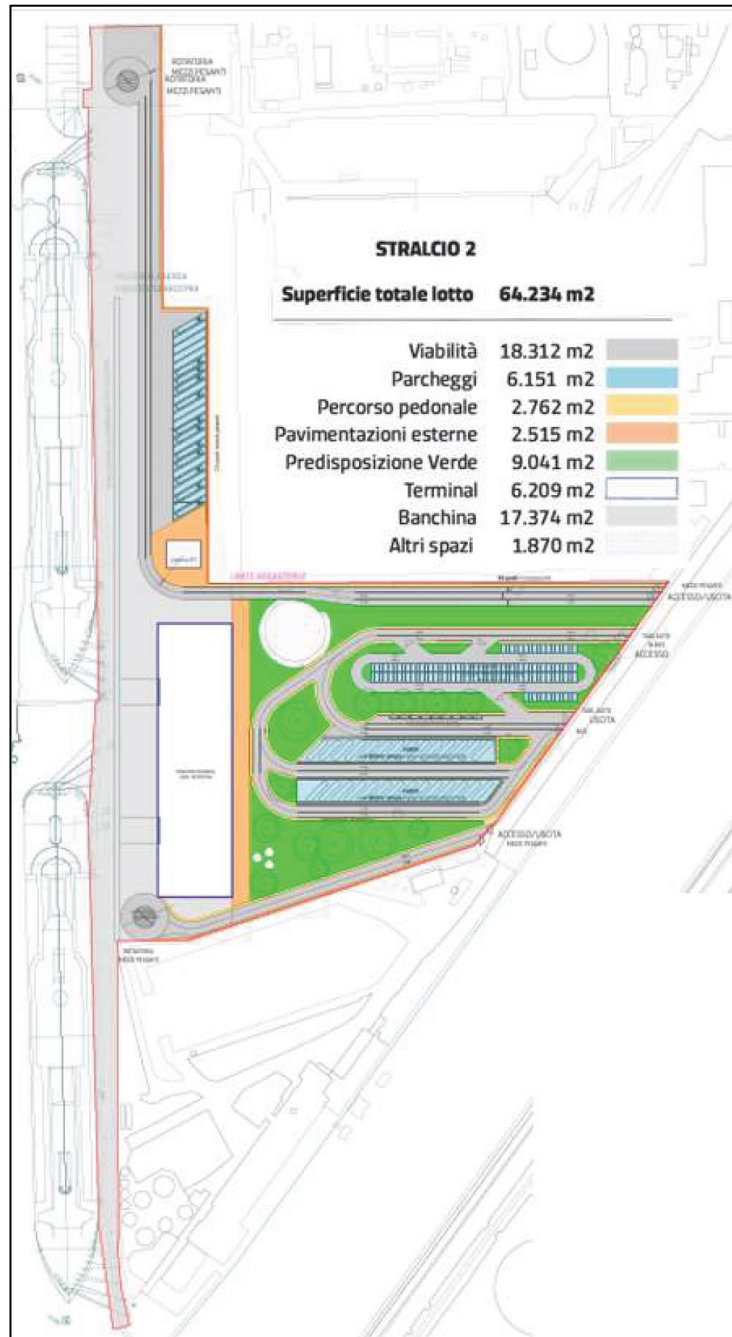


Figura 16: layout funzionale del secondo stralcio. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia.

Progetto di dragaggio e interventi sulle sponde nelle due fasi.

Come descritto nei paragrafi precedenti, sono previste due distinte fasi di interventi sul canale Industriale Nord: la prima per attuare gli apprestamenti necessari alla messa in esercizio del primo accosto, in corrispondenza dell'esistente banchina al giorno, e la seconda, successivamente alla realizzazione del nuovo marginamento, per la funzionalità del secondo accosto.

Complessivamente insieme al progetto di dragaggio sono previsti i seguenti lavori sulle sponde:

- la protezione con rivestimento in scogliera per il raccordo di sponda a nord dell'esistente banchina a giorno;
- la scogliera di protezione sotto la stessa banchina a giorno;
- l'infissione di un palancolato provvisorio per la stabilità del tratto a nord-est del Molo Sali, in prossimità del manufatto Ex Tabacchi, in attesa della futura risagomatura prevista da altro progetto di AdSPMAS;
- la sagomatura delle sponde presso il marginamento ambientale esistente nella porzione sud-est della sponda nord, nell'area Veneta Cementi, lungo il tratto che sarà destinato al secondo accosto previsto nel futuro progetto del Nuovo Terminal Crociere.

Il volume di sedimenti da dragare è stato calcolato, a partire dal recente rilievo batimetrico di dettaglio eseguito nel mese di aprile 2022, sulla base del progetto di dragaggio impostato sulla profondità obiettivo di -10.50 m slmm e sulla larghezza obiettivo al piede della cunetta di 80 m in base alle necessità operative del terminal, quota inferiore a quanto prescritto dalla pianificazione vigente (-12.0m s.l.m.).

Con tali ipotesi progettuali per il primo accosto i volumi di dragaggio sono di circa 123.000 mc, per il secondo accosto circa 16.000 mc. La tabella che segue riporta la ripartizione stimata in classi dei sedimenti da dragare.

Classe di quantità (Protocollo fanghi 1993)	Dragaggio a -10,50 m slmm		
	Ipotesi di ripartizione	Primo ormeggio Volume (mc)	Secondo ormeggio Volume (mc)
A	10%	12.332,76	1.673,38
B	10%	12.332,76	1.673,38
C	40%	49.331,02	6.549,50
oltre C	40%	49.331,02	6.549,50
totale		123.327,56	16.445,76

Figura 17: Volumi di dragaggio a -10.50 m slmm e suddivisione in base al Protocollo fanghi 1993.

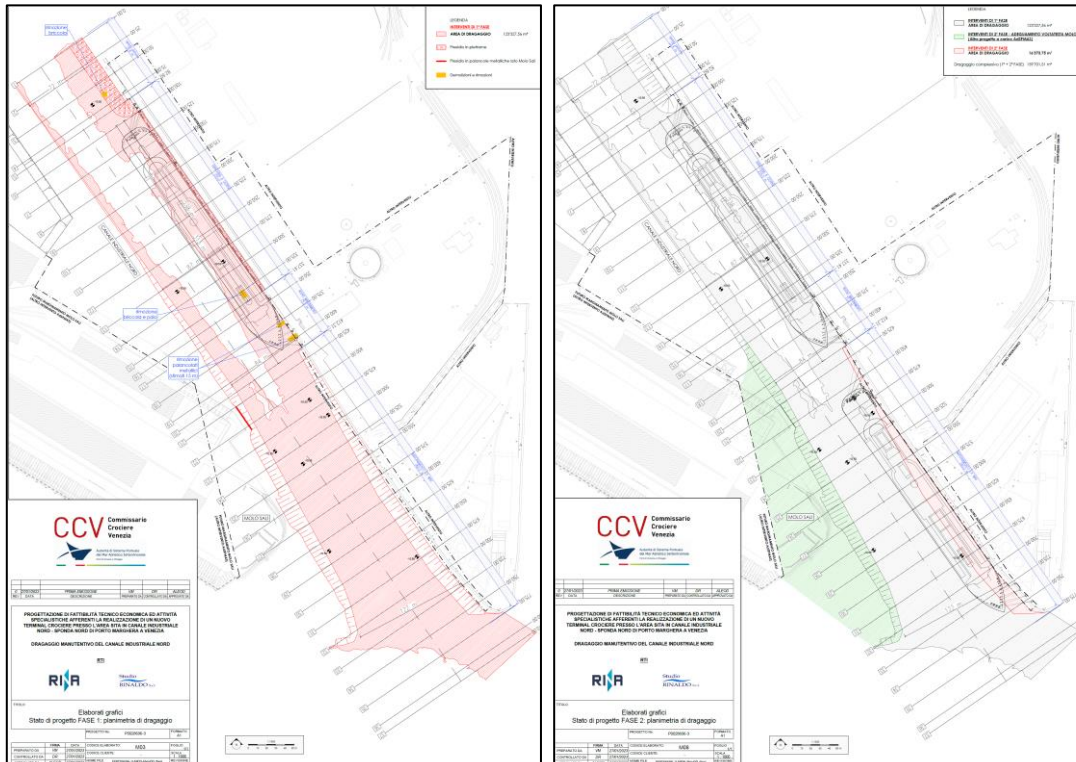


Figura 18: Planimetria dragaggi primo e secondo accosto. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia.

Nella prima fase sono previste 5 sezioni tipologiche di intervento su entrambe le sponde ai lati del Canale Industriale Nord, oggetto di dragaggio (vedi figura 19 e 20).

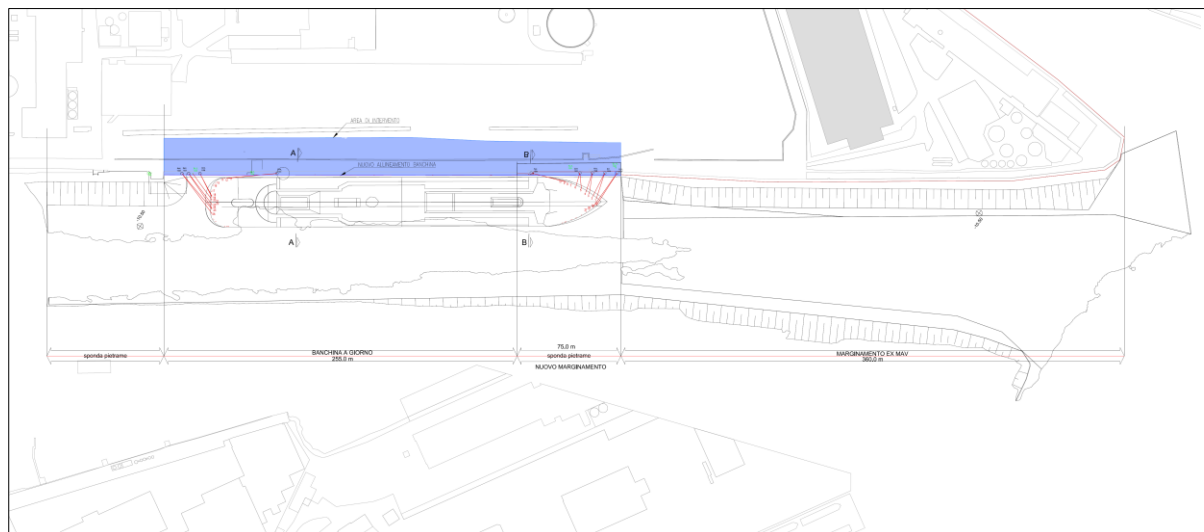


Figura 19: Planimetria banchina e sistemazione della sponda primo accosto. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia.

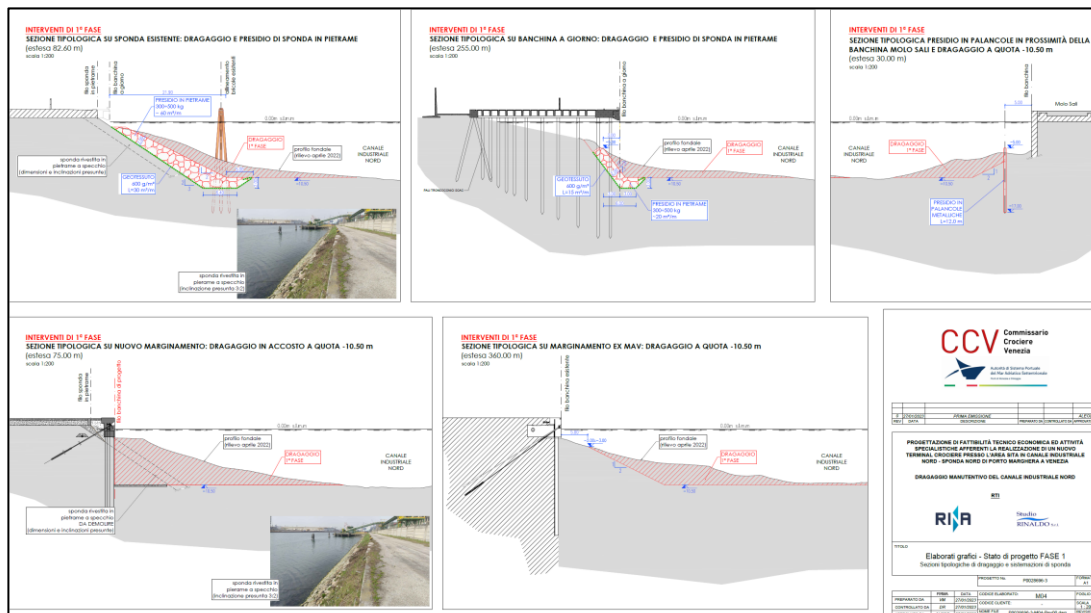


Figura 20: Sezioni tipologiche di dragaggio e sistemazione della sponda primo accosto. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia.

La prima è relativa ad un presidio in pietrame su sponda esistente in area non destinata all’ormeggio con dragaggio finalizzato a garantire le condizioni di sicurezza in fase di accosto, la seconda è quella della banchina a giorno (255m di lunghezza) che si dovrà mantenere in esercizio con i presidi in pietrame, con la necessità però di evitare che il materiale presente al di sotto della stessa possa franare verso l’area di accosto. Continuando lungo la sponda nord, si compirà il dragaggio fino a ridosso del tratto di nuova realizzazione e lo scavo in sicurezza a ridosso del marginamento nuovo (75m) e del magistrato alle acque EX MAV (360m). Per quanto riguarda la sponda sud, il dragaggio avverrà fino al palancoleto provvisorio a sostegno dei marginamenti esistenti nell’area del Molo Sali (come previsto da altro progetto AdSPMAS).

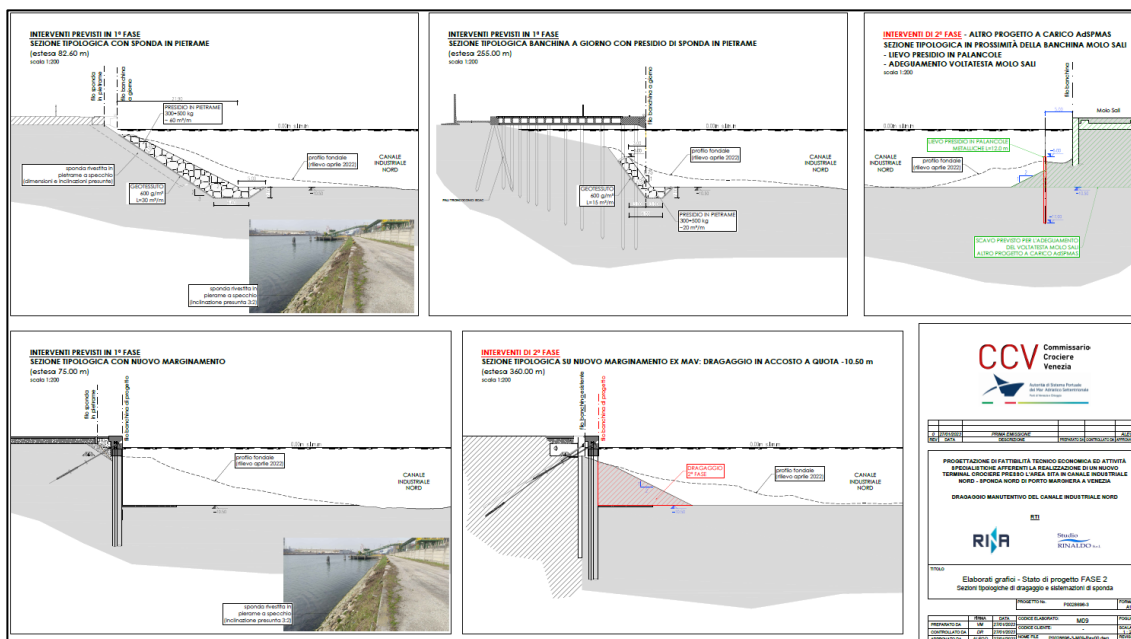


Figura 21: Sezioni tipologiche di dragaggio e sistemazione della sponda secondo accosto. Fonte CCV Commissario Crociere Venezia.

Le sezioni tipologiche del secondo stralcio prevedono essenzialmente il lievo del palancoato provvisorio infisso in prima fase in prossimità della banchina nord di Molo Sali (nel momento in cui sarà realizzato il relativo nuovo marginamento, come previsto da altro progetto AdSPMAS) e al successivo scavo fino a ridosso della nuova opera di marginamento e su sponda nord il dragaggio fino a ridosso del tratto Ex MAV (360m) per la banchina 2 di nuova realizzazione 2.

Canale Industriale Brentella

Per rendere possibili lo spostamento dell'accosto delle navi cementiere del terminal Veneta Cementi, dal Canale Industriale Nord (accosto ITCOKE 1) al Canale Brentella (accosto ex Fintitan 1), è necessario un intervento di manutenzione e ripristino della profondità del canale Brentella e un intervento strutturale di rinforzo della banchina (paratia portante) e delle bitte di ormeggio. Il traffico di navi cementiere auto scaricanti, con portata utile di 15.000 t (corrispondente alla dimensione massima disponibile di questa tipologia di navi nel Mar Mediterraneo), ha necessità di infrastrutturazione con fondale a -9.0 m slmm, sovraccarico nel piazzale di 1 t/mq e bitte da 30 a 80 t.

Di conseguenza sono previsti lavori che richiedono l'infittimento dei tiranti, per la trasformazione del marginamento ambientale in banchina portuale, ed il dragaggio del canale con eliminazione delle scarpate lungo il canale sia in corrispondenza dell'accosto che nella parte sud di raccordo tra Canale e Bacino di Evoluzione 1. Il Canale Brentella vedrà quindi ampliato l'ingresso e il primo tratto sud per un tratto di circa 180m (dove la cunetta passerà da 40 a 80 m), con notevoli vantaggi per la navigazione, per la sicurezza delle manovre e degli ormeggi e per il minor ingombro della sezione del canale durante l'operatività all'accosto.

Il progetto (prima fase)

Lo spostamento dell'accosto e l'adeguamento della sponda in banchina portuale saranno accompagnati da alcuni interventi di ristrutturazione dei fabbricati e degli impianti del Terminal Veneta Cementi (già operativi), tesi a rendere efficiente e allo stesso tempo gradevole l'aspetto dei fabbricati e dei piazzali.

Complessivamente saranno realizzate le seguenti opere:

- rinforzo strutturale della banchina destinata all'ormeggio, con tiranti a barra strutturale auto perforante per una lunghezza approssimativa di circa 180 m, e delle bitte;
- dragaggio e messa a dimora dei sedimenti con eliminazione delle scarpate, sia in corrispondenza della porzione di banchina destinata all'ormeggio che lungo l'estremità sud del canale (dove le sponde sono caratterizzate da un sistema di tirantatura definitivo che non richiede interventi);
- controllo e verifica dell'arredo di banchina e delle attrezzature di ormeggio (bitte, fender, cancelli, ecc.);
- manutenzione fabbricati, piazzali, recinzione perimetrale, strade e viabilità interna, rete di sottoservizi;
- razionalizzazione degli impianti nei silos di stoccaggio con impianti di alimentazione e trasferimento per trasporto pneumatico di cemento in polvere completi di impianti di pesatura elettronica e carico autotreni;
- ricondizionamento della palazzina degli uffici amministrativi e dei locali del personale operativo;
- rifacimento della copertura del deposito principale e degli impianti di carico e misura delle quantità da caricare su autotreno.

Piano di caratterizzazione e progetto di dragaggio

Il progetto, per assicurare la sicurezza della navigazione e degli ormeggi alle navi cementiere, alle navi da crociera e alle altre imbarcazioni che utilizzano il Bacino di Evoluzione 1 e il Canale Brentella, prevede di sottoporre a dragaggio, in prima istanza con profondità di -9.00 slmm (caposaldo quota sommità banchina +2.10 slmm) un'area di circa 200 m a ridosso della nuova banchina di accosto di Veneta Cementi per una larghezza di 50 m e una zona di accesso della larghezza di circa 30 m per il collegamento con il bacino di evoluzione, che già oggi è scavato a quota -11.00.

L'area di scavo (progetto di scavo presentato al PIOPP in data 19 ottobre 2022), predisposta per l'ormeggio è la minima per consentire le manovre di avvicinamento in sicurezza per la nave e per le manovre dei rimorchiatori.

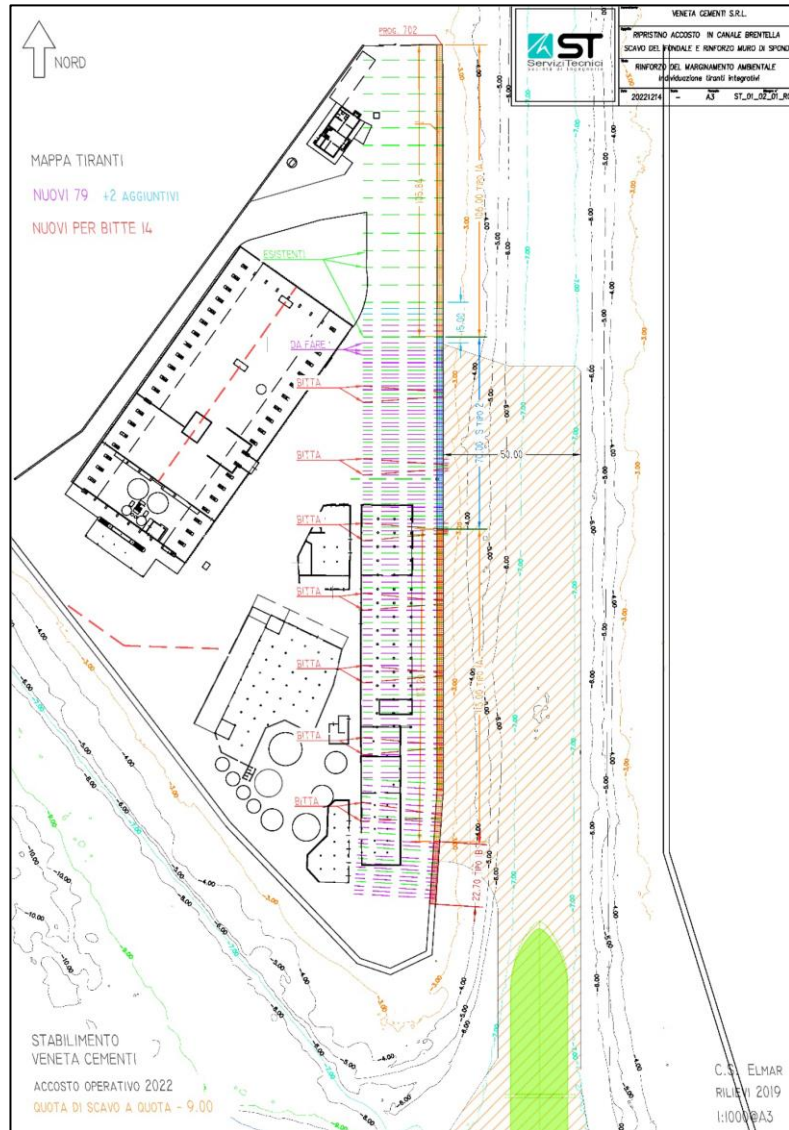


Figura 22: Planimetria dragaggi e rinforzi muro di sponda Canale Industriale Brentella. Fonte Progetto Veneta Cementi.

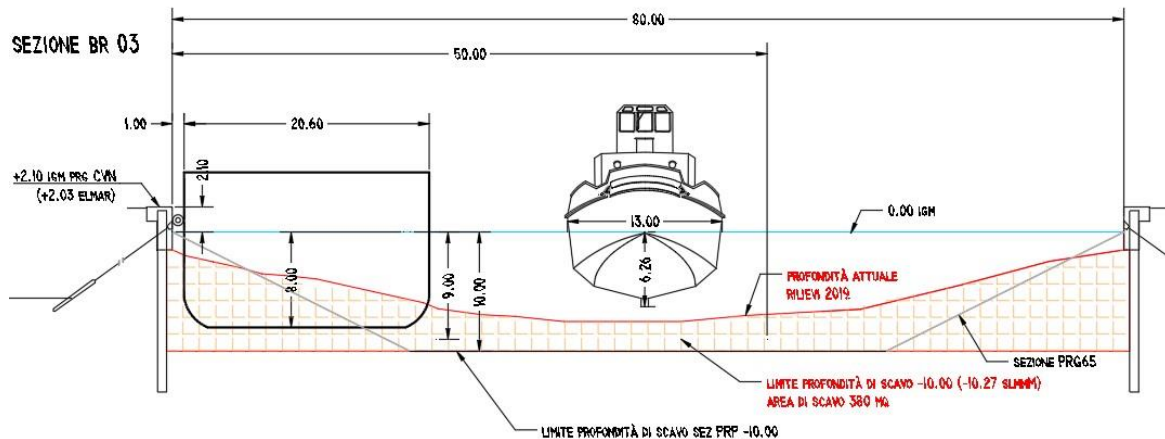


Figura 23: Sezioni tipologiche di dragaggio confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto, Canale Brentella.

Il piano di caratterizzazione, approvato dal Provveditorato OO PP, ed eseguito ha evidenziato che tutti i fanghi di dragaggio risultano appartenere alle categorie A, B, C e oltre C ma non pericolosi, e, nel dettaglio, la presenza di materiali di scavo entro tabella C nella zona di scarpata a ridosso del muro di sponda e oltre C nella zona centrale della cunetta. L'analisi preliminare condotta sulle quantità di scavo prevede:

- materiale di scavo entro tabella C, circa 15.000 mc, localizzati in una fascia di circa 20 m a ridosso del muro di sponda;
- materiale di scavo, oltre tabella C, circa 28.000 mc, localizzati nella fascia centrale del canale.

I sedimenti saranno conferiti, in base alle caratteristiche, parte alla cassa di colmata Molo Sali, parte all'isola delle Tresse.

Benefici complessivi

L'attuazione degli interventi sui due Canali porterà i seguenti benefici:

- rimozione di sedimenti leggermente inquinati e loro confinamento in aree appositamente confinate, con miglioramento della qualità ambientale dei fondali del porto (figura 24),
- messa in sicurezza ambientale di un'area dismessa con recupero funzionale della stessa agli usi portuali;
- allargamento della sezione navigabile dei canali con profondità già approvate dal PRP, consentendo una migliore fruizione degli accosti e aumentando la sicurezza della navigazione, sia con le navi all'ormeggio che durante le manovre, grazie alla maggiore area di manovra disponibile per i rimorchiatori, il rischio ridotto di incaglio durante l'accosto e la resistenza certificata degli arredi di ormeggio di banchina. La stessa Capitaneria di Porto ha evidenziato i notevoli vantaggi in termini di sicurezza per la navigazione ottenibili con l'eliminazione delle scarpate, principalmente per gli accosti crociere e l'accosto di Veneta Cementi e in via subordinata per il restante traffico che interessa i due canali ed in particolare, sul Canale Brentella, dei rimorchiatori di servizio che sono ora obbligati a transitare a senso unico.

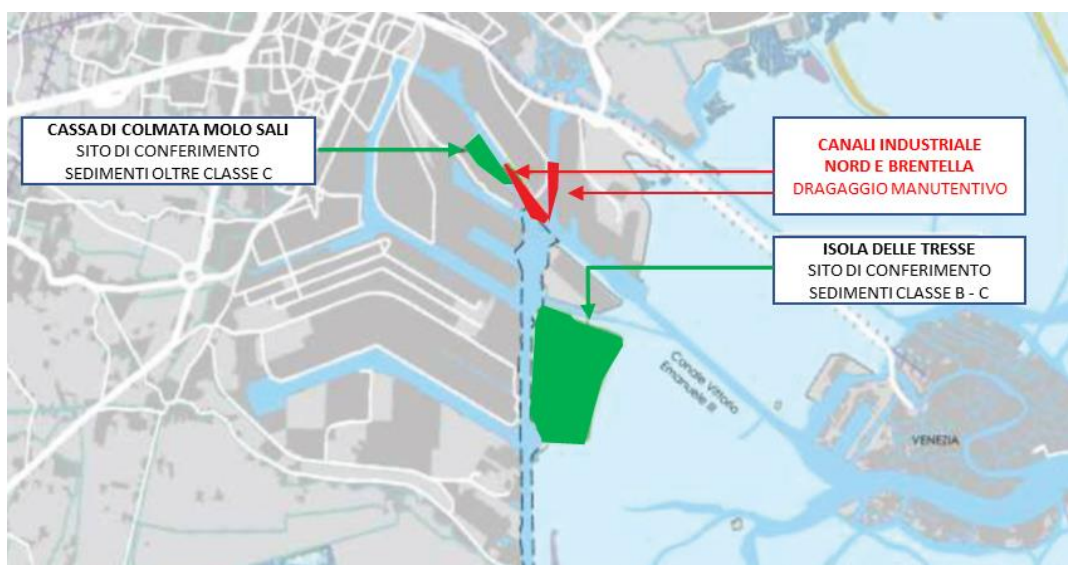


Figura 24: Aree interessate dal dragaggio manutentivo e siti di conferimento.

Inquadramento ambientale

L'intervento, nel suo complesso, nasce a salvaguardia della Laguna, in quanto, come previsto dal Decreto-legge 20 luglio 2021, n. 103, allo scopo di spostare una parte del traffico crocieristico dal bacino San Marco e dal Canale della Giudecca, il Commissario Straordinario ha il compito di realizzare punti di attracco temporanei nell'area di Marghera, di cui due localizzati sul Canale Industriale Nord, consentendo, in linea con gli indirizzi della Legge Speciale per Venezia, lo sviluppo economico e preservando, al tempo stesso, il patrimonio storico, archeologico, urbano ed artistico integrato in un contesto ambientale, naturale e paesaggistico similmente unici e straordinari.

Il presente Adeguamento Tecnico Funzionale, strumento previsto dall'art. 5, comma 5 della Legge 84/94 e ss.mm.ii., è necessario, nell'ambito dell'intervento commissariale sopra descritto, per l'adeguamento del Piano Regolatore Portuale in quanto si prevede la rimozione della scarpata nei due canali Industriale Nord e Brentella. Tali interventi si configurano infatti come "modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore portuale in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali" (Art. 5 c. 5 L.84/94 e ss.mm.ii.).

Tutti gli effetti ambientali delle opere oggetto del presente ATF, eccezion fatta per il dragaggio (per i quali saranno di seguito riportate alcune specifiche valutazioni), sono stati analizzati in maniera dettagliata negli elaborati "studi di prefattibilità ambientale" relativi ai progetti sopraelencati, ovvero:

1. Infrastrutturazione portuale e progetto di dragaggio del Canale Brentella;
2. Interventi di manutenzione dei canali esistenti finalizzati al transito delle navi da crociera lungo il Canale Malamocco-Marghera, agli ormeggi temporanei di Porto Marghera e all'accesso alla odierna Stazione Marittima, di cui il primo stralcio relativo a "dragaggio Canale Industriale Nord per primo e secondo accosto crociere";
3. Attrezzamento temporaneo della Banchina sul Canale Industriale Nord, Sponda Nord per 1 nave fino a 340 LOA;
4. Realizzazione di due accosti per navi di lunghezza fino a 340 LOA e di un terminal passeggeri presso Canale Nord, di cui il primo stralcio prevede una sistemazione delle aree esterne ed una tensostruttura a servizio del primo accosto e il secondo la realizzazione del terminal ed interventi sulla banchina per realizzare il secondo accosto.

Di seguito viene comunque riportata una sintesi delle valutazioni effettuate, suddivise per le due fasi dei lavori. La prima fase include l'intervento sul Canale Brentella (finalizzato a liberare l'accosto dal Canale Industriale nord dal traffico cementiero) e l'intervento per mettere in esercizio il primo accosto sul Canale Industriale Nord. La seconda è relativa agli interventi per realizzare il secondo accosto crociere su sponda nord.

Il contesto ecologico dell'area in esame è costituito dall'ambiente lagunare Veneto, all'interno del quale il progetto si colloca, è sicuramente caratterizzato da elementi di pregio naturalistico di grande rilievo, oggetto di numerose iniziative e provvedimenti di salvaguardia e tutela, tra cui l'inserimento di ampie aree tra i Siti afferenti alla rete di Natura 2000 (SIC e ZPS) concepiti ai fini della tutela della biodiversità europea.

L'area di Progetto, però, non ricade in nessun ambito di tutela ambientale, si precisa che in prossimità ad essa, nel raggio di 2,5 km si incontrano due siti della Rete Natura 2000:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS) IT3250046 “Laguna di Venezia” (istituita con DGR 441/07) che occupa un’area totale di 55.209 ha;
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) IT3250031 “Laguna Superiore di Venezia” (designato con DGR 1180/06) che occupa un’area di 20.365 ha ed è compreso all’interno del primo strumento.

FASE 1 – Intervento su Canale Brentella e Primo accosto su Canale Industriale Nord

Sotto il profilo programmatico le opere sono conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti e al Piano d’Area della Laguna di Venezia, fondamentale per l’ambito lagunare. La verifica degli strumenti programmatici vigenti ha dimostrato l’assenza di vincoli e di norme di legge ostative alla realizzazione dell’opera.

Sotto il profilo ambientale tutte le analisi effettuate hanno permesso di valutare che gli impatti sulle componenti ambientali sono da considerarsi non significativi. Gli impatti sono stati valutati per ciascuna componente ambientale sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio.

In generale, tutte le tematiche relative alla possibile interferenza di opere con le varie componenti ambientali della Laguna di Venezia, hanno una grande importanza, anche se in questo caso occorre evidenziare come non sia da aspettarsi una ricaduta ambientale negativa a seguito degli interventi proposti per i seguenti motivi:

- gli interventi verranno realizzati in un ambito (la sponda nord del Canale Industriale Nord e Canale Brentella) totalmente privo di una qualunque connotazione che abbia valenza ambientale. Nessuna conseguenza diretta quindi è da attendersi;
- anche per le possibili azioni indirette (la navigazione dal punto di ormeggio fino alla bocca di Malamocco) non sono da attendersi conseguenze negative per la biodiversità della Laguna, sia perché l’intero percorso si sviluppa lungo il canale Malamocco-Marghera, senza alcuna possibilità di deviazione, sia perché le sollecitazioni Idrodinamiche connessi con la navigazione saranno sicuramente inferiori a quelle delle navi porta container più grandi e ben più frequenti. Lo stesso numero di toccate di navi da crociera connesse con il presente accosto rappresenta circa il 2% di quelli che complessivamente passano per il canale Malamocco-Marghera.

Per quanto riguarda l’ambiente idrico, si ritiene che i possibili impatti dell’esecuzione delle opere sull’ambiente idrico, sia in termini di caratteristiche idrodinamiche sia di qualità delle acque, si debba considerare trascurabile. Si riscontra infatti che le uniche attività in grado di generare effetti sono quelle legate al dragaggio dei sedimenti nel Canale Industriale Nord e Brentella, che sarà svolta secondo le modalità tipiche della prassi dei canali portuali, potendo garantire elevati standard di contenimento della torbidità e della risospensione di sedimenti durante le lavorazioni, anche con l’eventuale impiego di panne galleggianti antitorbidità. Apposite specifiche dei Piani di sicurezza e coordinamento minimizzeranno inoltre il rischio di spanti accidentali durante le fasi di esecuzione, sia in acqua che a terra. Riguardo la fase di esercizio, con le opportune misure gestionali, si ritiene che non vi sia impatto sulla qualità delle acque qualora siano impediti sversamenti di sostanze nocive quali quelle provenienti da acque di zavorra, acque reflue, torri di lavaggio. Positivo sarà invece il confinamento di un ulteriore tratto della macro-isola su cui avrà luogo il terminal temporaneo, mediante la realizzazione di un tratto di nuova banchina in combiwall metallico.

Per quanto riguarda la Valutazione degli impatti sulla componente atmosfera, si valuta che:

- in fase di esercizio l'opera comporterà delle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera trascurabili;
- in fase di cantiere sono da prevedersi emissioni, connesse con l'attività delle macchine operatrici, che comunque portano a una stima di inquinanti valutabile come non significativa, con impatto delle opere sulla componente aria trascurabile.

Per quanto attiene la produzione di rifiuti, per la realizzazione degli interventi, fase di esecuzione, i rifiuti che deriveranno dalle azioni di progetto sono preminentemente legati ai materiali "trovanti" all'interno dei sedimenti e ai prodotti delle demolizioni necessarie per la parte a terra. Tali materiali sono di scarsa entità e comunque in tale caso si tratta di un'attività di asportazione dai siti e non di una produzione degli stessi. Si può poi prevedere una minima produzione di rifiuti legata unicamente ad alcune attività di lavorazione-manutenzione dei mezzi e dispositivi per le attività in oggetto. Nella fase di esercizio i rifiuti prodotti sono invece legati all'operatività del terminal e soprattutto allo smaltimento dei materiali raccolti dalla nave in arrivo nell'ultima tratta del relativo viaggio. Tali rifiuti saranno gestiti da società autorizzate da AdSPMAS, in conformità alle normative vigenti in materia e saranno smistati a terra utilizzando cassoni scarrabili da riempire in banchina o su specifici motopontoni.

Considerazione a parte meritano le attività di dragaggio, che comunque avranno dimensioni e caratteristiche compatibili, non solo con le previsioni del Piano Regolatore Portuale, ma anche con le correnti attività svolte nell'ambito del porto di Venezia.

I piani di dragaggio approvati per norma dal Provveditorato Interregionale Alle Opere Pubbliche prevedono che tali attività saranno svolte secondo le modalità tipiche della prassi dei canali portuali, potendo garantire elevati standard di contenimento della torbidità e della risospensione di sedimenti durante le lavorazioni, attraverso uno scavo di tipo selettivo, per strati successivi, anche con l'eventuale impiego di panne galleggianti antitorbidità. Apposite specifiche dei Capitolati Speciali di Appalto e dei Piani di sicurezza e coordinamento minimizzeranno inoltre il rischio di spanti accidentali durante le fasi di esecuzione, sia in acqua che a terra.

Anche per quanto riguarda le altre componenti ambientali gli impatti sono stati valutati e considerati come non significativi, sia per quanto riguarda la fase di cantiere, sia per quanto riguarda la fase di esercizio.

Sono state comunque individuate una serie di azioni di mitigazioni, accortezze e misure precauzionali per limitare i fattori perturbativi che già sono state messe in atto e si sono affinate nel tempo per analoghi interventi realizzati dall'ex Magistrato alle Acque di Venezia (ora Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche del Veneto-Trentino-Alto Adige-Friuli Venezia Giulia) o dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.

Per quanto riguarda il fattore di perturbazione "emissioni in atmosfera" in fase di cantiere e di esercizio, il progetto prevede una serie di misure precauzionali al fine di limitare le emissioni di inquinanti e polveri da parte di mezzi e lavorazioni:

- mezzi di cantiere conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee e livello di manutenzione garantito per tutta la durata del cantiere;
- programmazione di periodiche manutenzioni e verifiche dei gas di combustione delle macchine, attrezzature e apparecchi con motore a combustione secondo indicazioni del fabbricante;

- utilizzazione preferenziale di carburanti ecologici per macchine e apparecchi equipaggiati con motore diesel;
- protezione dei depositi di materiali sciolti dall'azione degli agenti atmosferici.

Per quanto riguarda il fattore di perturbazione legato alla torbidità, il progetto prevede una serie di misure precauzionali al fine di limitare la dispersione di sedimento risospeso durante l'attività di cantiere: contestualmente all'impianto del cantiere e prima dell'inizio degli interventi nello specchio acqueo, va effettuata la posa in opera di strutture antitorbidità provvisorie o panne per il contenimento di inquinanti e sedimento in sospensione, per la delimitazione dell'area di lavorazione; i mezzi presenti nello spazio acqueo di cantiere opereranno all'interno di tale conterminazione.

Per quanto riguarda l'inquinamento delle acque legato ad eventi incidentali e dispersione accidentale di rifiuti, il progetto prevede una serie di misure precauzionali al fine di limitare la dispersione di inquinanti durante l'attività di cantiere:

- adozione di modalità operative per limitare la dispersione di sedimento/inquinanti durante l'attività di cantiere, quali strutture antitorbidità provvisorie o panne;
- mezzi di cantiere conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee e livello di manutenzione garantito per tutta la durata del cantiere;
- programmazione di periodiche manutenzioni e verifiche di macchine, attrezzature e apparecchi con motore a combustione secondo indicazioni del fabbricante.

FASE 2 Secondo accosto su Canale Industriale Nord

Anche per gli interventi previsti nella seconda fase, nello studio di prefattibilità ambientale sono state analizzate le principali tematiche ambientali, al fine di dimostrare le caratteristiche di compatibilità e sostenibilità ambientale del progetto.

Lo Studio di Prefattibilità Ambientale è stato effettuato con l'obiettivo di:

- verificare la compatibilità dell'intervento con eventuali prescrizioni di piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici di carattere generale o settoriale;
- analizzare e determinare le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale. Tale analisi è stata condotta positivamente senza effetti significativi negativi per le componenti individuate;
- riportare tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

Sotto il profilo programmatico le opere sono conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, e al Piano d'Area della Laguna di Venezia, fondamentale per l'ambito lagunare. La verifica degli strumenti programmatici vigenti ha dimostrato l'assenza di vincoli e di norme di legge ostative alla realizzazione dell'opera.

Sotto il profilo progettuale l'analisi multicriteriale delle alternative ha individuato la soluzione di progetto come la più sostenibile.

Sotto il profilo ambientale tutte le analisi effettuate tengono conto che quanto proposto sia un tassello, parziale, della nuova configurazione generale del sistema crocieristico afferente al Porto di Venezia, perché:

- due approdi temporanei, analoghi a quello in esame, sono già stati realizzati e attivati, nel medesimo ambito Porto Marghera (Banchine Liguria e Lombardia);

- tutte le strutture portuali utilizzate, sia come banchine che, come canali lagunari, sono già adibite alla navigazione.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, la soluzione progettuale proposta, inserita in un contesto prettamente industriale, interviene in area senza presenza di recettori sensibili ed in zona rientrante in Classe VI - aree esclusivamente industriali (aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi). Inoltre, si evidenzia l'azzeramento delle emissioni acustiche lungo il precedente itinerario (bacino di San Marco e Canale della Giudecca) nel Centro Storico di Venezia.

In merito alle emissioni in atmosfera, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale, consapevole dell'importanza della buona qualità dell'aria per la cittadinanza e per chi opera nel porto, già dal 2007 ha adottato una strategia proattiva che prevede, oltre al rispetto delle normative esistenti, una serie di azioni volontarie per ridurre le emissioni in atmosfera, in fase di navigazione. Da diversi anni le compagnie da crociera, infatti, sottoscrivono un accordo volontario che prevede l'utilizzo di carburante con contenuto di zolfo pari allo 0,1% in massa sin dall'ingresso dalla bocca di porto fino alla zona di ormeggio.

La nuova banchina, inoltre, sarà dotata del sistema Cold ironing, con la nave che staziona in porto a motori spenti e si fa alimentare da terra (elettrificazione delle banchine), in modo da non utilizzare il motore diesel delle navi, ma l'elettricità del porto per mantenere la nave funzionante, limitando le emissioni in atmosfera e quelle acustiche.

Per quanto riguarda la componente ambientale suolo, l'area del futuro terminal insisterà quasi esclusivamente sulla superficie attualmente occupata dalla società Intermodale Marghera. Come rilevato dalla caratterizzazione ambientale del suolo la contaminazione nella parte centrale di quest'area, un tempo dedicata a deposito carbone, è caratterizzata principalmente dalla presenza nel terreno di composti organici, dovuta principalmente a: Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), idrocarburi leggeri e pesanti e, limitatamente, anche ad idrocarburi aromatici.

Dai dati ottenuti nelle indagini pregresse si osserva una contaminazione estesa di IPA nello strato più superficiale del terreno (fino a 1 m dal p.c.). Gli IPA sono i costituenti principali del carbone e la zona centrale è caratterizzata dalla presenza pressoché uniforme di polvere di carbone sulla superficie.

Indagini integrative condotte in area demaniale, al di fuori del sito di Intermodale Marghera, lungo la banchina del canale Industriale Nord ed in prossimità di via delle Industrie hanno confermato la contaminazione da composti organici IPA nei sondaggi mentre i punti di prelievo in prossimità di via delle Industrie hanno evidenziato superamenti della soglia limite solo per alcuni metalli. Pertanto, la soluzione progettuale, prefigurata dall'intervento commissariale, è una messa in sicurezza permanente dei suoli, tramite capping eseguito con pavimentazione superficiale complessiva dell'intero sito mediante pavimentazione costituita da strato di calcestruzzo fibrorinforzato posto al di sopra di una geomembrana impermeabilizzante. La realizzazione di un intervento di messa in sicurezza permanente mediante realizzazione di nuove pavimentazioni garantirà l'interruzione assoluta dei percorsi di esposizione diretti verso i bersagli umani.

La realizzazione di un intervento di messa in sicurezza permanente mediante realizzazione di nuove pavimentazioni garantirà l'interruzione assoluta dei percorsi di esposizione diretti verso i bersagli

umani. Tale scelta consente di raggiungere gli obiettivi di bonifica ambientale con costi sostenibili rispetto alla rimozione e destinazione a discarica dei suoli contaminati. In fase di esercizio la realizzazione dell'opera in progetto prevede l'occupazione di aree già impermeabilizzate e oggetto di interventi di bonifica. Ad oggi non sono prevedibili ulteriori impatti sul suolo, pertanto l'intervento risulta compatibile e consentirà di recuperare un'area attualmente dismessa ai fini portuali.

Rispetto ai principali impatti individuati sono state proposte delle mitigazioni che si riassumono nell'adozione di un piano per la gestione ambientale del cantiere e in misure precauzionali per la riduzione degli effetti perturbativi in fase di cantiere ed esercizio.

Gli interventi previsti nella seconda fase (relativi al nuovo terminal passeggeri) rientrano tra quelli soggetti alla procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale così come indicato nell'Allegato II - Progetti di competenza statale - punto 11. Porti marittimi commerciali, nonché vie navigabili e porti per la navigazione interna accessibili a navi di stazza superiore a 1350 tonnellate, nonché porti con funzione turistica e da diporto quando lo specchio d'acqua è superiore a 10 ettari o le aree esterne interessate superano i 5 ettari oppure i moli sono di lunghezza superiore ai 500 metri. Terminali marittimi, da intendersi quali moli, pontili, boe galleggianti, isole a mare per il carico e lo scarico dei prodotti, collegati con la terraferma e l'esterno dei porti (esclusi gli attracchi per navi traghetto), che possono accogliere navi di stazza superiore a 1350 tonnellate, comprese le attrezzature e le opere funzionalmente connesse (così modificato dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017).

Per tale motivo, per l'attuazione della seconda fase del progetto relativa alla realizzazione del terminal passeggeri sarà presentata istanza di Valutazione di Impatto Ambientale.

ADEGUAMENTO TECNICO FUNZIONALE AL PIANO REGOLATORE PORTUALE

Come descritto nel dettaglio al paragrafo “Pianificazione urbanistica vigente”, il Piano Regolatore Portuale vigente, approvato con D.M. Lavori Pubblici n.319 del 15 maggio 1965, prevede:

-nella sezione D-D localizzata in Canale Industriale Nord una cunetta di navigazione della larghezza di 60 metri con sponda nord a scarpata inclinata:

-nella sezione C-C localizzata in Canale Brentella una cunetta di navigazione della larghezza di 40 metri con entrambe le scarpate inclinate.

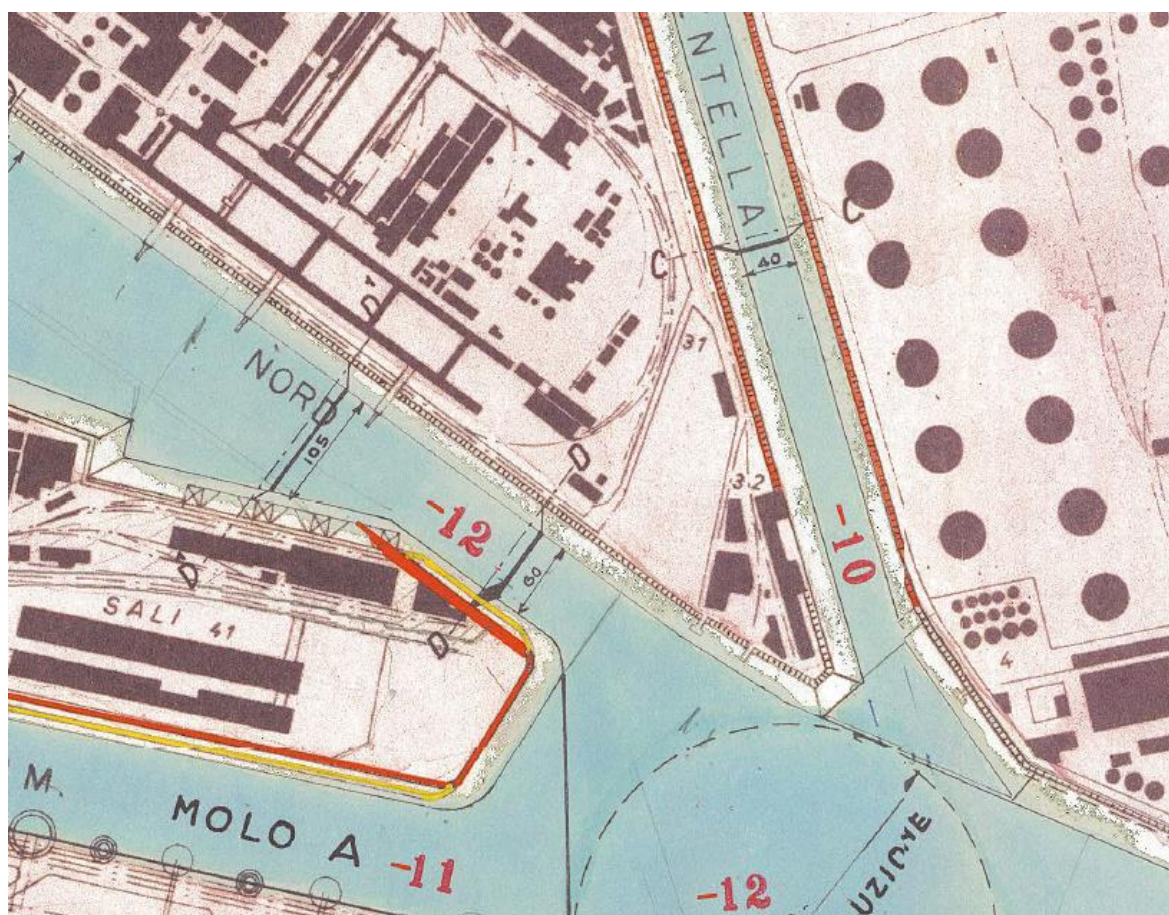


Figura 25: Planimetria PRP vigente con evidenziata le sezioni D-D e D'-D' (Canale Industriale Nord) in prossimità della banchina ex italiana Coke e sezione C-C (Canale Industriale Brentella).

La realizzazione e l'esercizio delle opere commissariali, come descritto, impongono il necessario spostamento delle attività di banchina di Veneta Cementi dal Canale Industriale Nord al Canale Brentella per la realizzazione dei nuovi accosti crociere sulla sponda nord del Canale Industriale Nord. Gli interventi, sebbene coerenti dal punto di vista funzionale con le previsioni generali del piano Regolatore Portuale vigente richiedono, ai fini della sicurezza della navigazione e dei nuovi ormeggi, la rimozione delle scarpate nei due canali di cui sopra alterando in maniera non sostanziale la configurazione dei due canali per una lunghezza di circa 700 m su Canale industriale Nord e di circa 330 m sul Canale Brentella (vedi figura 26).

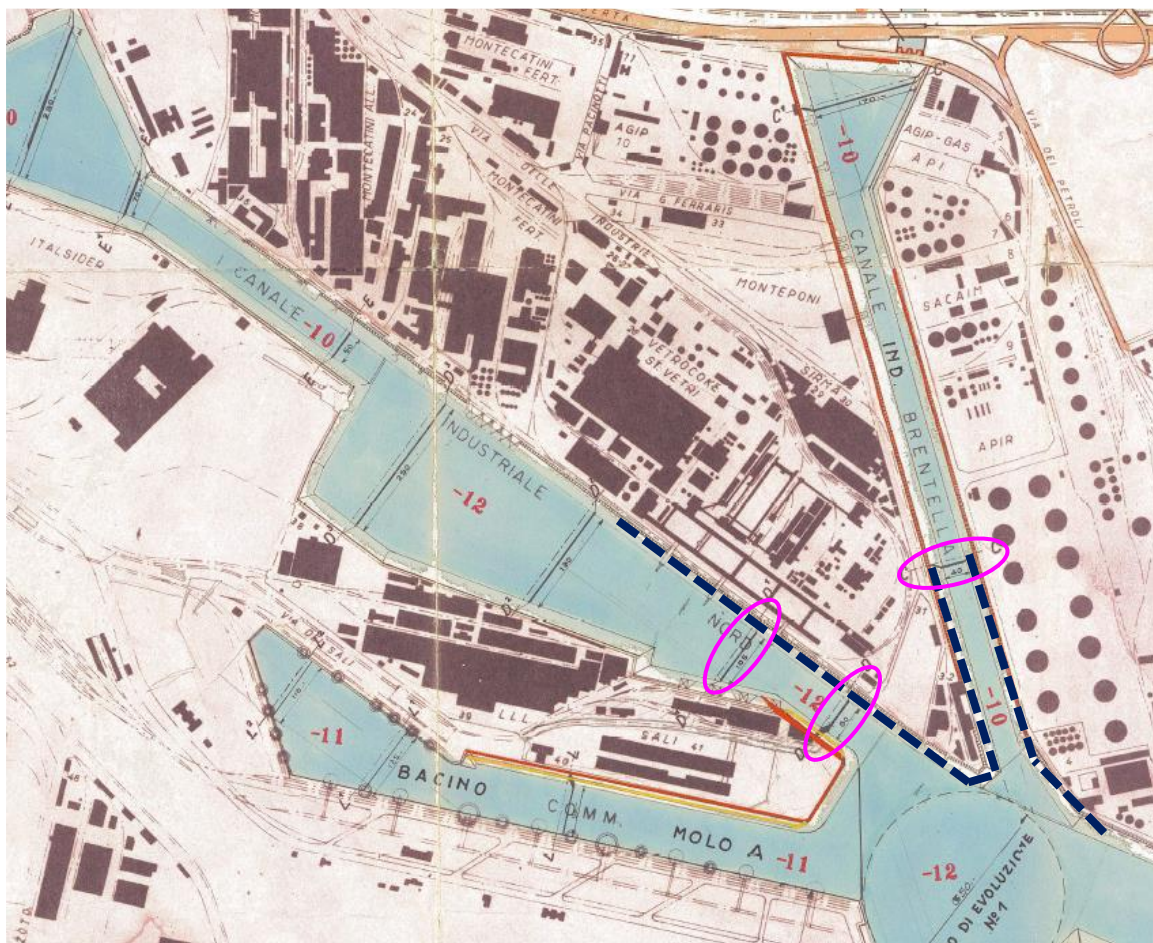


Figura 26: Modifica al PRP vigente con evidenziati i tratti di sponda ove non è più prevista la scarpata e le sezioni che risultano a loro volta modificate.

Poiché l'eliminazione delle scarpate è prevista anche all'ingresso dei due canali presso il Bacino di evoluzione 1 si otterrà un beneficio di sicurezza della navigazione, oltre che per le navi destinate al nuovo terminal crociere e al terminal di cemento, anche per tutte le navi che utilizzeranno quel bacino per evolvere.

SEZIONE Canale Industriale Nord

In considerazione dei progetti sopra descritti il presente ATF prevede la possibilità di scavare il fondale del canale Industriale Nord alla quota di piano regolatore vigente (-12 m), fino a filo banchina del nuovo marginamento a parete verticale, eliminando la scarpata inclinata per aumentare la cu-netta di navigazione portandola alla stessa larghezza del canale per una lunghezza di circa 700 metri. Le sezioni D-D e D'-D' si intendono quindi modificate come riportato nella figura 27.

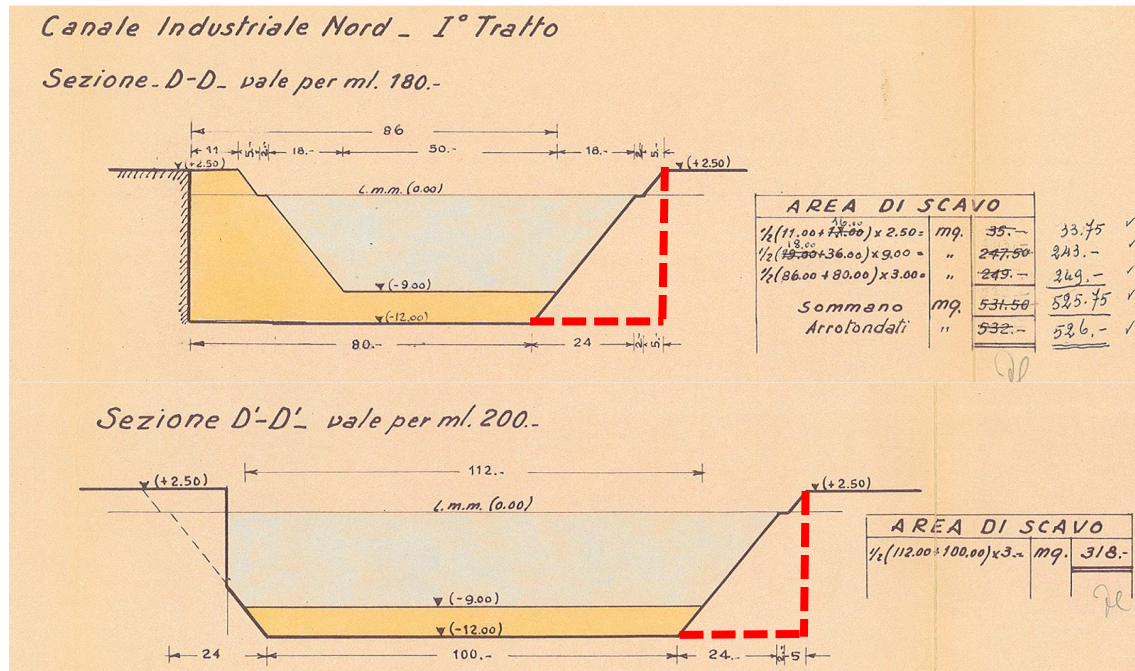


Figura 27: Modifica delle sezioni del Canale Industriale Nord

SEZIONE C-C Canale Industriale Brentella

In considerazione dei progetti sopra descritti il presente ATF prevede la possibilità di scavare il fondale del canale Brentella alla quota di piano regolatore vigente (-10 m) fino a filo banchina creando un nuovo marginamento a parete verticale, eliminando le scarpate inclinate per aumentare la cu-netta di navigazione portandola alla stessa larghezza del canale (80 m) per una lunghezza di circa 330 metri.

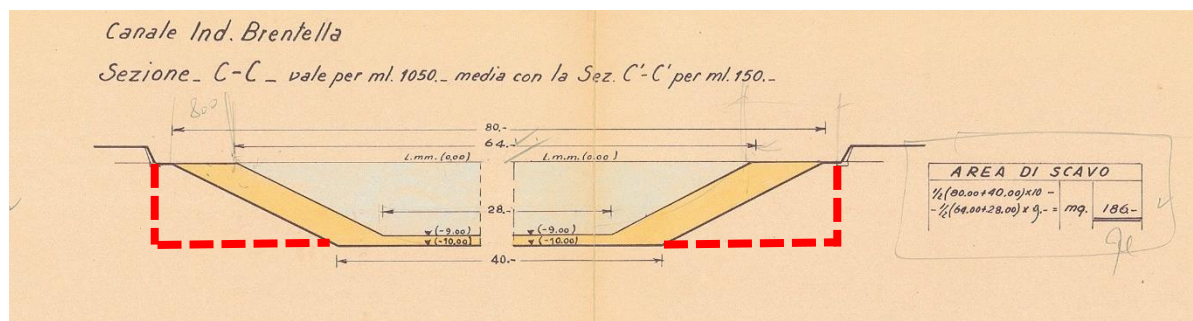


Figura 28: Modifica della sezione del canale industriale Brentella