



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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 3035 del 07/06/2019

Progetto	Parere art. 9 del GAB/DEC/150/07 Terminal Plurimodale d'Altura - Chioggia, Definizione dei contenuti dello studio d'impatto ambientale ID_VIP 4374
Proponente	VGATE S.r.l.

BA
C
R
15
A
W
K
P
A

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

VISTA la nota del 27/11/2018 con la quale Società VGATE S.r.l. ha presentato, ai sensi dell'art.21 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale relativamente al progetto “*Terminal plurimodale d'altura VGATE*”;

PRESO ATTO che:

- la domanda di avvio della procedura per la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale è stata acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA) con prot.n.DVA/26803 in data 27/11/2018;
- la DVA con nota prot.n.DVA/27648 del 06/12/2018, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (CTVIA) con prot.n.CTVA/4319 del 06/12/2018, ha trasmesso, ai fini dei compiti istruttori di competenza, la domanda sopracitata e la documentazione progettuale e amministrativa allegata;

PRESO ATTO che:

- ai sensi dell'art.21, comma 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito web dell'autorità competente;
- la DVA, con nota prot.n.DVA/27648 del 06/12/2018, ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;
- le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati sono: Ministero per i beni e le attività culturali Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – Servizio 5; Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia; Regione Veneto, Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Commissioni Valutazioni - UO VIA; Città Metropolitana di Venezia; Comune di Chioggia; Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico, Settentrionale; Porti di Venezia e Chioggia; ARPA Veneto; Capitaneria di Porto di Venezia;

PRESO ATTO che il proponente specifica che è stata richiesta la concessione “spazio acqueo” alla Regione

Veneto in data 23/11/2018;

CONSIDERATO che in data 15/03/2019 si è tenuta presso gli Uffici del MATTM una riunione con il Proponente nel corso della quale, dopo l'illustrazione del Progetto, sono state rappresentate alcune riflessioni e considerazioni di merito, da sviluppare nella fase successiva di redazione dello SIA;

CONSIDERATO che risultano presentati le seguenti pareri/contributi:

<i>Ente/Amministrazione</i>	<i>Prot. acquisizione</i>	<i>Data</i>
Parere del Comune di Chioggia in data 29/01/2019	DVA-2019-0001997	29/01/2019
Parere della Città Metropolitana di Venezia in data 30/01/2019	DVA-2019-0002192	30/01/2019
Parere del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Archeologia e Belle Arti e Paesaggio in data 27/02/2019	DVA-2019-0005010	27/02/2019

Comune di Chioggia:

PRESO ATTO che il Comune di Chioggia con nota acquisita con prot.n.1997/DVA del 29/01/2019 ha trasmesso l'ordine del giorno votato con delibera di Consiglio Comunale n.1 del 25/01/2019 accompagnato dal parere degli uffici del "Settore Urbanistica e Lavori Pubblici" e del "Settore promozione del territorio servizio ambiente";

PRESO ATTO che con Delibera di Consiglio Comunale n.1 del 25/01/2019 il Sindaco e la giunta sottolineano, il loro impegno ad adoperarsi affinché vengano approfonditi maggiormente gli aspetti sotto elencati:

- *"le molto probabili conseguenze e ricadute provocate dalla presenza del terminal sulle economie del turismo, della pesca e dell'agricoltura. In particolare per la pesca non sono stati evidenziati gli impatti dovuti alla limitazione dei traffici e quelli sulla molluschicoltura costiera e per il turismo l'impatto sulla qualità dell'acqua e sul riconoscimento della bandiera blu;*
- *il trasporto su strada, essendo stata trascurata la non adeguatezza e l'alta pericolosità della SS Romea già nelle attuali condizioni di traffico;*
- *il trasporto su rotaia, essendo stata trascurata la non adeguatezza della ferrovia Chioggia-Rovigo rispetto al transito di frequenti e lunghi convogli, in particolare per quanto riguarda la presenza di numerosi passaggi a livello e l'isolamento che deriverebbe nelle frazioni dalle lunghe e frequenti attese agli stessi;*
- *l'impatto e l'inquinamento acustico sia dell'opera che dei trasporti ad essa collegata;*
- *l'impatto sulle correnti marine, in particolare per quanto riguarda possibili fenomeni di maggior erosione del litorale;*
- *l'impatto visivo dell'opera principale e del collegamento a terra nei confronti degli utenti dei litorali di Isolaverde e di Sottomarina, con particolare riguardo all'altezza delle gru, delle navi e delle pale eoliche;*
- *l'impatto della navigazione delle grandi navi portacontainer sull'area naturalistica e di tutela ambientale, nonché Sito di Importanza Comunitaria delle Tegnue di Chioggia;*
- *la compatibilità con la futura istituzione della Zona di Protezione Speciale in mare."*

PRESO ATTO inoltre che il Sindaco e la giunta comunale si impegnano, come integralmente riportato:

- *"A chiedere sin da questa fase che la consultazione pubblica di cui all'art. 24 del TUA avvenga nella forma dell'inchiesta pubblica, a garanzia del miglior coinvolgimento possibile sia della popolazione, categorie economiche ed associazioni interessate che degli eventuali portatori di interessi;*
- *A proseguire nell'opera di condivisione di qualsiasi informazione nei confronti del Consiglio Comunale e della città intera riguardante possibili evoluzioni, nonché di condivisione preventiva di ogni decisione, parere e quant'altro riguardanti il progetto, come del resto già correttamente fatto finora;*
- *A trasmettere il presente ODG al Ministero dell'Ambiente, unitamente alla nota tecnica già prodotta dagli uffici competenti, che non dovrà risultare in contrasto con i contenuti del presente ODG, nel rispetto delle reciproche competenze e alle note provenienti dalle associazioni di categoria.*

- Si **ESPRIME** la contrarietà preventiva del Consiglio Comunale alla realizzazione dell'opera in mancanza degli approfondimenti richiesti e delle garanzie sulla necessità che:

1. L'adeguamento infrastrutturale sia preliminare all'opera
2. Le opere di mitigazione e compensazione siano proporzionate all'intervento
3. L'opera assuma interesse pubblico, adeguandosi alle altre necessità della città”;

PRESO ATTO che il parere dell'ufficio del “Settore Urbanistica e Lavori Pubblici”, sottolinea come il progetto proposto appare non privo di alcune criticità sia di natura d'impostazione generale che di aspetti di natura puntuale:

- le perplessità di natura generale sono le seguenti:

“- la proposta appare parziale e non sufficiente, (...) risponde esclusivamente al traffico di container, lasciando irrisolto il problema per le altre merci (...) La portualità della Laguna, pertanto, merita una valutazione complessiva da parte delle massime autorità pubbliche, per immaginare una soluzione adeguata a tutti i flussi di merci gestite, sia da Chioggia, ma anche da Margherae dalla Mrittima.

Si ritiene che le modalità di elaborazione del progetto debbano porre maggiore importanza al territorio; prima sono da valutare gli impatti e poi la funzionalità infrastrutturale, in modo da evitare che gli impatti vengano 'adeguati' a scelte aprioristiche. In pratica, prima si deve capire quali sono le capacità di un territorio di assorbire una trasformazione e poi il progetto può essere sviluppato.”

- le perplessità di natura puntuale sono le seguenti:

“- le attuali infrastrutture a terra alle quali si collega il nuovo porto (SS Romea e Ferrovia) non sono adeguate ad accogliere nuovi e ingenti traffici merci, anche perché ad una nuova struttura portuale oggi è richiesto un collegamento adeguato ed efficace a smistare le merci;

- non è stata approfondita la modifica delle correnti marine a seguito della realizzazione delle nuove strutture. L'esperienza di interventi anche molto meno impattanti realizzati sulle foci dei fiumi e nelle bocche di porto, hanno restituito comportamenti di ripascimento naturale ed erosione non desiderati e inattesi, in contesti di grandissimo valore ambientale, paesaggistico ed economico;

- le Tegnue di Chioggia per le caratteristiche ambientali singolari meritano una decisa valorizzazione e non una riduzione di complessità ecologica derivante dal nuovo intervento e dalle percorrenze delle nuove navi di grandi dimensioni; Il progetto dovrà dare risposta a tale esigenza.

- l'impatto visivo su un attuale orizzonte libero, aperto, incontaminato, ha un valore di forte apprezzamento per una comunità molto vasta, che passeggia lungo la spiaggia e sceglie le proprie vacanze nelle spiagge dal Lido di Venezia ad Albarella; la tutela del paesaggio è un valore ampiamente condiviso, con una ricaduta importante sull'economia turistica così preziosa per la nostra regione. Inoltre, l'effetto visivo avrebbe dovuto determinare il coinvolgimento dei comuni costieri contermini;

- l'impatto sulle attività di pesca e agricoltura non appare adeguatamente valutato, in quanto sono due settori determinanti per il tessuto sociale ed economico della Città di Chioggia, che ne delinea anche delle peculiari caratteristiche facenti parte dell'identità locale, importante sia per la nostra comunità, che per l'immagine di Chioggia rivolta all'esterno;

- detta struttura, infine, determina anche una ricaduta non valutata sulla diportistica ospitata nelle molte darsene presenti a Chioggia, costituendo un'economia di rilievo e offrendo dei servizi preziosi ad utenti con prevalente provenienza da fuori comune.”;

PRESO ATTO che il parere dell'ufficio del “Settore promozione del territorio servizio ambiente” sottolinea aspetti relativi alla fragilità del contesto naturale, alla violazione dello skyline e delle peculiarità naturalistiche, ai pericoli di inquinamento delle acque con gravi ripercussioni sulle “Tegnue” e sulle acque di balneazione, alle possibili modifiche della fascia costiera, all'effetto di cambiamento delle correnti marine, si riportano di seguito le valutazioni riguardanti le criticità ambientali ritenute maggiormente rilevanti:

“- un opportuno approfondimento in sede di Studio di Impatto Ambientale da parte della ditta proponente il progetto in parola, riguardano la fascia costiera e in particolare l'effetto di cambiamento sulle correnti marine in relazione alla presenza di un'opera così impattante, considerato che si pone esattamente di traverso alla direzione dei venti prevalenti da sud-est”

“- i riflessi d'impatto sulla costa, che oggi non possono essere valutati in mancanza di uno studio mirato, dovranno tenere conto sia del comportamento dei sedimenti utili al ripascimento della costa [...] sia del mantenimento delle dune litoranee, che da sempre hanno garantito la vita e la crescita di un sistema produttivo locale che ha determinato lo sviluppo di una parte dell'economia orticola clodiense.”

L'ufficio sottolinea inoltre di come *“non può essere sottovalutato nemmeno l'aspetto critico del fenomeno rumore prodotto dal transito continuo sia ferroviario che stradale dei mezzi di trasporto, in conseguenza alla mole di camion che quotidianamente percorreranno la "bretella" che dal Terminai porta alla SS Romea e al numero di convogli ferroviari in arrivo e in partenza dal terminai stesso.”*;

PRESO ATTO che con la stessa nota il Comune di Chioggia trasmette anche due note della Federalberghi e della Associazione Albergatori Sottomarina, che esprimono le proprie preoccupazioni per la localizzazione del progetto, per gli impatti paesaggistici, per l'inquinamento atmosferico, per l'inquinamento delle acque da sversamenti accidentali, per il potenziale traffico di eventuali merci pericolose, per le ricadute sul turismo;

Città metropolitana di Venezia:

PRESO ATTO che con nota acquisita con prot.n.DVA/2192 del 30/01/2019 la Città metropolitana di Venezia sottolinea come il progetto dovrà essere necessariamente approfondito nell'ambito della successiva procedura di valutazione ambientale, tenendo conto in particolare:

- *“del Piano Strategico Metropolitano approvato lo scorso 21 dicembre 2018, nel quale la soluzione proposta non è prevista;*
- *lo studio dovrà fornire adeguati elementi di valutazione rispetto ai contenuti di detto Piano, approfondendo innanzitutto la tenuta complessiva del sistema portuale di Marghera/Venezia e, più in generale, dal Sistema Portuale dell'Adriatico Settentrionale;*
- *del quadro economico-sociale mediante approfondimento riguardante le interferenze con il comparto di filiera del turismo e della pesca, presentando adeguato studio di impatto su tali settori di primaria importanza per il territorio locale e metropolitano;*
- *della necessaria integrazione con le infrastrutture logistiche e viabilistiche presenti sul territorio, con le relative fragilità e con quelle di futura realizzazione. A tale scopo lo Studio Ambientale dovrà essere supportato da accurate valutazioni sui flussi di traffico ferroviario, considerando l'adeguamento della linea esistente, e stradale, tenendo presente che nella attuale situazione infrastrutturale il progetto non pare sostenibile senza la realizzazione dell'attesa “Romea commerciale” e della relativa viabilità di collegamento, che dovrà essere a carico del progetto proposto.*
- *la programmazione degli interventi deve infine essere rivista al fine di assicurare innanzitutto l'infrastrutturazione delle opere a terra prima di qualsiasi concessione o avvio delle opere “a mare”;*
- *delle peculiari caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio terrestre e marino interessato, richiamate anche nel vigente PTCP;*
- *della complessità degli impatti e l'estensione territoriale dei medesimi, che nello Studio di Impatto dovranno portare ad una precisa individuazione delle opere di mitigazione e compensazione per tutto il territorio interessato”;*

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Archeologia e Belle Arti e Paesaggio:

PRESO ATTO che la Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del MIBAC ha esaminato la documentazione disponibile sulla piattaforma web, richiesti specifici approfondimenti agli Enti periferici territorialmente competenti, considerando la rilevanza del contesto in cui si propone l'opera; si riporta di seguito un contributo integrativo a quanto già elaborato dal proponente, nello spirito di una fattiva ed efficace collaborazione per addivenire a idonee e sostenibili soluzioni sotto il profilo paesaggistico e culturale.

L'intervento di cui all'oggetto ricade all'interno del Comune di Chioggia e la Venice Gateway, in questa fase di scoping, ha elaborato una serie di alternative di localizzazione.

[Handwritten signatures and initials]

Si riportano, per ciascuna alternativa e/o gruppi di alternative che interessano lo stesso ambito, le valutazioni delle Soprintendenze territorialmente competenti di seguito elencate e riassunte.

- Relativamente alle alternative n. 1, n. 1A e n. 3 la D.G. competente evidenzia il rilevante impatto paesaggistico e potenzialmente archeologico ai fini del procedimento di VIA, specialmente la n. 1A che non risulta sufficientemente documentata e l'alternativa n. 3 che, oltre ad essere interna alla Laguna di Venezia, risulta paesaggisticamente inidonea.
Viene segnalata inoltre la netta interferenza tra l'area d'intervento e il Sito della rete Natura 2000 SIC IT31250034 - Dune residue del Bacucco e tale aspetto richiede approfondite analisi anche al fine di assicurare l'integrità di tale ambito.
- Relativamente all'alternativa n. 2 la D.G. competente evidenzia come l'area in esame, collocata al largo del Comune di Eraclea in linea con la parte di area costiera individuata come Laguna del Mort, sia interessata da una proposta di provvedimento di notevole interesse pubblico del 27/11/1991 che si estende dalla laguna all'ampia sacca di bonifica retrostante denominata "Valle Ossi".
La D.G. puntualizza che qualora la realizzazione dell'opera interessasse tale sito gli impatti sull'ambito di paesaggio sarebbero irreversibili e tali da compromettere irrimediabilmente l'integrità e la qualità di un contesto paesaggistico e ambientale di straordinaria eccezionalità; in più l'area è interessata da un alto potenziale archeologico, connesso sia alla presenza di insediamenti di età preistorica, antica e post-antica sia alla presenza tuttora in sito di relitti di età post-rinascimentale solo parzialmente indagati dalla ex Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.
In conclusione la D.G. vista la complessità degli interventi e l'invasività degli stessi induce a non ritenere praticabile l'alternativa prevista e che quindi l'alternativa n. 2 sia del tutto incompatibile con le esigenze di tutela del patrimonio culturale e paesaggistico riconosciuto.
- Relativamente alle alternative n. 4 e n. 5 la D.G. competente evidenzia come entrambe andrebbero ad interessare aree soggette a tutela paesaggistica con il decreto Ministeriale 1 agosto 1985 che ha dichiarato il notevole interesse pubblico della zona del Delta del Po; difatti le aree interessate da progetto grazie anche a tale strumento di tutela, risultano ancora naturalizzate e caratterizzate dall'insieme di superfici delle acque interne, fiumi, canali, valli, paludi, lagune che nel loro insieme sono riconosciute di singolare bellezza paesaggistica con il pregio della rarità.
Viste le considerazioni sopra fatte delle aree interessate la D.G. ritiene che la realizzazione di tali opere di progetto, con particolare riferimento al previsto viadotto in ambito lagunare, comporterebbero un inevitabile impoverimento dei caratteri salienti che ne hanno determinato l'attuale pregio di rarità, in quanto la percezione visiva dell'infrastruttura viaria proposta in tali ambiti non potrebbe essere assorbita in termini ambientali, da nessun tipo di opera di mitigazione atta a salvaguardare la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali presenti e che a tutt'oggi prevalgono su quelli antropici;

PRESO ATTO che in particolare per quanto riguarda l'alternativa scelta dal proponente la Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del MIBAC ha espresso quanto segue:

- *“- **Alternativa n. 1, n. 1A e n.3** (Sabap per il Comune di Venezia e Laguna)
Si evidenzia sin da ora, per quanto è stato possibile desumere dal materiale pubblicato sul sito segnalato da codesta D.G. (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/6933>), il rilevante impatto paesaggistico e potenzialmente archeologico ai fini del procedimento di VIA, tenuto conto delle dimensioni dell'area di stoccaggio dei containers in mare aperto, indicativamente pari alla superficie coperta dal centro storico di Chioggia, e considerando le notevoli dimensioni in lunghezza, larghezza ed altezza del viadotto di collegamento alla terra ferma, dimensioni determinate dalle necessità delle viabilità ferroviarie e stradali, oltre che ciclabili oggetto di proposta.
Si fa presente che per il Terminal plurimodale d'altura in Comune di Chioggia, oltre all'Alternativa n. 1 (diga foranea in progetto), il Proponente ha previsto l'Alternativa n. 1A (spiaggia sud), che non risulta sufficientemente documentata, oltre all'alternativa n. 3, interna alla Laguna di Venezia e paesaggisticamente inidonea (Porto San Leonardo, Comune di Mira-VE).
In dettaglio, a seguito dell'esame della documentazione non del tutto esaustiva messa a disposizione, si fa presente che l'elaborato n. 0019m del 26/11/2018, denominato "Aspetti paesaggistici" e l'elaborato n. 0020 del 26/11/2018, denominato "Piano di Lavoro" ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs.*

n. 152/2006 e s.m.i.", presentano diverse carenze. Per quanto concerne l'elaborato n. 0020 si segnala in particolare la necessità di approfondire i paragrafi n. 1.8.4 "Patrimonio culturale e archeologico" e 1.8.5 "Aspetti urbanistici e paesaggistici".

Gli indicatori forniti devono essere innanzi tutto integrati assicurando la completezza dei dati rispetto alle disposizioni di tutela ai sensi delle Parti II e III del D.Lgs. n. 42/2004. L'impatto dell'opera in progetto dovrà essere quindi valutato rispetto ai dati aggiornati.

Si segnala anche, in quanto paesaggisticamente rilevante, la netta interferenza tra l'area d'intervento e il Sito della rete Natura 2000 SIC IT31250034-Dune residue del Bacucco e tale aspetto richiede approfondite analisi anche al fine di assicurare l'integrità di tale ambito. Considerato l'areale delle proposte progettuali e alla luce del quadro di conoscenza dello sviluppo dell'insediamento antropico attraverso i secoli, si rappresenta l'alto potenziale archeologico sia per le opere la cui realizzazione è proposta in terraferma sia per le opere a mare. Nello specifico, le infrastrutture proposte si inseriscono in un articolato quadro territoriale, nel quale esistono tracce di occupazione sia per l'età romana che per le epoche successive. Peraltro, le opere a mare insistono su di una fascia costiera interessata da rotte, commerci e attività navali sviluppatasi fin da età pre-romana; tale fascia, pur nel quadro di evoluzione delle linee di costa e dei fondali, è dunque presumibilmente interessata dalla presenza di relitti e/o di tracce delle attività di navigazione antica, storica e recente.

Qualora la proposta di intervento dovesse comunque essere sviluppata nelle successive fasi progettuali, con riferimento specifico al paragrafo n. 1.8.4, ai fini della tutela archeologica e ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016, si fa presente che il piano degli interventi "ante operam" dovrà includere in fase preliminare, ossia prima dell'approvazione del progetto di fattibilità, la stesura del documento di valutazione archeologica preventiva, redatto secondo gli standard ministeriali in vigore e concordato con la competente Soprintendenza.



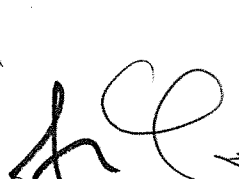
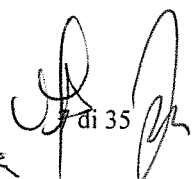
Tale documento dovrà contenere gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari, l'esito della ricognizione dei dati di archivio e bibliografici, l'esito delle ricognizioni di superficie e subacquee (surveys), la lettura geomorfologica del territorio e l'interpretazione delle foto aeree. Il documento di valutazione archeologica preventiva dovrà essere redatto da Dipartimenti archeologici delle Università o da soggetti privati in possesso di diploma di laurea e specializzazione o dottorato di ricerca in archeologia, solo se iscritti negli elenchi degli operatori abilitati ai sensi del D.M. 60/2009. Si fa altresì presente che la redazione di questo documento non dovrà avvenire in fase di progetto definitivo o esecutivo, bensì prima dell'approvazione del progetto di fattibilità.

Sempre in riferimento al paragrafo n. 1.8.4 e sempre ai fini della tutela archeologica, si fa presente che le operazioni da svolgersi in "corso d'opera" e "post operam" saranno coerentemente conseguenti agli esiti delle ricerche sopra indicate. In particolare, qualora si ravvisi un interesse archeologico sulla base della documentazione presentata, la Soprintendenza competente a livello territoriale, in una fase integrativa del progetto di fattibilità, potrà motivatamente sottoporre gli interventi alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, attivando la procedura prevista ai commi 8 e ss. dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016.

Tale verifica potrà consistere in diverse attività archeologiche sul campo, quali carotaggi, prospezioni geofisiche e geochimiche, saggi e sondaggi di scavo. Gli esiti di tali indagini potranno eventualmente implicare un'ulteriore fase di approfondimento ad integrazione della progettazione definitiva o esecutiva delle opere.

In merito al paragrafo 1.8.5, relativo agli aspetti urbanistici e paesaggistici, per quanto di stretta competenza, si ribadisce la richiesta di assicurare la completezza delle ricognizioni e dei dati forniti riguardanti i beni tutelati presenti nell'area d'intervento rispetto alle disposizioni di tutela ai sensi delle Parti II e III del D.Lgs. n. 42/2004, evidenziando che l'impatto dell'opera in progetto dovrà essere valutato rispetto ai dati aggiornati.

Inoltre, si ritiene che la valutazione dell'impatto conseguente alla modifica dello stato dei luoghi interessati dalle opere rilevanti previste nel sito tutelato richieda una più approfondita "... individuazione di caratteri connotativi, relazioni spaziali, simboliche, funzionali, visive, elementi di vulnerabilità, criticità, fragilità ..." (p. 18 del "Piano di Lavoro") e dei conseguenti effetti dell'intervento. Tale approfondimento consentirà di apportare i relativi correttivi progettuali e di

a     di 35

mitigazione per l'adeguato inserimento paesaggistico del progetto, considerati gli obiettivi della coerenza dell'opera proposta rispetto agli obiettivi di tutela del paesaggio (che, come detto, include il Sito della rete Natura 2000 SIC IT31250034-Dune residue del Bacucco).

Si evidenzia altresì la necessità di approfondire e di documentare, con idonee rappresentazioni descrittive di dettaglio di stato di fatto e delle modifiche previste (piante, sezioni, caratteristiche dimensionali, materiali, mappatura fotografica attuale e foto-inserimenti), i numerosi punti critici del tracciato dell'opera: il collegamento con la linea ferroviaria Rovigo-Chioggia e con la S.S. "Romea", il nuovo svincolo (con intersezione presumibilmente su due livelli), l'assetto arginale (anche rispetto al Canneto Maresana e alle Dune residue del Bacucco), l'arenile e il suo contesto. Al fine di confrontare e valutare le proposte avanzate con tracciati diversi, si chiede di documentare e sviluppare dettagliatamente anche le caratteristiche della prevista Alternativa n. 1A (spiaggia sud), sempre nel territorio di competenza di questa Soprintendenza.

Gli approfondimenti documentali ritenuti necessari includeranno un'attenta e dettagliata analisi delle interferenze percettive dal contesto dell'intervento, anche dall'argine sinistro del Brenta, considerata la quota elevata della viabilità in previsione e gli effetti delle stesse opere di mitigazione della viabilità in quota poiché si prevedono rilevati che introducono nel paesaggio fluviale un'anomalia orografica considerevole."

PRESO ATTO pertanto che come scritto nel parere "per quanto sopra esposto, viste le valutazioni di ciascun Ufficio periferico relativamente alle alternative proposte, considerata la complessità dell'area oggetto di intervento e le diverse criticità evidenziate al riguardo, la **Direzione Generale valuta suscettibili di approfondimenti e ulteriori sviluppi le alternative identificate con i n. 1 e 1A;**

ESAMINATA la documentazione allegata alla domanda che si compone dei seguenti elaborati:

- *Elaborati progettuali* funzionali alla definizione del livello di dettaglio dello studio di impatto ambientale (Analisi economica, Cronoprogramma, Documentazione fotografica dello stato di fatto, Relazione generale illustrativa, Flussi di traffico - movimentazione container, Presentazione foto-realistica, Relazione tecnica settore ferroviario, Relazione tecnica settore viabilità, Relazione trasportistica, Procedura, Introduzione, compensazioni alternative, perequazioni, Relazione tecnica viabilità ciclabile, Relazione opere a verde di compensazione);
- *Studio preliminare ambientale* (Descrizione ambientale di progetto, Analisi alternative, Aspetti ambientali, Impatti e mitigazioni, Aspetti paesaggistici);
- *Piano di lavoro per l'elaborazione dello studio di impatto ambientale;*

PRESO ATTO della documentazione prodotta che si riporta in sintesi:

1. Analisi della documentazione presentata

1.1 Il Progetto

Il **Progetto VGATE** si propone di realizzare, nel territorio del Comune di Chioggia (VE) un nuovo Terminal Plurimodale d'Altura, ad una distanza di circa 2,3 km dal litorale di Isola Verde, su fondali di profondità superiore ai 16 metri in modo da poter accogliere le grandi navi portacontainer.

Lo sviluppo del progetto di terminal nasce dalla volontà di perseguire alcuni obiettivi principali:

- collegare direttamente a terra la banchina portuale in modo da evitare la rottura di carico marittima, il collegamento è previsto sia con ferrovia che sistema stradale;
- superare le limitazioni all'accessibilità nautica del sistema portuale veneto in coincidenza con l'entrata in servizio del sistema MOSE, opera che trasformerà il porto lagunare di Venezia e Chioggia in un porto regolato, dipendente da variabili esterne;
- garantire al sistema portuale veneto una soluzione sostenibile ed efficiente al gigantismo navale e alla concentrazione del mercato, in particolare quello del mercato dei container;
- dare una risposta alle richieste di uno sviluppo dell'offerta logistica integrata nell'area del Nord Est italiano, in particolare il Veneto;
- riduzione delle emissioni di CO₂, calcolata in 108 kg per ogni container trasferito da/per Monaco via Venezia piuttosto che via Amburgo, data la collocazione geografica strategica del terminal, che permetterebbe lo scalo delle navi dirette verso i porti del Nord Europa;

- salvaguardia degli ambiti lagunari, rispetto a un ambito marino meno fragile, più stabile nel tempo, e con maggior capacità di assorbimento delle trasformazioni.

1.2 Ubicazione

L'area individuata dal Proponente è situata fuori della Laguna di Venezia, tra questa e la foce del Po, a largo della costa Adriatica prospiciente il litorale della frazione di Isola Verde nel territorio del Comune di Chioggia, in corrispondenza dell'argine in destra idrografica della foce del fiume Brenta.

La piattaforma multimodale d'altura è prevista collegata alla costa tramite due viadotti, su cui si sviluppa il collegamento infrastrutturale stradale e il collegamento ferroviario, sino alla strada statale 309 Romea (SS 309) e all'esistente linea ferroviaria Chioggia-Rovigo.

L'individuazione del sito parte dal riscontro economico/finanziario dell'opzione 0, dalla valutazione iniziale della piattaforma a largo della costa piuttosto che a ridosso del litorale, senza nuovo retro-porto, e successivamente dall'analisi delle alternative di localizzazione considerando sei siti in ambito regionale.

L'Opzione 0, ovvero senza Terminal VGATE, comporterebbe in prospettiva futura un impatto negativo per l'accessibilità nautica del porto di Venezia che sarà destinato esclusivamente ai servizi di Feeder e comporterà un graduale spostamento del traffico diretto di container verso porti esterni ai confini nazionali, in particolare a Capodistria e Pireo.

La fase di individuazione della localizzazione si è svolta attraverso una "Matrice di valutazione delle alternative progettuali" con lo scopo di minimizzare gli effetti sull'ambiente dovuti alla costruzione dell'opera e alla sua fase di esercizio; le alternative progettuali individuate sono 6 elencate nel cap. "4.2. Analisi alternative".

1.3 Elementi costituenti il progetto in esame

Il progetto del terminal plurimodale d'altura, ricomprende le seguenti componenti funzionali:

ISOLA

La diga foranea è prevista in corrispondenza della punta Bacucco della foce del Brenta con uno sviluppo pari a 560 metri posta lungo i lati Nord, Nord-Nordovest, Nord-Est e Sud-Est a protezione del terminal e dell'area di manovra delle navi portacontainers per uno sviluppo complessivo di circa 3.840 ml ed è orientata per proteggere il terminal d'altura dalle onde provenienti dai settori di Nord-Ovest e Sud-Est; la diga risulterà separata dalla piattaforma terminal da una lama d'acqua direttamente collegata al mare.

Il terminal plurimodale d'altura, avrà dimensione massima di circa 388 m x 1.845 m con lunghezza della banchina pari a 1.350 ml e relativi ormeggi per mega vessel di massimo 350 metri, costituito da elementi perimetrali in cassoni prefabbricati in C.I.S.; il piazzale permetterà lo stoccaggio di 13.860 containers in I^a Fase, di 17.400 containers in II^a Fase ed infine in III^a Fase (espansione massima) di 25.020 containers.

La movimentazione dei containers avverrà attraverso l'impiego di gru, gru a ponte con paranchi, carri ponte con paranchi per il carico e scarico dalle 7 linee ferroviarie e carrelli elevatori per le singole movimentazioni da e per i camion.

L'area ospiterà 500 stalli a parcheggio per i camion.

La piattaforma servizi sarà comprensiva di edifici servizi, casello d'ingresso e di impianti per la gestione del terminal e delle relative emergenze, in sommità della stessa sarà previsto un eliporto per situazioni particolari.

Il terminal sarà dotato di una piattaforma servizi, ad uso amministrazione, uffici, servizi vari, logistica, deposito, pronto soccorso, sottostazione principale, nonché relativa area di pertinenza ad uso parcheggio mezzi di servizio e del personale impiegato.

OPERE DI COLLEGAMENTO

Il collegamento stradale e ferroviario si estende per 3,5 km in campagna e circa 2,8 km in mare, attraverso una bretella di collegamento dalla S.S. E55 Romea e la linea ferroviaria Rovigo - Chioggia fino al bordo costiero e successivo viadotto.

Per quanto riguarda la parte stradale, sia in campagna che in viadotto, si è adottata una sezione di tipo C1 secondo quanto previsto dal D.M. 5 novembre 2001, costituita da una piattaforma stradale a doppio senso con una corsia per senso di marcia di larghezza 3,75 m. e banchine asfaltate di larghezza 1,50 m mentre nel tratto in viadotto verrà realizzata una corsia di servizio ed emergenza per i mezzi di manutenzione e di soccorso; per quanto riguarda la parte ferroviaria verrà realizzato un tronco ferroviario a singolo binario in sede propria; sul lato nord sarà realizzata una pista ciclabile.

Il raccordo tra la viabilità di progetto e la viabilità esistente sarà realizzato deviando la S.S. 309 "Romea" su uno svincolo a livelli sfalsati di nuova realizzazione localizzato poco a sud del ponte esistente sul fiume Brenta tra il sedime attuale della statale e il Canale Busiola.

Sedime ferroviario e stradale: terrestre

Il sedime viario in campagna si compone di: un sedime ferroviario ad un unico binario della larghezza totale di 8,00 ml protetto da recinzione antiabbagliamento e recinzione RFI, di un sedime stradale a doppio senso di marcia della larghezza complessiva di 10,50 ml con adeguate barriere di sicurezza da ambo i lati e di un'area di rispetto centrale di 3,30 ml.

Per il tratto successivo si è previsto di posizionare l'infrastruttura di progetto a ridosso dell'argine del fiume Brenta sul quale attualmente insiste via Lungo Brenta, in quanto la fascia urbanisticamente presenta già il vincolo preordinato all'esproprio ai fini infrastrutturali.

Sedime ferroviario e stradale marino: viadotto

L'infrastruttura stradale comincerà a salire di quota a mezzo di un rilevato adeguatamente dimensionato che lascerà il posto al viadotto vero e proprio costituito di due impalcati affiancati realizzati con travi prefabbricate in c.a. organizzate in 31 campate di 90,00 m di lunghezza posate su pile in c.a. per uno sviluppo complessivo di 3.130 ml.

La luce libera nel punto di massima altezza sarà di circa 21,00 m a circa 1.375 ml dalla costa per permettere, nella campata di mezzo, il passaggio di imbarcazioni sia da pesca che a vela.

Il sedime viario in viadotto si compone di: sedime ferroviario ad un unico binario protetto da recinzione antiabbagliamento e barriera fonoassorbente; sedime stradale, a doppio senso di marcia con adeguate barriere di sicurezza da ambo i lati e barriera fonoassorbente; area di rispetto centrale della larghezza variabile da 2,65 a 3,07 ml; corsia di emergenza in andata lungo il sedime carraio e in ritorno lungo il sedime ferroviario.

Collegamento stradale: spiaggia

Tale collegamento permette di mantenere la connessione stradale con la spiaggia stessa al fine di garantire e raggiungere eventuali situazioni di manutenzione e di emergenza che dovessero verificarsi lungo il litorale.

Il tratto terminale del collegamento stradale avviene in tunnel in corrispondenza dell'arenile dunoso al fine di preservare la continuità lineare del profilo stesso delle dune.

Inoltre il collegamento si innesta con i maggiori percorsi ciclabili previsti da progetto.

Collegamento marittimo

L'accessibilità marittima del terminale seguirà e si conformerà a quanto stabilito nella Convenzione sui regolamenti internazionali per la prevenzione delle collisioni in mare, 1972 (COLREGs) e le norme nazionali che regolano la navigazione sicura delle navi che navigano i canali e ormeggiarono sui porti Italiani.

LE ENERGIE RINNOVABILI

Il Proponente ipotizza di utilizzare le fonti rinnovabili per soddisfare parzialmente la domanda di energia del Nuovo Terminal Plurimodale d'Altura come il fotovoltaico solare, l'eolico e idro-termico.

L'impianto fotovoltaico si prevede composto da pannelli fotovoltaici posti su strutture tubolari d'acciaio, a protezione delle aree di sosta dei camion in attesa del carico dei container; tali strutture a pensilina garantiscono una mitigazione dalla radiazione solare evitando l'effetto isola di calore soprattutto nei mesi estivi.

L'intero sistema di pannelli sarà progettato per favorire una maggior sostenibilità energetica del terminal, abbattendo il consumo elettrico prelevato dalla rete di distribuzione.

L'impianto eolico prevede il posizionamento di 7 turbine di potenza nominale di 800 kW; il proponente dichiara che il numero di MWh annui prodotti dalle turbine in progetto lungo il versante nord est del terminal ammonta a 1.500 MWh annui per ciascuna turbina eolica.

L'impianto idro-termico previsto potrà alimentare gli impianti di climatizzazione degli edifici a servizio del Terminal.

OPERE DI COMPENSAZIONE

Nelle valutazioni preliminari degli impatti sui siti della rete Natura 2000, effettuate ai fini della Valutazione d'incidenza ambientale, considerato che la costruzione del Terminal e la sua operatività molto probabilmente comporteranno impatti non mitigabili sugli Habitat e sulle specie proprie del sito Natura 2000 del Bacucco, nel Progetto sono state individuate una serie di **opere compensative "a verde"** relative ai due ambiti territoriali interessati e, valutando diverse opzioni alternative, sono state approfondite:

a) Opere a terra:

- ripristino degli habitat presenti nel sito;

- creazione di nuovi habitat, in nuovi siti o attraverso l'ampliamento di quelli esistenti;
- miglioramento dei rimanenti habitat, presenti nel sito;
- conservazione dello stock degli habitat presenti nel contesto o in aree prossimali;
- intervento sul sistema retrodunale del Bacucco (opzione scelta)

b) Opere a mare:

- Opere a ridosso della diga foranea del terminal: con l'impiego di barriere frangiflutti "reef ball" allo scopo di creare nei fondali un Habitat simile a quello caratteristico dell'oasi Tegnue originando una barriera artificiale favorevole al ripopolamento ittico (opzione scelta).
- Opere in corrispondenza della spiaggia di Isola Verde: attraverso la formazione di una diga soffolta con massi o con l'inserimento delle "reef ball".

Il proponente dichiara che le due opzioni sviluppate trovano la propria motivazione nel fatto che con gli interventi proposti si vuole ricreare in prossimità del Terminal un insieme di nuovi habitat che rendano disponibili condizioni ambientali ottimali per l'insediamento delle specie proprie del luogo favorendo nel contempo l'ampliamento di habitat che di fatto oggi sono molto limitati (Tegnue) o assenti (ambito retrodunale).

Oltre alle compensazioni "a verde" sopra citate si riportano altre due tipologie di compensazioni:

- Le **opere di compensazione paesaggistiche** consistenti nel riqualificare e risistemare a verde l'estesa area retrodunale a ridosso della spiaggia, legata al probabile impatto visivo del viadotto; la compensazione apportata dalla risistemazione a verde dell'area retrodunale porta nuove visuali panoramiche che bilanciano le visuali indebolite dal passaggio del viadotto, ripristinando la qualità visiva complessiva del contesto, ed anzi con ulteriore rafforzamento dei caratteri naturali peculiari e distintivi del luogo.
- Le **opere di compensazioni socio-economiche** consistenti in una scelta progettuale di non dotare il terminal di retro-porto di nuova costruzione in costa, questo permetterà all'economia locale di beneficiare della domanda di aree logistiche esterne alla piattaforma per il deposito da 6 a 30 giorni che in media rappresenta il 10% dei container movimentati.

OPERE DI PEREQUAZIONE

È previsto un **collegamento ciclabile** che si estenderà per 42.2 km, attraverso bretelle di collegamento e il sedime dell'odierna strada lungo Brenta, innestandosi ai percorsi ciclabili previsti dal PI vigente; lo scopo è quello di creare un valore aggiunto innestato sulle dorsali nazionali la "Ciclovía Ven-To" da Venezia (VE) a Torino (TO), con accordo già siglato tra MIT, MIBACT e regioni.

I collegamenti ciclabili si snoderanno su diversi luoghi con caratteristiche differenti ma larghezza costante della pista ciclabile di 2,50 ml, ad eccezione in diga foranea di 6,00 ml; i percorsi si suddividono per tratti in campagna, in passerella, in via Lungo Brenta, in Diga foranea, in Viadotto e lungo il Terminal.

1.4 Fasi di realizzazione dell'opera

Il proponente dichiara che la sequenza delle fasi di realizzazione dell'opera è stata pianificata nell'ottica di ridurre gli impatti in fase di cantiere e, ove possibile, attuare degli interventi di mitigazioni in corso d'opera. La sequenza di realizzazione si articola con il primo intervento che prevede la realizzazione della diga foranea, poi lo svincolo di innesto e collegamento con la strada statale E55 Romea verso Venezia e verso Ravenna con successiva realizzazione dell'infrastruttura stradale in campagna. In seguito si realizzerà il tratto a terra in costa dell'infrastruttura stradale e ferroviaria che permetterà l'accesso al viadotto, stradale e ferroviario, costruito a terra e a mare.

Successivamente si realizzerà la piattaforma d'altura con affondamento dei cassoni galleggianti provenienti dai siti di prefabbricazione trasportati via mare, con seguente dragaggio delle sabbie per il riempimento dei cassoni da fondali marini, bocche e sacche lagunari e dalle foci.

Poi si provvederà alle opere di finitura dell'infrastruttura stradale, dello svincolo, del tratto in campagna e in mare e alla realizzazione dei raccordi con viabilità esistente.

Si procederà alla realizzazione delle strutture in elevazione del terminal, anch'esse prefabbricate a terra e trasportate in sito, ed ai servizi ed attrezzature della piattaforma d'altura.

In ultimo si ultimerà la linea ferroviaria del tratto in campagna, in viadotto e in piattaforma comprensiva di innesto con la linea ferroviaria Rovigo - Chioggia.

1.5 Inquadramento trasportistico

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

Si esplica attraverso le relazioni specialistiche: Relazione tecnica settore ferroviario, Relazione tecnica settore viabilità, Relazione trasportistica ed elaborati grafici n. 005 - Inquadramento generale interporti ferroviari, 005a - Progetto rete ferroviaria, 005b - Tracciato ferroviario, 005c - Snodi ferroviari, 006 - Inquadramento autostrade.

L'idea di progetto parte dalla nuova concezione del sistema infrastrutturale nazionale della pianificazione dei nodi nazionali, considerando i corridoi, uno strumento per connetterli in un'unica rete integrata e intermodale.

Il terminal è una punta avanzata, nodo nazionale di co-modalità per container gomma/ferrovia/nave/chiatta, con la valorizzazione delle aree intermodali integrate venete e dell'Associazione dei Porti del Nord Adriatico, competitiva per nuovi mercati mondiali, in linea con le direttive dell'Allegato infrastrutture al Documento di Economia e Finanza anni 2016 e 2017 2018.

La progettazione è coerentemente con il "Programma di politica di coesione dell'UE" in quanto il progetto propone una soluzione al problema dei limiti disponibili dei pescaggi della laguna per l'accesso al Porto di Venezia, considerato un collo di bottiglia fisico con standard tecnici bassi rispetto al regolamento TEN-T e alla rete MED Ports.

Si propone l'integrazione con le opere infrastrutturali esistenti, e con le grandi opere infrastrutturali in progetto nell'ambito territoriale esteso ("Autostradale Orte – Mestre Lotto 3", "Mestre e l'incrocio con la Ferrara Mare", ecc.).

A Chioggia vi sarà un retro-porto operativo mentre all'interporto di Rovigo sarà previsto un retro-porto ferroviario.

Relativamente agli interporti di tipo fluviale essi saranno localizzati nelle città di Chioggia e Rovigo.

Relativamente agli interporti di tipo ferroviario, essi vengono suddivisi in base alla distanza dal terminal e perciò suddivise in 3 fasce di interesse: la I fascia riguarda l'interporto di Padova e di Montensyndial (in previsione), la II fascia riguarda gli interporti di Verona, Cervignano del Friuli e Bologna mentre la III fascia riguarda l'interporto di Lubiana.

La linea esistente Chioggia-Rovigo è un binario semplice a scartamento ordinario da 1435 mm, la trazione è termica, con massa assiale in Categoria C3 avente massa per asse 20 T. e massa per metro corrente 7,2 T/m.

La tratta Padova-Bologna, invece, è in categoria D4, avente 22,5 T. di massa per asse e 8,0 T/m di massa per metro corrente.

Come treno-blocco base per il calcolo del traffico ferroviario si usa il container da 20 piedi, caricati 2 per ogni carro ferroviario o il container da 40 piedi, caricato uno per lo stesso carro; in ogni caso il singolo carro trasporta 2 TEU.

Questa configurazione base comporta la formazione di treni navetta composti da 42 carri da 17,29 m oltre alla motrice di ultima generazione di lunghezza 10,79 m per un totale di 736,97 m.

Tale configurazione è in grado di trasportare 84 TEU da 20 piedi a convoglio.

Nel caso in cui tale traffico non possa essere gestito dalle attuali infrastrutture si propone la realizzazione di n. 1 snodo ferroviario in posizione intermedia, come dettagliato nel precedente capitolo.

Pertanto considerando la configurazione di trasporto da 84 TEU, la linea è in grado di movimentare 2.352 TEU/giorno per un totale di 858.480 TEU/anno in entrata e altrettanti in uscita.

Nel caso in cui siano necessari più snodi per la gestione delle coincidenze da parte di RFI si rimanda alla fattibilità dell'intervento sopra descritto con la previsione di 3 o 5 snodi e ad un successivo approfondimento in sede di eventuale compatibilità ambientale.

Il Corridoio Dorsale di viabilità Autostradale Civitavecchia – Orte - Mestre: tratta E45-E55 Orte – Mestre. Lotto 3 Mestre – Ravenna di cui al parere n. 558 del 21.10.2010 con esito positivo di compatibilità ambientale sul progetto preliminare "relativamente alla SS 309 Romea tra Ravenna e Venezia, le percentuali in diminuzione delle percorrenze (veicoli/Km) sono quantificabili, indifferentemente al piano tariffario adottato, in circa il 60% per i veicoli leggeri e circa il 70% per quelli pesanti."

Nel caso di mancata attuazione di questo progetto si prevedono diverse combinazioni modali modulando a seconda delle necessità la quota parte di movimentazione attribuita all'autotrasporto o alla ferrovia.

Studio per la progettazione di una chiatta fluviale in grado di navigare per breve tratto in mare VGATE-porto di Chioggia, Interporto di Rovigo, Porto fluviale Mantova-Valdaro (idrovia Mantova-Adriatico 136 chilometri).

1.6 Fasi di esercizio Terminal Plurimodale d'Altura VGATE

L'evoluzione del terminal si attua attraverso 3 fasi, la prima da 500.000 TEU/anno, la seconda fino a 1.100.000 TEU/anno la terza fino ad un massimo di 2.000.000 TEU/anno.

La simulazione sotto riportata comporta una proposta di mix di utilizzo tra movimentazione su gomma e su rotaia, considerando che una movimentazione su rotaia con la previsione di più snodi sulla linea ferroviaria Chioggia-Rovigo è in grado di soddisfare la movimentazione dell'intero terminal in III Fase.

I FASE – Gestione: Banchina Nord

Entrata in esercizio del progetto VGATE e delle opere infrastrutturali connesse attinenti al progetto VGATE comprensiva di tronco stradale/ponte con movimentazione (295.000) inferiore ai 420.000 mezzi/anno da e per il terminal, considerando 1 camion =1 TEU, nel tratto della SS. Romea Terminal - Codevigo mantenendo un buon livello di servizio.

Percorrenza, anche notturna, della S.S. Romea permette una riserva complessiva di 420.000 mezzi/anno da e per il terminal.

Studio per la progettazione di una chiatta fluvio-marittima in grado di navigare per breve tratto in mare VGATE-porto di Chioggia, onde evitare rotture di carico, utilizzando la miglior tecnologia disponibile

Sfruttamento (140.000 TEU/anno) dell'adeguamento della linea ferroviaria Chioggia/Rovigo con capacità di movimentazione a 153.300 TEU/anno con scalo di manovra Rovigo e snodo di Adria.

Attuazione di un sistema a chiatta fluviale in grado di movimentare 15.000 TEU/anno.

II FASE – Gestione: Banchina Nord

Entrata in esercizio del "Lotto 3" del Corridoio autostradale Civitavecchia-Orte-Mestre da Mestre a incrocio Ferrara Mare. Su S.S. Romea, anche fino al casello autostradale di Codevigo, prevista riduzione dei flussi veicolari di circa il 60% per i veicoli leggeri e circa il 70% per quelli pesanti, Equivalente a circa 1.300.000 veicoli pesanti/anno per senso di marcia. Si stima un contributo del Vgate di 695.000 mezzi/anno da e per il terminal, considerando 1 camion = 1 TEU.

Studio per la progettazione di una chiatta fluvio-marittima in grado di navigare per breve tratto in mare, onde evitare rotture di carico, utilizzando la miglior tecnologia disponibile.

Parziale sfruttamento (355.000 TEU/anno) del potenziamento della linea ferroviaria Chioggia/Rovigo a 858.480 TEU/anno con scalo di manovra Rovigo, snodo di Adria, snodi, eventuale svincolo di Adria e scalo di manovra Mira Buse per accesso ad area Montesyndial. Con il sistema ferroviario si potrebbe coprire il 78% della movimentazione complessiva del Terminal.

Attuazione di un sistema a chiatta fluviale in grado di movimentare 15.000 TEU/anno.

III FASE – Gestione: Banchina Nord + Banchina Sud

Entrata in esercizio del "Lotto 3" del Corridoio autostradale Civitavecchia-Orte-Mestre da Mestre a incrocio Ferrara Mare. Su S.S. Romea prevista riduzione dei flussi veicolari di circa il 60% per i veicoli leggeri e circa il 70% per quelli pesanti, equivalente a circa 1.300.000 veicoli pesanti/anno per senso di marcia. Si stima un contributo di Vgate di 965.000 mezzi/anno da e per il terminal, considerando 1 camion = 1 TEU.

Pieno sfruttamento (800.000 TEU/anno) linea ferroviaria Chioggia/Rovigo adeguata a 858.480 TEU/anno con scalo di manovra Rovigo, snodo di Adria, snodi, eventuale svincolo di Adria e scalo di manovra Mira Buse per accesso ad area Montesyndial.

Attuazione di un sistema a chiatta fluviale in grado di movimentare 15.000 TEU/anno.

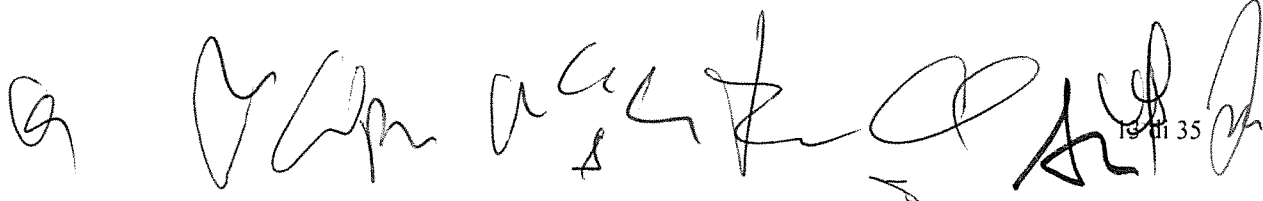
2. Studio Preliminare Ambientale

Il Progetto VGATE presentato considera il "momento zero" come al 31 agosto 2018 ai fini dell'aggiornamento delle informazioni acquisite.

Oltre a soffermarsi in modo preliminare sui classici aspetti ambientali, e proporre alcune soluzioni di mitigazione e di compensazione, il proponente dichiara che gli aspetti ambientali hanno rappresentato fin dall'inizio la spinta fondamentale nell'ideazione, procedendo secondo lo schema delle tecniche BAT UE, basandosi sia sulle migliori tecnologie impiegate, sia sulle loro modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto.

2.1 Descrizione ambientale di progetto

Il proponente evidenzia che il progetto è pensato in funzione della sostenibilità ambientale, ovvero al raggiungimento dell'obiettivo complessivo dell'UE della riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ entro il 2020, mentre per quanto riguarda il trasporto marittimo, il Libro Bianco sui Trasporti della Commissione Europea nel marzo 2011 (COM 2011 144) ha previsto, anche l'obiettivo della riduzione del 40% (ed ove



19/11/15

praticabile del 50%) delle emissioni prodotte dal trasporto marittimo, entro il 2050.

La collocazione geografica del Terminal consente uno stretto allineamento con gli obiettivi di sostenibilità ambientale europea. Esso comporta, infatti, una notevole riduzione delle emissioni di CO₂, 108 kg per ogni container trasferito da/per Monaco via Venezia piuttosto che via Amburgo, in previsione che quota parte di convogli marittimi che trasportano merci destinati alla fascia centrale dell'Europa, invece di dirigersi verso gli scali del Nord Europa, utilizzeranno il terminal di progetto.

Da quanto riporta il proponente, il terminal segue e integra nella progettazione sostenibile, la tematica nazionale ed europea della sostenibilità dal punto di vista ambientale dei porti/terminal, per un miglior grado di "competitività ambientale" e consentire di migliorare il livello della qualità ambientale.

La progettazione sostenibile si articola in 5 punti: emissioni multimodali, "Veneto area logistica integrata", contenimento del consumo del suolo, "Green Port Esteso" e "Green port" (Eco-porto) come previsto dal PSNPL con l'Azione 7.1 "Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti" – una serie di misure nella direzione dei green ports.

Con la progettazione sostenibile si prevede l'integrazione di progetto tra tutte le componenti: inserimento paesaggistico, ambientale, tecnologico, operativo, utilizzando le migliori tecnologie presenti sul mercato a prezzi accessibili e alcuni di questi aspetti (contenimento del consumo del suolo, "Green Port Esteso" e "Green port" detto Ecoporto) sono divenute alcune delle "Misure progettuali per evitare e ridurre gli impatti".

Emissioni multimodali

Lo studio evidenzia che considerando le diverse simulazioni delle multimodali emissioni di CO₂ (mare+ferrovia) da Port Said alle principali destinazioni europee e considerando i previsti scali di manovra di progetto per il cambio di motrice da termico ad elettrico, a parità di emissioni in atmosfera equivalenti da nave da 9.000 TEU diretta a Rotterdam, via VGATE, si può giungere a Minsk e alle porte di Mosca. Mentre con destinazione Rotterdam stessa via VGATE è notevolmente meno impattante.

"Veneto area logistica integrata"

Il progetto vuole svolgere il ruolo di terminal d'altura marittimo inserito all'interno di un modello logistico veneto di programmazione infrastrutturale al fine di evitare sovrapposizioni e di snellire i procedimenti programmatici ed attuativi degli interventi infrastrutturali nei porti della Regione, secondo una logica di sostenibilità ambientale

Contenimento del consumo del suolo

L'intervento in ambiente marino non presenta il rischio conseguente di sviluppo dell'urbanizzazione attorno al terminal, inoltre non si prevede un'area in entroterra a deposito/logistica con funzione di retroporto e aree per sviluppo di attività commerciali e industriali connesse, questa scelta riduce notevolmente l'occupazione di suolo agricolo e naturale, limitando di conseguenza i possibili impatti derivanti dalla modifica artificiale dei suoli.

"Green Port Esteso"

Ogni decisione ed attività programmata deve essere pensata per lo sviluppo sostenibile del terminal, sviluppando un insieme di progetti, attività e procedure ad impatto diretto ed indiretto con gli aspetti ambientali, energetici e di sviluppo

"Green port" (Eco-porto)

Presenta i requisiti specifici dei relativi temi prioritari.

2.2 Analisi alternative

Una volta fatta la scelta di posizionare a mare la piattaforma portuale si è proceduto all'analisi delle Alternative di localizzazione del progetto.

Sono stati individuati 6 siti, compreso quello di progetto, di seguito descritti:

- 1 - Chioggia, diga foranea (progetto): è l'opzione di progetto dove si prevede il posizionamento del Terminal VGATE in corrispondenza della diga foranea alle foci del fiume Brenta;
- 1A - Chioggia, Spiaggia a Sud: questa opzione prevede il posizionamento del Terminal a Sud di quello proposto, questo comporta che la viabilità d'accesso su gomma e su rotaia nel suo accesso a mare dovrebbe essere traslata di circa 700 metri a Sud;
- 2 - Eraclea, Laguna del Mort: questa opzione prevede il posizionamento del Terminal VGATE al largo del Comune di Eraclea in linea con la parte di area costiera individuata come Laguna del Mort ad una distanza dalla riva di 4.860 metri;

–4 - Rosolina, Rosolina Mare: questa opzione prevede il posizionamento del Terminal VGATE nel ambito del territorio Comunale di Rosolina (RO) al largo della località balneare di Rosapineta ad una distanza di circa 2.810 metri dalla riva quasi in linea con la foce del fiume Adige;

–5 - Rosolina, Porto di Levante: questa opzione prevede il posizionamento del Terminal VGATE al largo della frazione di Porto Levante in comune di Rosolina (RO) in linea con la parte di area costiera di spiaggia a ridosso della Bocca del Po di Levante che rappresenta lo sbocco in mare del Po di Levante e della laguna Marinetta.

È stata analizzata ciascuna alternativa dal punto di vista delle componenti ambientali (Rete Natura 2000), dal punto di vista geologico-ingegneristico e dal punto di vista infrastrutturale.

L'analisi è stata svolta incrociando due gruppi di criteri per ciascuna delle sei alternative:

- un primo gruppo, di carattere progettuale, in cui il sito analizzato doveva risultare idoneo per:
 - materiali presenti, volumetrie sufficienti, assenza di situazioni di criticità ambientale riconducibili a soglie accettabili con interventi di mitigazione, situazioni di pericolosità idrogeologica “governabili”;
 - collocazione di siti alternativi potenzialmente idonei e ricadenti all'interno di un determinato raggio;
- un secondo gruppo, di carattere ambientale e normativo, in cui il sito analizzato doveva risultare idoneo per:
 - presenza di una viabilità/ferrovia adeguate per il passaggio di mezzi pesanti.
 - presenza di aree naturali protette (Rete Natura 2000: IBA, SIC e ZPS);
 - esistenza di vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici ed architettonici;
 - distanza dai centri abitati.

L'analisi è stata sviluppata approfondendo, per ciascuna alternativa, tre matrici:

- COMPONENTI AMBIENTALI – NATURA 2000
- ANALISI IDROGEOLOGICA DELLE ALTERNATIVE
- ANALISI INFRASTRUTTURALE DELLE ALTERNATIVE

Il modello di valutazione dell'impatto ambientale è stato sviluppato con modalità di tipo quali-quantitativo, matriciale, capace di misurare con maggior dettaglio, rispetto ad altre tecniche, i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dall'oggetto valutativo.

La matrice tiene in considerazione della scelta dei fattori d'impatto che è determinata dai caratteri essenziali rilevanti:

- Settore infrastrutturale;
- Settore marino;
- Settore a terra;
- Settore ambientale: Natura 2000 e contesto agricolo;
- Settore vincoli;
- Settore Paesaggio;

Tra le soluzioni proposte e sopra riportate la soluzione 1: Chioggia -Diga foranea risulta essere quella che ha le condizioni di fattibilità più favorevoli in riferimento alle alternative di sito.

Di seguito in sintesi si esprimono le seguenti considerazioni in riferimento al sito scelto:

- Terminal orientato correttamente rispetto ai venti
- Terminal orientato perpendicolarmente alla costa minimizzando gli impatti visivi
- Terminal orientato correttamente rispetto ai flussi commerciali
- Ridotta distanza dagli innesti viari e ferroviari esistenti
- Ridotto utilizzo di ambiti agricoli
- Ridotto utilizzo di arenile e zone dunali
- Ridotto interessamento di Habitat naturali
- Nessun interessamento di Habitat Prioritari*
- Ridotta sottrazione di suolo agricolo
- Distante da rilevanti centri turistici ed abitati
- Vicino a centri logistici maggiori
- Presenza nel PRG Vigente del vincolo preordinato all'esproprio relativamente alla viabilità stradale
- Presenza di punta Bacucco di zona a disposizione della Pubblica Amministrazione.

Una volta definita la scelta del sito, lo Studio Preliminare Ambientale ha approfondito i quadri di analisi solo per la ipotesi progettuale prescelta.

Di seguito si riporta la tabella approntata dal proponente, riguardante i fattori di impatto delle varie alternative:

FATTORI DI IMPATTO	OPZIONE 1	OPZIONE 1A	OPZIONE 2	OPZIONE 3	OPZIONE 4	OPZIONE 5
	Diga foranea	Spiaggia	Laguna del Mort	Porto San Leonardo	Rosolina Mare	Porto di Levante
la scelta dei fattori d'impatto è determinata dai caratteri essenziali rilevanti	la determinazione 1/0 viene stabilita in base al sopra o sotto media matematica dei dati a disposizione. il valore 0 viene applicato anche in caso di non possibilità di realizzazione di parte del progetto necessario.					
SETTORE INFRASTRUTTURE						
COLLEGAMENTO A TERRA DI PROGETTO						
strada a terra (nuova e allargamenti strade esistenti)	1	1	0	1	0	0
km.	4,2	4,6	14,9	2,4	11,0	10,1
ferrovia a terra	1	1	0	0	0	0
km.	3,9	4,1	21,6	1,0	/	/
COLLEGAMENTO MARITTIMO DI PROGETTO						
ponte stradale marittimo	1	1	0	0	1	0
km.	2,3	2,4	4,9	8,2	2,8	5,0
ponte ferroviario marittimo	1	1	0	0	0	0
km.	2,3	2,4	4,9	8,2	/	/
VICINANZA DA INFRASTRUTTURE ESISTENTI						
Strada Statale già adeguate alla capacità di traffico	1	1	0	1	1	0
km.	6,5	7,0	19,8	10,6	13,8	15,1
Linea ferroviaria	1	1	0	1	0	0
km.	6,3	6,5	26,5	9,2	/	/
DISTANZA DA RILEVANTI CENTRI TURISTICI E ABITATI						
	1	0	0	1	1	0
VICINANZA AI CENTRI LOGISTICI FERROVIARI ESISTENTI						
Km.	55,0	56,0	86,0	48,0	/	/
SETTORE MARINO						
PROFONDITA' DEI FONDALI SUPERIORE AI 16 m	1	1	1	0	1	1
IDONEITA' MARINA (correnti/maree)	1	1	1	1	1	1
IDONEITA' MARINA (venti)	1	0	1	1	1	1
IDONEITA' GEOLOGICA (caratteristiche terreni)	1	1	1	0	1	1
SETTORE A TERRA						
ASSENZA CRITICITA' IDRAULICHE PAI	1	1	0	0	0	0
IDONEITA' GEOLOGICA (caratteristiche chimiche dei terreni)	1	1	1	0	1	1
IDONEITA' GEOLOGICA (caratteristiche geotecniche dei terreni)	1	1	0	0	1	1
SETTORE AMBIENTALE - NATURA 2000 E CONTESTO AGRICOLO						
Assenza di ambiti SIC - ZPS e HABITAT	0	1	0	0	0	0
superficie del Sito interessata dalle opere: mq	4.600	0,0	11.500	170.200	126.500	112.700
Assenza di HABITAT PRIORITARI *	1	1	0	0	0	0
superficie degli Habitat PRIORITARI * interessata dalle opere: mq	0,0	0,0	6.900,0	52.900,0	18.400,0	27.600,0
consumo di suolo	1	1	0	1	0	1
mq.	95.450	105.340	342.700	54.510	148.500	136.350
impatto sull'integrità del territorio agricolo	1	0	0	1	1	1
SETTORE VINCOLI						
Assenza di vincoli AMBIENTALI e PAESAGGISTICI	0	0	0	0	0	0
Assenza di parchi NAZIONALI, REGIONALI E SITI UNESCO	1	1	1	0	1	1
presenza di vincolo preordinato all'esproprio	1	1	0	0	0	0
SETTORE PAESAGGIO						
contesti interessati: fluviali, agrario, naturalistico lagune/valli, litorali, marino, insediativo-turistico	1	0	0	1	0	0
n.	3	5	7	3	7	6
INSERIMENTO IN CONTESTO PAESAGGISTICO						
litorale, foci fluviali e naturalistico lagune/valli	1	0	0	0	0	0
agrario e della bonifica	1	0	0	1	1	1
insediativo/turistico	1	0	0	1	0	1
marino	1	1	1	0	1	1
Affiancamento strada - ferrovia	1	0	1	1	0	0
IDONEITA' ALLA REALIZZAZIONE	26	19	8	13	13	12

ANALISI DELLE CONDIZIONI DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE DI SITO

ANALISI DELLE CONDIZIONI DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE DI SITO

2.3 Aspetti ambientali

POPOLAZIONE E ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E SALUTE PUBBLICA

L'ambito interessato dal tracciato viario e ferroviario risulta dal PRG Vigente identificato prevalentemente come "Parco degli orti": territorio agricolo dove i campi sono intervallati da abitazioni isolate e casolari per la conduzione dei fondi agricoli con la presenza di due nuclei rurali che non vengono interessati dal tracciato viario.

- Aspetti fisici

Il proponente evidenzia che relativamente alla componente rumore, è indubbio che la realizzazione di nuova viabilità stradale e ferroviaria aumenterà l'impatto sul territorio dovuto al passaggio di mezzi di trasporto, sia in fase di esercizio che in fase di realizzazione delle opere.

Il progetto prevede la mitigazione dell'impatto acustico sulle aree agricole attraverso la realizzazione da ambo i lati di una fascia verde tampone; lo stesso avverrà anche per l'ambito in rapporto tra fiume Brenta e campagna.

Nel tratto litoraneo, il tracciato viario si ergerà progressivamente dal piano campagna in rampa fino all'innesto del viadotto su diga foranea; da ambo i lati sono previste barriere fonoassorbenti ai fini della mitigazione dell'impatto acustico nell'ambito del litorale.

- Bersagli acustici

Lungo il tracciato viario i potenziali bersagli acustici si concentrano prevalentemente nell'ambito della SS 309 Romea e nei nuclei rurali esistenti.

La nuova viabilità di progetto prevede una fascia di rispetto stradale di larghezza 30 m dal confine stradale.

- Previsione di studio acustico per l'installazione di barriere fonoassorbenti

Lo studio dell'impatto acustico si prevede articolato secondo le seguenti fasi di lavoro: individuazione dei valori limite di immissione, caratteristiche del sito di progetto, illustrazione delle tecniche adottate, livelli acustici post-operam, tecniche per il contenimento dell'inquinamento acustico, individuazione degli interventi di mitigazione.

- Contesto socio-economico

Utilizzando i dati riscontrabili nel documento «Un territorio, un'economia – Rapporto sulla società, l'economia e il territorio clodiense» risulta che il numero di imprese attive presenti nei registri camerali all'anno 2014 si attesta a 5.515 unità, 424 in meno rispetto al 2009 (-7,1%).

Del suddetto documento si riporta la seguente frase: ***"Le attività economiche che costituiscono la base storica del territorio clodiense e sulle quali basare un progetto di sviluppo locale sono quindi quelle legate al commercio, ai trasporti, ai servizi per il turismo, alla pesca e all'agricoltura, diversamente distribuite in base alle singole specificità territoriali dei diversi comparti e delle quali Chioggia dovrebbe auspicabilmente diventare la polarità centrale a cui fare riferimento."*** Linee di sviluppo locale considerate anche nel progetto in oggetto.

- Occupazione di personale - fase di esercizio

L'intervento proposto interessa il sedime di alcune attività esistenti che, in quanto interferenti con la fase di realizzazione e la fase di esercizio del progetto, dovranno essere espropriate ed indennizzate. In corrispondenza del sistema dunale, è stata considerata un'attività ricettiva il chiosco in spiaggia, che verrà riconvertito in punto di riferimento del cicloturismo con conseguente destagionalizzazione rispetto alla situazione attuale.

Il proponente evidenzia che, d'altro canto, il nuovo terminal plurimodale d'altura produrrà nuovi posti di lavoro stimati con una potenziale occupazione di 600 operatori nel terminal più 5.000 operatori nell'indotto.

FAUNA, FLORA ED ECOSISTEMI

Lo studio prevede di valutare gli impatti sulle componenti flora e fauna, per le fasi di costruzione e di esercizio, prendendo in particolare come bersaglio di riferimento l'area della Rete Natura 2000 del Bacucco considerato che l'intervento prevede il passaggio all'interno di un sito della Rete Natura 2000. Per questo motivo, dalle prime valutazioni, il Proponente considera necessaria la procedura di valutazione d'incidenza ambientale approfondita al livello di valutazione appropriata.

La documentazione evidenzia che l'esecuzione del progetto prevede il passaggio delle opere viarie di collegamento, nella parte finale a terra, all'interno del sito della rete Natura 2000 SIC IT3250034 - Dune residue del Bacucco. Il proponente nota che l'opzione di posizionare il Terminal V-GATE in corrispondenza della diga foranea sulla destra della foce del fiume Brenta, oltre alle valutazioni tecnico - economiche, ha preso in considerazione la necessità di ridurre al minimo l'impatto sul sito, considerato che in questa posizione gli elementi propri del sito non sono omogenei ed con il minor sviluppo spaziale in termini di superficie coperta e considerato che, nell'area dove viene previsto il passaggio, il sito si presenta

[Handwritten signatures and marks]

disomogeneo e frammentato con diversi elementi propri di ambienti antropizzati quali viabilità, parcheggi e residenze con loro pertinenze.

È prevista l'analisi e le valutazioni relative all'incidenza che il Progetto può avere sui siti della Rete Natura 2000 attraverso la procedura di Valutazione di Incidenza all'interno del documento di studio redatto in ottemperanza alle indicazioni del DPR n. 357 del 8 settembre 1997 e ss.mm.ii., che recepiscono e attuano la Direttiva 92/43/CE. Il documento si propone congruente nei contenuti con quanto riportato nello Studio di Impatto Ambientale in special modo per quanto concerne le valutazioni e le analisi riferite alla componente Aspetti naturalistici: Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi e sarà sviluppato secondo le indicazioni della Regione del Veneto espresse nella Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 1400 del 29 Agosto 2017: "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative".

Per l'intervento proposto la documentazione prodotta evidenzia che *"non può essere compreso nella tipologia di interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000 per il fatto che sono previsti interventi che, come meglio evidenziato successivamente, interesseranno in maniera significativa il sito natura SIC IT3250034 - Dune residue del Bacucco negli elementi che lo caratterizzano, intesi habitat e specie (...)Data l'estensione limitata del Sito Natura è possibile stabilire già in questa fase preliminare che non ci sono habitat e specie che non possono subire impatti dal progetto."*

Il Progetto ha individuato che gli impatti sugli Habitat e sulle specie possono comportare a) Perdita e degrado degli Habitat 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila e 2230 - Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie) e b) Perdita/perturbazione a carico dell'avifauna comunitaria presente nel Sito e conclude indicando che: *già in questa fase preliminare, sulla base del tipo di progetto da attuare e dei fattori perturbativi che possono produrre incidenze in fase di costruzione e di esercizio, considerate le caratteristiche del SIC IT3250034 - Dune residue del Bacucco, non si può escludere il verificarsi di effetti negativi significativi sul sito della Rete Natura 2000; le informazioni acquisite suggeriscono che effetti significativi sono possibili, pertanto risulterà necessario procedere con la valutazione appropriata che...esaminerà le soluzioni alternative all'intervento, le eventuali misure di mitigazione ed, esclusivamente nei casi in cui sussistano motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, le eventuali misure di compensazione in deroga a quanto disposto dalla Direttiva 92/43/Cee e dal D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.*

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Lo studio preliminare ambientale ha visto anche l'analisi di localizzazioni alternative, oltre alla cosiddetta "opzione zero" ovvero la realizzazione di nessuna opera.

Una volta definita la scelta del sito, lo Studio Preliminare Ambientale ha approfondito i quadri di analisi solo per la ipotesi progettuale prescelta.

MITIGAZIONI - MOTIVI IMPERATIVI DI RILEVANTE INTERESSE PUBBLICO - COMPENSAZIONI

In via preliminare l'analisi delle soluzioni alternative, ha lasciato presupporre che la scelta di posizionare il Terminal V-GATE in corrispondenza della Diga Foranea in comune di Chioggia rappresenti la soluzione che garantisce il minor livello d'impatto su Habitat e Specie e, pur non escludendo la presenza degli impatti, per la sua autorizzazione necessitano pertanto ulteriori elementi:

- a) La valutazione deve prevedere che nel progetto vengano inserite le misure più efficaci di attenuazione degli impatti, in modo da evitare, ridurre o se possibile eliminare le incidenze negative sul sito ovvero: depurazione chimica dell'atmosfera, assorbimento di gas tossici, fissazione delle polveri, emissione vapore acqueo e regolazione termica, schermo antirumore, ecologica
- b) In assenza di soluzioni alternative le autorità competenti devono verificare se sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, che impongono la realizzazione del progetto del Terminal V-GATE.
- c) Una volta deciso che si può procedere all'esecuzione del progetto in quanto sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, verranno prese in esame le misure compensative.

Il proponente evidenzia alcuni esempi di misure compensative già prese in considerazione, ma che meglio saranno individuate ed approfondite a seguito della determinazione dell'esistenza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, sono la creazione, ripristino, miglioramento, conservazione degli habitat presenti nel sito e il contestuale intervento sul sistema retrodunale del Bacucco.

SUOLO E SOTTOSUOLO

• Genesi del territorio

Il settore della pianura costiera dell'Italia nord-orientale rappresenta la storia geologica tardo-pleistocenica e olocenica tra le Alpi meridionali e l'Adriatico settentrionale. È il risultato dei processi deposizionali ed erosivi attuatisi tra le fasi finali del Pleistocene e l'Attuale, ossia negli ultimi 150.000 anni circa.

L'aspetto attuale della pianura veneto-friulana è fortemente legato all'evoluzione tardo pleistocenica e olocenica dei fiumi alpini Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta e Adige. Essi hanno infatti ripetutamente cambiato percorso a valle del loro sbocco montano interessando aree molto ampie, fino a coprire migliaia di kmq. Si sono così formati sistemi sedimentari, allungati fino al mare. Ma in realtà estese porzioni della provincia di Venezia sono costituite da sedimenti depositati durante l'Ultimo Massimo Glaciale (LGM). Tale periodo (30.000-17.000 anni fa) è una tra le fasi più importanti nell'evoluzione geologica del nord-est italiano e corrisponde all'ultima avanzata glaciale pleistocenica, durante la quale enormi ghiacciai occuparono le principali valli alpine e con le loro fronti giunsero in pianura o in prossimità di essa.

Per effetto della fase di stazionamento del mare a livelli di decine di metri più basse rispetto all'attuale, la sedimentazione fluviale si estese sulla piattaforma Adriatica; i depositi del LGM sono infatti affioranti su ampie porzioni del fondale marino al di sotto delle batimetriche dei 13-20 m, cioè oltre la fascia in cui sono presenti i delta olocenici. Questo intervallo, mediamente spesso 1-2 m, è costituito da limi argillosi e argille notevolmente compatti è noto come "caranto". Esso è facilmente individuabile anche per le ottime caratteristiche fisiche e meccaniche, tende ad affiorare in terraferma e si affossa gradualmente, con una pendenza media superiore a quella della bassa pianura veneta, verso i litorali sotto una coltre olocenica di oltre 13 m di spessore in corrispondenza della linea di costa attuale.

• Stratigrafia

Prendendo come riferimento la zona della laguna di Venezia nel suo settore meridionale e quindi a tergo dei cordoni sabbiosi litoranei, i depositi quaternari si possono classificare, dal punto di vista sedimentologico, con il seguente schema:

- Fino a 5-10 m sotto il medio mare: sedimenti lagunari dell'attuale periodo olocenico;
- Da 5-10 m a 50-60 m: inter-stratificazioni di sedimenti prevalentemente continentali legati alla glaciazione Wurmiana;
- Da 50-60 m a 300 m: alternanza di sedimenti lagunari, continentali e marini del Pleistocene superiore.

I terreni più superficiali, fino a circa 60 m sono caratterizzati da una fitta alternanza di formazioni nelle quali la componente principale è il limo, variamente combinato con sabbie e/o argille poco attive, con eterogeneità anche a livello centimetrico.

Con riferimento al fondale marino oltre la batimetrica di 10-15 m di profondità abbiamo la medesima successione stratigrafica con l'esclusione dei livelli olocenici.

• Subsidenza

È noto che alla perdita altimetrica totale avvenuta a Venezia nel secolo scorso ($\cong 23$ cm) hanno contribuito, con diversa incidenza, la subsidenza geologica, la subsidenza indotta dai pompaggi di acque artesiane (oggi fortemente limitati) e l'innalzamento del livello del mare.

La subsidenza naturale è imputabile in parte all'attività tettonica regionale e in parte alla consolidazione naturale dei sedimenti di apporto recente.

L'innalzamento del livello del mare è stato calcolato in circa 1,2 mm/anno dalle analisi delle serie storiche mareografiche di Venezia e Trieste per il periodo dal 1896 al 2002.

• Geologia dell'area di intervento

L'ambito di intervento ricade, per la parte in terraferma, nell'unità Litorale Indifferenziata costituita da depositi costieri formati da sabbie fini e medie e sabbie limose, con abbondanti bioclasti che fa poi transizione nelle depressioni interdunali ad alternanze di limi argillosi e sabbie limoso-argillose, con percentuali variabili di sostanza organica.

L'ambito a mare si imposta in prevalenza su sedimenti pelitici, mentre le sabbie sono presenti sotto-costa oppure qualche km al largo. L'intervento si mantiene ad adeguata distanza da quei particolari depositi trasgressivi noti come "Tegnue", particolarissime formazioni rocciose che affiorano dai fondali caratterizzati

da sedimenti pelitici sabbioso-fangosi.

- Aspetti geotecnici generali

I parametri geotecnici si prevedono utilizzati per la fase di progettazione vera e propria e quindi dovranno essere acquisiti attraverso specifiche campagne di indagine geognostica e geotecnica. Da dati bibliografici, i principali valori dei parametri di riferimento utili per la caratterizzazione dei terreni di fondazione portano ad un grado geotecnico sufficiente, sia per l'ambito a mare che per quello in terraferma.

- Terre da scavo

Per le opere a terra, tutte le terre da scavo si prevede che saranno riutilizzate in loco per le opere di finitura delle scarpate dei terrapieni; in particolare lungo l'asse viario in fianco al f. Brenta è prevista la formazione di un terrapieno verde con funzioni di mitigazione acustica e paesaggistica.

Secondo lo studio, eventuali terre contaminate, di cui al momento non si ha notizia, saranno impiegate secondo normativa vigente oppure smaltite in discariche autorizzate.

Il piano di utilizzo delle terre di cui al DPR 120/2017 sarà definito in una fase successiva.

- Caratterizzazione dei sedimenti

Il proponente evidenzia che in base ai limiti normativi vigenti i sedimenti dell'adriatico antistante la laguna di VE generalmente rispettano gli standard di qualità dei sedimenti di acque marino-costiere. I sedimenti sono caratterizzati generalmente da valori dei parametri entro i limiti.

- Aspetti sismici

La fascia costiera veneta e il mare adriatico antistante ricadono nella fascia con a_g compresa tra 0,050-0,075. Secondo lo studio preliminare, trattandosi di un'opera strategica con durata prevista dell'opera uguale o superiore a 100 anni, i parametri di calcolo per la verifica sismica della struttura richiederanno uno studio più approfondito dal punto di vista delle sollecitazioni sismiche da espletare nelle successive fasi della progettazione. La categoria del suolo ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni, in base a dati bibliografici da cui si ricavano valori di V_{s30} compresi tra 200 e 300 m/s.

- Definizione del quadro di riferimento nello studio d'impatto ambientale

Per arrivare ad una corretta e sufficiente definizione degli aspetti attinenti a suolo e sottosuolo sarà necessario procedere ad una serie di indagini di campagna e di laboratorio tese alla acquisizione degli aspetti geologici e geotecnici dei volumi sedimentari coinvolti dalle opere in progetto ovvero; rilievi plano-altimetrici dello stato di fatto, rilievi di dettaglio con sonar del fondale marino, indagini geognostiche lungo il tracciato delle infrastrutture, prove penetrometriche, sondaggi a carotaggio continuo, analisi in laboratorio di campioni significativi, indagini geofisiche.

Dagli esiti dei sondaggi si prevede di ricavare il modello geologico ed il modello geotecnico dei terreni necessari per la progettazione definitiva delle opere.

- Individuazione degli impatti nello studio d'impatto ambientale

Da quanto riportato nello studio, la definizione del modello geologico e geotecnico del suolo e sottosuolo, consentirà di individuare gli impatti indotti dal progetto, valutarne la portata e proporre eventuali interventi di mitigazione o compensazione; gli impatti attesi, in linea generale riguardano la modifica dello stato dei luoghi e la loro compatibilità con l'ambiente.

Durante la fase di costruzione è previsto il monitoraggio e controllo di opere e manufatti con attenzione in particolare a fenomeni di cedimento ed assestamento dei terreni; sarà inoltre prestata attenzione ad evitare contaminazioni o inquinamenti dei suoli.

In fase di esercizio si prevede la prosecuzione del monitoraggio periodico di eventuali modifiche plano-altimetriche delle opere a terra, anche in rapporto alla subsidenza cui è soggetto tutto il litorale adriatico.

- Valutazione degli impatti nello studio d'impatto ambientale

Per l'ambito interessato dal progetto, è previsto che le valutazioni degli impatti si baseranno sugli esiti della campagna di indagini preliminari a cui si assoceranno anche dati preesistenti.

Sulla base delle indagini ante-operam è prevista la caratterizzazione del "bianco" di riferimento sul quale

successivamente, in fase di cantiere e di esercizio, valutare le eventuali modifiche ed il loro livello; in questa prima fase potranno essere individuate eventuali aree campione sulle quali ripetere le osservazioni.

ACQUE CONTINENTALI

- Idrografia superficiale

Il paesaggio di Chioggia è caratterizzato dalla presenza dell'acqua, dalla laguna al mare, dai fiumi ai canali, elementi che arricchiscono e definiscono in modo inequivocabile il territorio. I principali fiumi di Chioggia sono il Brenta, il Bacchiglione e l'Adige. I canali, di origine artificiale, più importanti sono il Gorzone e il Taglio Novissimo. Vi è poi una fitta rete di canali secondari, capofossi e scoline retaggio di secoli di bonifiche e gestione agricola di un territorio in parte soggetto a scolo meccanico.

- Qualità delle acque superficiali

Il comune di Chioggia fa parte del bacino scolante della Laguna di Venezia, ovvero quella parte di territorio la cui rete idrica superficiale scarica, in condizioni di deflusso ordinario, nella laguna di Venezia e del Bacino Brenta – Bacchiglione. La qualità dell'acqua viene definita in base a vari parametri (LIM, IBE) per i quali le condizioni dei corsi d'acqua variano da sufficiente a buono e da inquinato a molto inquinato.

- Acque sotterranee

L'area di Chioggia, appartenente alla bassa pianura con un sottosuolo a struttura differenziata costituito dall'alternanza di livelli ghiaioso-sabbiosi alluvionali e livelli limoso-argillosi di origine prevalentemente marina o lacustre.

È presente una falda superficiale di tipo freatico, posta appena al di sotto del piano campagna, anche se in realtà si tratta di un intervallo di acquiferi a geometria lenticolare, scarsamente continui su scala regionale ed estesi fino alla profondità di circa 60m. Inferiormente, fino alla profondità di circa 350 m da p.c., si distingue un secondo intervallo costituito da una serie di acquiferi confinati. Inoltre, l'area al limite tra il mare e la terraferma, si presenta particolarmente complessa dal punto di vista idrogeologico, con presenza di cunei di ingressione marina (cuneo salino) e zone di mescolamento/equilibrio tra le acque dolci continentali e le acque salmastre marine, con marcati componenti verticali di moto.

- Definizione del quadro di riferimento nello Studio d'impatto ambientale

Il proponente evidenzia che per arrivare ad una corretta e sufficiente definizione degli aspetti attinenti le acque continentali sarà necessario procedere ad una serie di indagini di campagna e di laboratorio tese alla acquisizione degli aspetti idrologici ed idrogeologici dell'intorno coinvolto dalle opere in progetto.

Preliminarmente a tutto sarà da definire le caratteristiche delle acque continentali superficiali e sotterranee presenti nell'area, dovranno essere perfezionate in particolare le conoscenze delle acque delle varie aste locali; per le acque sotterranee le indagini geognostiche costituiranno anche occasione per la posa in opera di piezometri atti al controllo delle falde acquifere presenti.

- Individuazione degli impatti nello Studio d'impatto ambientale

La definizione del modello idrologico ed idrogeologico consentirà di individuare gli impatti indotti dal progetto, valutarne la portata e proporre eventuali interventi di mitigazione o compensazione.

Gli impatti attesi, riguardano la modifica delle caratteristiche dell'ambiente idrico, con previsto un monitoraggio di eventuali evoluzioni sia naturali che indotte dall'opera.

Durante la fase di costruzione sarà previsto il monitoraggio e controllo con rilievi locali in stazioni appositamente realizzate e concordate con ARPAV; sarà naturalmente prestata la massima attenzione ad evitare contaminazioni o inquinamenti dei suoli.

In fase di esercizio proseguirà il monitoraggio periodico della qualità delle acque.

- Valutazione degli impatti nello Studio d'impatto ambientale

Per l'ambito interessato dal progetto le valutazioni degli impatti si baseranno sugli esiti della campagna di indagini preliminari a cui si assoceranno anche dati preesistenti.

Le indagini ante-operam permetteranno di caratterizzare il "bianco" di riferimento sul quale valutare le eventuali modifiche ed il loro livello; le valutazioni riguarderanno anche gli effetti delle azioni di progetto in termini di invarianza idraulica, rischio idraulico.

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

ACQUE MARINE

- Inquadramento e caratteristiche generali

Lo studio evidenzia che dal punto di vista morfologico il bacino settentrionale del mare Adriatico è relativamente poco profondo e degradante dolcemente lungo la costa italiana, caratterizzato da una profondità media di 35 metri. La circolazione del Nord Adriatico è guidata sia da potenti forze termoline, che da vigorose correnti di vento di breve durata temporale.

Il vento gioca un ruolo importante nell'evoluzione delle correnti: i venti predominanti sono quelli di Scirocco (da sud-est) e Bora (da nord-est). Essi determinano flussi di calore all'interfaccia aria-acqua caratterizzati da un'intensa variabilità stagionale. L'effetto globale a scala di bacino delle correnti è quello di costituire un'unica circolazione ciclonica con un flusso verso Nord lungo le coste greco-albanesi-croate, e un ritorno verso Sud lungo le coste italiane.

La marea nell'Adriatico dipende dalla componente astronomica e dalla interazione con la componente di carattere meteorologico. Per l'Adriatico del Nord e la laguna di Venezia l'escursione di marea astronomica può superare il metro. La deviazione, talvolta anche molto marcata, dai valori di marea prevedibili in base alle osservazioni astronomiche, è dovuta all'azione della componente meteorologica dipendente dalle condizioni atmosferiche a grande scala, quali perturbazioni, cicloni, fronti che determinano la struttura dei campi di vento e pressione alla scala del bacino adriatico.

Il vento è il fattore principale nella generazione del moto ondoso. Il regime dei venti di scirocco e bora caratterizza le mareggiate che si manifestano nel Nord Adriatico. Gli studi disponibili mostrano che onde con altezza significativa di circa 4 m sono associate a tempi di ritorno di 50 anni, sia per il settore di bora che di scirocco.

- Studio meteo marino

La traccia per il progetto attuale è stata ricavata dallo Studio Meteomarina ad integrazione del progetto preliminare e dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) per la presentazione dell'istanza di VIA relativa al progetto Venis Cruise 2.0 - Realizzazione di un Nuovo Terminal per l'ormeggio delle grandi navi da crociera alla Bocca di Lido di Venezia, realizzato dall'Università degli Studi di Parma nel marzo 2015. Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura – DICATEA; Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Sandro Longo, PhD; Collaboratore: Ing. Luca Chiapponi, PhD.

- Qualità Delle Acque

Negli ultimi decenni, il Nord Adriatico è stato oggetto di numerosi progetti di monitoraggio, eseguiti da diversi enti per scopi scientifici o gestionali. I dati raccolti, a partire dal 1986, hanno costituito una base robusta per la valutazione dello stato attuale e delle scale di variabilità della temperatura, salinità, ossigeno disciolto e clorofilla per l'intero bacino del Nord Adriatico. I risultati delle elaborazioni di tali dati (Solidoro et al., 2009) hanno confermato un evidente ciclo stagionale e marcati gradienti spaziali per la maggior parte dei parametri in tutte le stazioni del nord Adriatico.

- Definizione del quadro di riferimento nello Studio d'impatto ambientale

Il proponente evidenzia che per arrivare ad una corretta e sufficiente definizione degli aspetti attinenti le acque marine sarà necessario procedere ad una serie di indagini in sito e di laboratorio tese alla acquisizione degli aspetti idrodinamici e qualitativi delle masse idriche coinvolte dalle opere in progetto; saranno da definire le caratteristiche delle acque continentali, superficiali e sotterranee presenti nell'area, a partire ovviamente da quanto già disponibile in merito e dovranno essere perfezionate in particolare le conoscenze, in termini qualitativi e quantitativi, delle acque.

- Individuazione degli impatti nello Studio d'impatto ambientale

Si prevede la definizione di un modello matematico idrodinamico e del trasporto dei sedimenti per consentire di individuare gli impatti indotti dal progetto, valutarne la portata e proporre eventuali interventi di mitigazione o compensazione.

Gli impatti attesi, riguardano la modifica delle caratteristiche dell'ambiente idrico, con previsto un monitoraggio di eventuali evoluzioni sia naturali che indotte dall'opera.

Durante la fase di costruzione sarà previsto il monitoraggio e controllo con rilievi locali in stazioni

appositamente realizzate e concordate con ARPAV; sarà naturalmente prestata la massima attenzione ad evitare contaminazioni o inquinamenti dei suoli.

In fase di esercizio proseguirà il monitoraggio periodico della qualità delle acque.

- Valutazione degli impatti nello Studio d'impatto ambientale

Per l'ambito interessato dal progetto le valutazioni degli impatti si prevedono basati sugli esiti della campagna di indagini preliminari a cui si assoceranno anche dati preesistenti.

Sono previste indagini ante-operam per caratterizzare il "bianco" di riferimento sul quale sviluppare la simulazione modellistica degli scenari futuri

Successivamente, in fase di cantiere e di esercizio, la stessa modellistica permetterà di valutare le eventuali incoerenze rispetto alle previsioni ed il loro livello; in questa fase potranno essere individuate eventuali aree campione, sulle quali ripetere le osservazioni, in riferimento a particolari impatti previsti.

ARIA

- Stazioni di rilevamento e qualità dell'aria nel veneziano

I risultati presentati da ARPAV evidenziano che, nel 2017, le principali criticità sono state rappresentate dal superamento diffuso sul territorio regionale del valore limite giornaliero per il PM10 e dal superamento del valore limite annuale per il PM2.5 nei capoluoghi di PD, RO, VI, e VE.

Per quanto negli ultimi anni si sia registrata una riduzione delle emissioni di buona parte degli inquinanti atmosferici, la qualità dell'aria del Bacino Padano risulta ancora critica, rendendo necessari ulteriori sforzi per la riduzione delle emissioni.

FATTORI CLIMATICI

- Caratteristiche meteorologiche dell'area

I dati relativi alla stazione di Sant'Anna nell'arco di tempo compreso tra il 1994 ed il 2017 riportano una temperatura media annua di 13,8°C (media delle minime 9,5 °C e media delle massime 18,1 °C); l'andamento medio annuale nei 24 anni utilizzati è caratterizzato da escursioni termiche medie annuali dell'ordine dei 20°C mentre le medie mensili variano tra i 3-4°C dei mesi invernali a oltre 10°C nei mesi estivi.

Relativamente alle precipitazioni, la media annuale nel periodo 1994-2017 è stata di 817 mm ma con una discreta variabilità tra i 502 mm del 2011 e i e 1124 mm del 2004, con situazioni di massimo nel periodo autunnale e primaverile.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi al vento, si fa riferimento ai dati medi riferibili all'intera provincia di Venezia e rappresentati nelle rose dei venti, estiva ed invernale, relativa alla stazione di misura di Venezia Z.I. e all'anno 2012; nel semestre caldo la prevalenza dei venti arriva da nord-est e sud-est mentre nel semestre freddo da nord-est.

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Dall'esame dell' "Allegato 2: Schede edifici di interesse storico e documentale" del PRG Vigente del comune di Chioggia lo studio evidenzia che nell'intorno dell'area di progetto lungo il percorso viario non sono presenti emergenze architettoniche e/o edifici di interesse storico documentale tranne per un solo edificio che risulta prossimo allo snodo viario ma si pone a oltre 150 ml dal sedime stradale di progetto e si tratta di un edificio di interesse storico documentale a ridosso della SS Romea.

PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Nello Studio presentato è stato evidenziato che il Terminal potrebbe interferire sulla componente Patrimonio agroalimentare con i seguenti impatti potenziali:

- interferenze con le coltivazioni con emissioni di inquinanti in atmosfera;
- occupazione e sottrazione di suolo agricolo;
- eventi accidentali con perdite di liquidi al suolo.

Le opere da inserire nel contesto agricolo prevedono la presenza di una barriera vegetale che separa il contesto agricolo dalla viabilità, anche con l'obiettivo di contenere la diffusione di polveri e limitare le ricadute sulle colture circostanti. Eventuali spanti accidentali che si dovessero verificare lungo le vie di collegamento, non potranno raggiungere le acque dei canali d'irrigazione in quanto in fase di cantiere saranno previste modalità operative specifiche per gestire tali eventi e per la fase di esercizio la progettazione

prevede la presenza di un fossato che separa la viabilità ed il verde di progetto, impedendo di fatto che eventuali spanti raggiungano il sistema irriguo della zona.

Le prime valutazioni da parte del Proponente sugli impatti attesi, portano ad escludere la necessità di predisporre uno specifico piano di monitoraggio per conoscere l'impatto sulla componente Patrimonio agroalimentare, questo anche in considerazione del fatto che il Piano di Lavoro proposto già prevede monitoraggi sulle componenti aria, acqua, fauna flora ed ecosistemi, tutti indicatori di eventuali impatti su tale componente.

PAESAGGIO

Da sempre l'uomo ha modificato il paesaggio, intervenendo nell'evoluzione formativa del territorio per esigenze di vita e di insediamento, talvolta alterando o annullando le presenze naturali, altre volte valorizzando con il suo intervento l'opera della natura.

Con la Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dagli Stati membri a Firenze nel 2000, e poi con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/04 e smi) cambia il concetto di paesaggio e da questi documenti emerge quindi come lo stesso rivesta un importante interesse pubblico nel campo culturale, ecologico, ambientale e sociale.

Chioggia sorge all'estremità meridionale della laguna di Venezia e il suo territorio è costituito dall'intersecarsi continuo di acque e terre e può essere scomposto quindi, in due grandi ambiti di riferimento, ovvero terraferma e laguna.

Un altro elemento tipico di questo territorio sono le opere di regimazione idrogeologica del suolo volute già ai tempi della Repubblica di Venezia per scongiurare l'interramento della Laguna.

VALUTATO che in merito agli obiettivi di progetto:

- l'obiettivo del progetto è quello di superare le limitazioni all'accessibilità nautica del sistema portuale veneto in coincidenza con l'entrata in servizio del sistema MOSE, che, inevitabilmente trasformerà il porto lagunare di Venezia e Chioggia in un porto regolato la cui funzionalità dipenderà da variabili climatiche;
- l'intervento si propone in risposta alle richieste di uno sviluppo dell'offerta logistica integrata nell'area del Nord Est italiano, in grado di garantire al sistema portuale veneto una soluzione per fronteggiare il gigantismo navale e la concentrazione del mercato, in particolare quello del mercato dei container;

VALUTATO che in merito agli aspetti progettuali:

- il progetto del terminal VGATE riguarda la realizzazione di un'opera complessa composta da varie parti infrastrutturali che hanno un'incidenza sull'ambiente strettamente collegata agli ambiti paesaggistici in cui sono inserite;
- In fase di stesura progettuale sono stati esaminati gli effetti che il progetto genera collocandosi in ambiti differenti, seppur direttamente confrontabili;
- è stata fatta una previsione relativamente agli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico suddividendoli in: effetti diretti, indiretti, secondari cumulativi, effetti a breve, medio e lungo termine, effetti permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- le misure progettuali proposte, come sopra descritte, sono riconducibili principalmente al "green port esteso" e "all'ecoporto". Ai fini dell'inserimento paesaggistico sono stati evidenziati alcuni panorami significativi e relative misure progettuali ovvero: campagna e parco degli orti, tratto litoraneo costituito da canneto, e ambito pre-duna, ambito dunale nei pressi del nuovo viadotto, argine del fiume Brenta, tratto litoraneo nei pressi della foce della Brenta, ambiente marino;

VALUTATO che in merito agli impatti attesi:

- la documentazione prodotta evidenzia una serie di probabili impatti sull'ambiente, nelle varie componenti chiave, ovvero: popolazione, utilizzazione delle risorse naturali, aspetti naturalistici, relativamente alla fauna, flora, ecosistemi e della Rete Natura 2000, suolo e sottosuolo, acqua, aria e fattori climatici, patrimonio architettonico e archeologico, patrimonio agroalimentare, paesaggio, rumore e vibrazioni;
- impatti rilevanti sono attesi soprattutto sulle componenti ambiente marino e costiero, fauna, flora,

ecosistemi e Rete Natura 2000, nonché atmosfera e clima acustico in considerazione del traffico indotto;

- l'eventuale compromissione di siti prioritari del SIC SIC IT31250034-Dune residue del Bacucco, richiede l'apposita procedura di comunicazione alla Commissione europea;
- il progetto prevede interventi per mitigare le cesure territoriali provocate dalla realizzazione della nuova viabilità ma anche compensare degli equilibri territoriali che dopo l'intervento potrebbero essere modificati in maniera significativa in assenza di tale intervento come:
 - una fascia tampone detta "fascia verde" posta a Sud della strada di collegamento in campagna;
 - un terrapieno ricoperto da vegetazione arbustiva posto a nord della linea ferroviaria a separare la stessa dalla pista ciclabile;
 - un "area a verde" posta a tra la campagna e l'ambito dunale sempre a sud della strada di collegamento.
- il proponente dichiara che vista la localizzazione del terminal gli impatti sulla componente atmosfera potrebbero risultare meno significativi che in altre località, in quanto i venti prevalenti provenienti da ovest, potrebbero arrivare a far disperdere le emissioni gassose nell'area a verde di progetto e di seguito sulla terraferma, anche perché gli inquinanti verrebbero in parte trattenuti dalla schermatura proposta;
- la "fascia verde" e del terrapieno in parallelo alle nuove opere viarie hanno lo scopo di ridurre l'impatto visivo sul contesto, mitigando l'inserimento delle stesse, e di agire come elemento di depurazione chimica dell'atmosfera, assorbimento di gas tossici, fissazione delle polveri, regolazione termica e schermo antirumore;
- il disturbo da rumore interesserebbe soprattutto i bagnanti vicini all'infrastruttura viaria; il progetto individua due fasi di rumorosità dell'opera la fase di cantiere, ove si prevede l'isolamento dei macchinari particolarmente rumorosi e le aree di cantiere, e la fase di esercizio dove si prevede l'assorbimento dell'impatto acustico sia dalla vegetazione che dalle barriere acustiche previste da progetto;
- il progetto prevede di schermare e limitare l'impatto visivo prodotto dalle varie opere in progetto ovvero l'infrastruttura viaria di collegamento, il rilevato dunale, la diga foranea, la battigia ed il terminal stesso;
- secondo il proponente la scelta progettuale di posizionare la piattaforma a largo anziché sotto costa rappresenta una delle principali soluzioni progettuali adottate per minimizzare gli impatti dell'opera sulla costa dell'ambito di Punta Bacucco senza invadere la riserva marina delle Tegnue;
- le opere da inserire nel contesto agricolo prevedono la presenza di una barriera vegetale, che separa il contesto agricolo dalla viabilità, con lo scopo di contenere la diffusione di polveri e limitare le ricadute sulle colture circostanti;

VALUTATO che in merito alle compensazioni proposte il progetto prevede:

- opere di compensazione paesaggistiche consistenti nel riqualificare e risistemare a verde l'estesa area retrodunale a ridosso della spiaggia; ed in particolare un intervento sul sistema retrodunale del Bacucco;
- interventi di manutenzione del canneto conosciuto come Maresana o le Maresane;
- opere a ridosso della diga foranea del terminal, con l'impiego di barriere frangiflutti "reef ball" allo scopo di creare nei fondali un Habitat simile a quello caratteristico dell'oasi Tegnue originando una barriera artificiale favorevole al ripopolamento ittico;
- interventi da effettuare a fronte della spiaggia di Isola Verde con l'intento di salvaguardare la spiaggia con opere fisse per la protezione dei ripascimenti artificiali;
- un collegamento ciclabile che si estenderà per 42.2 km, attraverso bretelle di collegamento e il sedime dell'odierna strada lungo Brenta, innestandosi ai percorsi ciclabili previsti dal PI vigente;

CONSIDERATO e VALUTATO che la documentazione prodotta prevede la sottoscrizione di un'accordo di programma tra la Regione Veneto e il Proponente per la sottoscrizione di specifico atto aggiuntivo

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

all'Intesa generale quadro tra il Governo e la Regione del Veneto sentita la città Metropolitana di Venezia, il Comune di Chioggia, Società Ferrovie dello Stato Italiane, A.N.A.S;

VALUTATO che la documentazione prodotta dalla società VGATE ha descritto le caratteristiche progettuali preliminari, illustrato le principali motivazioni dell'impianto in proposta, le caratteristiche localizzative del progetto, le informazioni che verranno incluse nel SIA sulla base degli impatti ambientali attesi, la loro portata, il relativo livello di dettaglio, le metodologie da adottare e il Piano di lavoro per la redazione del SIA;

VALUTATO che la documentazione acquisita agli atti sia congrua ed adeguata per l'espletamento dell'attività istruttoria prevista dall'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni;

VALUTATO che in merito alla richiesta del Comune di Chioggia *"che la consultazione pubblica di cui all'articolo 24 del TUA avvenga nella forma dell'inchiesta pubblica"* dovrà essere la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali ad assumere le relative valutazioni;

VISTI i Contributi/Osservazioni dei Soggetti competenti in materia ambientale per la Fase di Scoping;

VISTA la nota del 19/03/2019, acquisita con prot.n.CTVA/1011 in data 19/03/2019, con la quale il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Veneto – Trentino Alto Adige – Friuli Venezia Giulia comunica che il terminal plurimodale in argomento è ubicato a circa 2,3 km dalla costa veneta, prospiciente il litorale della località isola Verde del Comune di Chioggia e, pertanto esternamente alla conterminazione lagunare e che in considerazione di questo, ai sensi della L.n.366/1963, il progetto non rientra tra le competenze di questo istituto; con la nota si informa inoltre che il progetto non è soggetto di alcun accordo di programma o atto d'intesa tra questo Provveditorato e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale – Porti di Venezia e Chioggia, ovvero con altre Amministrazioni Regionali e/o Enti locali;

PRESO ATTO che la Città di Chioggia con un ordine del giorno ha impegnato il Sindaco e la Giunta *"A chiedere sin da questa fase che la consultazione pubblica di cui all'art. 24 del TUA avvenga nella forma dell'inchiesta pubblica, a garanzia del miglior coinvolgimento possibile sia della popolazione, categorie economiche ed associazioni interessate che degli eventuali portatori di interessi,*

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

RITIENE

che, oltre a quanto previsto nel piano di lavoro, ai fini della presentazione dell'istanza di cui all'art.23 D.Lgs. 152/2006, dovranno essere approfonditi e sviluppati con il relativo livello di dettaglio i seguenti argomenti:

1. Aspetti Programmatici

1.1. Si ritiene opportuno fornire adeguati elementi di valutazione rispetto ai contenuti del Piano Strategico Metropolitano approvato lo scorso 21 dicembre 2018, nel quale la soluzione proposta non è prevista, approfondendo innanzitutto la tenuta complessiva del sistema portuale di Marghera/Venezia e, più in generale, del Sistema Portuale dell'Adriatico Settentrionale;

1.2. Si ritiene opportuno approfondire gli aspetti dell'inserimento del progetto nel Sistema Portuale dell'Adriatico Settentrionale e tenere conto dell'opportunità di includere tra i soggetti firmatari dell'accordo di programma o protocollo d'intesa anche l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale; Porti di Venezia e Chioggia;

1.3. Si ritiene opportuno che venga chiaramente descritta la coerenza dell'opera rispetto alla pianificazione territoriale ed urbanistica, come il piano di assetto territoriale, e il piano regolatore comunale di Chioggia;

1.4. Si ritiene opportuno chiarire se l'opera, che assumerebbe un evidente carattere di interesse pubblico, verrà finanziata con capitali completamente privati, o anche con capitali parzialmente pubblici, e tenere conto della necessità di sottoporre il progetto all'esame del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici quale opera marittima importante del Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale; tenere conto della richiesta del Comune di Chioggia che l'opera assuma interesse pubblico, adeguandosi alle altre necessità della città;

1.5. Trattandosi di un intervento le cui competenze per la sicurezza della navigazione e regolazione dei transiti sono in capo alla Capitaneria di Porto, in sede di approvazione del SIA dovrà essere fornito il relativo parere dell'autorità competente nell'area in concessione;

2. Aspetti Progettuali

2.1. Analisi delle alternative

2.1.1. Si ritiene opportuno, al fine di confrontare e valutare le proposte avanzate con tracciati diversi, di documentare e sviluppare dettagliatamente gli aspetti ambientali delle alternative di progetto e le caratteristiche anche della prevista Alternativa n. 1A (spiaggia sud), in quanto non risulta sufficientemente documentata;

2.2. Infrastrutture e aspetti trasportistici

2.2.1. Si ritiene opportuno approfondire le interferenze del terminal e del relativo traffico navale con il traffico marittimo presente nell'area;

2.2.2. Si ritiene opportuno verificare la necessaria integrazione del progetto con le infrastrutture logistiche e viabilistiche presenti sul territorio, con le relative fragilità e con quelle di futura realizzazione;

2.2.3. Si ritiene opportuna una accurata valutazione dei flussi di traffico ferroviario e stradale:

- in merito al traffico ferroviario occorre considerare la necessità dell'adeguamento della linea esistente, per evitare il sovra-carico della linea, e valutare l'opportunità dell'eliminazione dei passaggi a livello; occorre approfondire il trasporto su rotaia, in particolare analizzare il tratto ferroviario Chioggia-Rovigo e il nodo di Sant' Anna di Chioggia;
- in merito al traffico stradale, occorre analizzare attentamente le criticità della SS Romea, già nelle attuali condizioni di traffico, che sembrano rendere il progetto, nell'attuale situazione infrastrutturale, non sostenibile; occorre pertanto considerare la fattibilità dell'intervento in caso di mancata realizzazione della nuova "Romea commerciale" e approfondire la viabilità di collegamento tra tale strada e il progetto, che dovrà essere a carico del proponente;

2.2.4. Si ritiene opportuna una revisione della programmazione degli interventi al fine di assicurare innanzitutto l'adeguamento infrastrutturale a terra prima di qualsiasi concessione o avvio delle opere "a mare", ovvero, provvedere alla realizzazione delle infrastrutture anche contemporaneamente alla realizzazione della fase 1 del progetto, nel caso in cui la diga foranea e la piattaforma logistica vengano realizzate prevalentemente con apporti da mare, assicurando la gestione della fase 1 con collegamenti stradali e ferroviari già realizzati;

3. Aspetti Ambientali

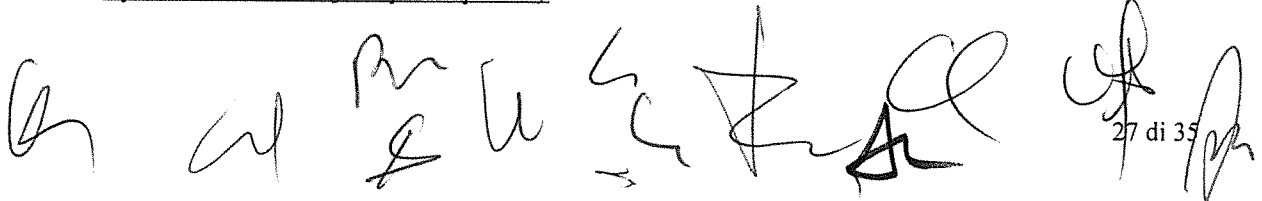
Occorre analizzare tutte le componenti ambientali per lo stato *ante operam* e produrre valutazioni tecniche numeriche e simulazioni per i scenari, corso d'opera e *post operam* valutandone gli impatti;

3.1. Atmosfera

3.1.1. Si vede favorevolmente l'utilizzo di energia da fonti alternative per le attività dei macchinari in banchina, ma occorre valutare la possibilità di dotare il terminal con sistemi moderni di alimentazione delle navi in banchina come "cold ironing" e comunque predisporre le banchine a tale sistema o alla fornitura di GNL, allo scopo di abbassare le emissioni inquinanti delle navi;

3.1.2. Si ritiene necessaria l'analisi approfondita dei seguenti aspetti, alcuni dei quali già indicati dal Proponente:

Opera in esercizio (fase post-operam)



27 di 35

- caratterizzazione della flotta attesa;
- bilancio del traffico navale e delle emissioni nella situazione attuale e quella di progetto;
- valutazione della concentrazione di inquinanti in atmosfera, dovute al nuovo traffico, attraverso modellistica numerica almeno per PM10, NOX ed SOX, come analisi di screening, per i valori medi e massimi annuali e per le condizioni meteo/emissive più sfavorevoli;
- simulazione dello scenario con funzionamento del sistema di “cold ironing” e GNL e in assenza di tali sistemi;

Opera in realizzazione (fase corso d'opera)

Allo stato attuale non appare certa la localizzazione del cantiere adibito alla realizzazione dei moduli prefabbricati, chiarire lo scenario di trasporto dei moduli via mare:

- caratterizzazione dei mezzi di cantiere (tipologia di emissioni, potenza mezzi) e del traffico risultante, sia diretto che indotto (es. rifornimento materiali);
- valutazione della concentrazione di inquinanti in atmosfera, attraverso modellistica numerica per PM10, NOX ed SOX, come analisi di screening, per i valori medi annuali e massimi e per le condizioni meteo/emissive più sfavorevoli;
- localizzazione dei bersagli sensibili (agglomerati urbani, zone di interesse naturalistico beni tutelati) e, se del caso, conseguente adozione di misure preventive/mitigative;

Tramite un crono programma dettagliato delle attività di cantiere, con inclusi i dettagli sulle tipologie e le durate delle diverse lavorazioni, sarà possibile indicare meglio le esigenze derivanti dall'attività di cantiere (es. ulteriori screening, monitoraggio);

3.2. *Ambiente idrico*

3.2.1. Si ritiene opportuno un approfondimento riguardante la fascia costiera e in particolare l'eventuale l'effetto di cambiamento sulle correnti marine in relazione alla presenza dell'opera, anche in considerazione che l'opera si pone esattamente di traverso alla direzione dei venti prevalenti da Sud-Est, ai possibili fenomeni di erosione del litorale, all'eventuale modifica del deposito dei sedimenti, anche in considerazione del corso fluviale del Brenta, al mantenimento delle dune litoranee. Sarebbe opportuno un modello in vasca per la verifica degli effetti dell'opera;

3.2.2. Si ritiene opportuno approfondire la relazione con la futura istituzione della Zona di Protezione Speciale in mare;

3.2.3. Si ritiene opportuno approfondire l'eventuale inquinamento delle acque del bacino interno alla diga foranea ed i relativi impatti sulla spiaggia;

3.2.4. Occorre valutare l'impatto della navigazione delle grandi navi portacontainer sull'area naturalistica e di tutela ambientale, delle Tegnue di Chioggia;

3.2.5. Si ritiene opportuna una attenta e dettagliata analisi e descrizione delle procedure da adottare in caso di svernamenti di idrocarburi in mare (presentazione del Piano di emergenza ambientale riportante modalità di intervento, mezzi a disposizione e formazione del personale addetto all'emergenza ambientale).

3.2.6. In merito alla corretta gestione delle acque nere e di prima pioggia derivanti dall'opera, si ritiene opportuno precisare con elaborazioni grafiche di dettaglio lo schema vero e proprio dell'impianto con la relativa relazione tecnica che illustri le schede dei materiali usati, le dimensioni di vasche, pompe e serbatoi delineando compiutamente e comprensibilmente il meccanismo di progetto secondo la normativa di riferimento. In particolare, per le acque di prima pioggia va opportunamente precisata e descritta, con elaborati grafici e relazioni tecniche di calcolo, la necessità o meno di installare una o più unità di trattamento. La documentazione da presentare dovrà attenersi ai requisiti richiesti dalla Norma UNI EN 858 classe I e II e dalle norme previste nel Piano Regionale della Tutela delle Acque (DGR n°842 del 15/05/2012).

3.2.7. Si ritiene opportuno inserire un paragrafo dedicato alla gestione della Sicurezza (“Security”) nel Nuovo Terminale.

3.2.8. Si sottolinea l'importanza che possono assumere le variazioni idrodinamiche che

saranno introdotte con la realizzazione del terminal e le conseguenti modifiche morfologiche dei fondali nel lungo termine, sia in ambito locale che nei confronti dell'ambiente dunale sulla costa. Pertanto occorre approfondire lo studio sugli effetti idrodinamici causati dall'opera con particolare riferimento a quanto segue:

- evoluzione morfologica locale dei fondali nel lungo termine;
- eventuale impatto sul deficit sedimentario dell'area;
- le valutazioni idro-morfodinamiche e modellistiche dovranno fare riferimento a più recenti ed impattanti episodi meteorologici avversi con riferimenti, per quanto inerente alle caratterizzazioni ante-operam, alla acquisizione dei risultati dei più recenti studi e documenti sul trasporto solido nell'area. Si raccomanda l'utilizzo di modellistica più aggiornata, tridimensionale e, soprattutto, valida;
- in merito all'ambiente idrico marino, si rileva la necessità che venga approfondito lo studio della biocenosi nell'area marina di intervento, fornendone la caratterizzazione ante-operam, un piano di monitoraggio durante la fase di cantiere ed un eventuale piano di ripristino e mantenimento, rispettivamente dopo la fase di cantiere e in esercizio.

3.2.9. In caso di necessità di dragaggi, e comunque ai fini della movimentazione e predisposizione dei fondali, vanno attentamente stimati i volumi dei sedimenti e predisposti elaborati grafici di dettaglio (planimetrie, sezioni, particolari, ecc.) assieme alle opportune Relazioni Tecniche per la definizione, sia della quantità e qualità di materiale che delle modalità di intervento e dell'eventuale deposito temporaneo;

3.2.10. Occorre caratterizzare il sedime di intervento sia del terminale che della bretella di accesso e ottenere le relative autorizzazioni ai sensi dell'articolo 109 del D. lgs 152/2006.

3.2.11. In considerazione della inevitabile variazione del fondale marino, si ritiene opportuno precisare le caratteristiche geo-tecniche del fondale ed effettuare:

- le analisi sulle torbidità indotte in fase di cantiere e sulle possibili soluzioni di contenimento anche in relazione alle correnti e alla marea;
- una definizione della morfologia sommersa successiva agli scavi con l'accertamento delle pendenze, della natura sedimentologica nei vari tratti e, più in generale, dei possibili effetti erosivi che potrebbero essere indotti dalle correnti e dalle manovre delle navi;

3.2.12. una indicazione certa delle opere di supporto che si rivelassero eventualmente necessarie ad evitare le erosioni.

3.3. Rumore

3.3.1. Si ritiene opportuno che il Proponente predisponga lo studio della componente "rumore" valutando gli impatti sui residenti, sui bagnanti ed eventualmente sulle specie biologiche interessate, prodotti durante la fase cantiere e la fase di esercizio del progetto in oggetto.

3.3.2. Si ritiene opportuno approfondire la componente rumore prodotta dal transito sia ferroviario che stradale dei mezzi di trasporto, in conseguenza alla mole di camion che quotidianamente percorreranno la "bretella" che dal Terminali porta alla SS Romea e al numero di convogli ferroviari in arrivo e in partenza dal terminali stesso.

3.3.3. Si ritiene opportuno approfondire particolarmente l'impatto e l'inquinamento acustico in corrispondenza della spiaggia;

3.3.4. Lo studio di impatto della fase cantiere dovrà considerare il rumore prodotto da:

- le operazioni di cantiere;
- il transito delle navi per il trasporto degli elementi prefabbricati;
- la realizzazione degli imbasamenti, la posa dei manufatti, degli impalcati cassonati e delle strutture metalliche in elevazione, per la realizzazione del Terminal e della struttura che collegherà il Terminal alla terraferma;
- la realizzazione degli interventi di mitigazione, in particolare del rilevato dunale, per mezzo di attrezzature e macchine di movimentazione terra.

3.3.5. Lo studio della fase post-operam dovrà considerare gli impatti complessivi prodotti da:

- le navi;

[Handwritten signatures and marks]

- il transito dei mezzi su gomma e ferroviaria;
- il traffico dei rifornimenti e degli smaltimenti necessari;
- il traffico indotto, su gomma e ferrovia, e gli eventuali recettori residenziali e sensibili interessati;

3.4. Paesaggio

3.4.1. Si ritiene opportuno segnalare il rilevante impatto paesaggistico e potenzialmente archeologico ai fini del procedimento di VIA, tenuto conto delle dimensioni dell'area di stoccaggio dei containers in mare aperto, indicativamente pari alla superficie coperta dal centro storico di Chioggia, e considerando le notevoli dimensioni in lunghezza, larghezza ed altezza del viadotto di collegamento alla terra ferma, dimensioni determinate dalle necessità delle viabilità ferroviarie e stradali, oltre che ciclabili oggetto di proposta.

3.4.2. Si ritiene opportuno valutare che l'impatto conseguente alla modifica dello stato dei luoghi interessati dalle opere rilevanti previste nel sito tutelato richieda una più approfondita "... individuazione di caratteri connotativi, relazioni spaziali, simboliche, funzionali, visive, elementi di vulnerabilità, criticità, fragilità ..." e dei conseguenti effetti dell'intervento. Tale approfondimento consentirà di apportare i relativi correttivi progettuali e di mitigazione per l'adeguato inserimento paesaggistico del progetto, considerati gli obiettivi della coerenza dell'opera proposta rispetto agli obiettivi di tutela del paesaggio (che, come detto, include il Sito della rete Natura 2000 SIC IT31250034-Dune residue del Bacucco).

3.4.3. Si ritiene opportuno approfondire l'impatto visivo dell'opera principale e del suo collegamento a terra sull'attuale orizzonte libero, aperto, incontaminato;

3.4.4. Si ritiene opportuno valutare le peculiari caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio terrestre e marino interessato, richiamate anche nel vigente PTCP;

3.4.5. Gli approfondimenti documentali ritenuti necessari dovranno includere un'attenta e dettagliata analisi delle interferenze percettive dal contesto dell'intervento, anche dall'argine sinistro del Brenta, considerata la quota elevata della viabilità in previsione e gli effetti delle stesse opere di mitigazione della viabilità in quota poiché si prevedono rilevati che introducono nel paesaggio fluviale un'anomalia orografica considerevole.

3.4.6. In dettaglio, a seguito dell'esame della documentazione non del tutto esaustiva messa a disposizione, si fa presente che l'elaborato n. 0019m del 26/11/2018, denominato "Aspetti paesaggistici" e l'elaborato n. 0020 del 26/11/2018, denominato "Piano di Lavoro" ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.", presentano diverse carenze. Per quanto concerne l'elaborato n. 0020 si segnala in particolare la necessità di approfondire i paragrafi n. 1.8.4 "Patrimonio culturale e archeologico" e 1.8.5 "Aspetti urbanistici e paesaggistici".

3.4.7. Gli indicatori forniti devono essere innanzi tutto integrati assicurando la completezza dei dati rispetto alle disposizioni di tutela ai sensi delle Parti II e III del D.Lgs. n. 42/2004. L'impatto dell'opera in progetto dovrà essere quindi valutato rispetto ai dati aggiornati.

3.4.8. Si ritiene opportuno, qualora la proposta di intervento dovesse comunque essere sviluppata nelle successive fasi progettuali, ai fini della tutela archeologica e ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016, far presente che il piano degli interventi "ante-operam" dovrà includere in fase preliminare, ossia prima dell'approvazione del progetto di fattibilità, la stesura del documento di valutazione archeologica preventiva, redatto secondo gli standard ministeriali in vigore e concordato con la competente Soprintendenza. Tale documento dovrà contenere gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari, l'esito della ricognizione dei dati di archivio e bibliografici, l'esito delle ricognizioni di superficie e subacquee (surveys), la lettura geomorfologica del territorio e l'interpretazione delle foto aeree. Il documento di valutazione archeologica preventiva dovrà essere redatto da Dipartimenti archeologici delle Università o da soggetti privati in possesso di diploma di laurea e specializzazione o dottorato di ricerca in archeologia, solo se iscritti negli elenchi degli operatori abilitati ai sensi del D.M. 60/2009. Si fa altresì presente che la redazione di questo documento non dovrà avvenire in fase di progetto definitivo o esecutivo, bensì prima dell'approvazione del progetto di fattibilità.

3.4.9. Si ritiene opportuno segnalare l'alto potenziale archeologico sia per le opere la cui

realizzazione è proposta in terraferma sia per le opere a mare. Nello specifico, le infrastrutture proposte si inseriscono in un articolato quadro territoriale, nel quale esistono tracce di occupazione sia per l'età romana che per le epoche successive. Peraltro, le opere a mare insistono su di una fascia costiera interessata da rotte, commerci e attività navali sviluppatasi fin da età preromana; tale fascia, pur nel quadro di evoluzione delle linee di costa e dei fondali, è dunque presumibilmente interessata dalla presenza di relitti e/o di tracce delle attività di navigazione antica, storica e recente.

3.4.10. Si ritiene opportuno, ai fini della tutela archeologica, di far presente che le operazioni da svolgersi in "corso d'opera" e "post-operam" saranno coerentemente conseguenti agli esiti delle ricerche sopra indicate. In particolare, qualora si ravvisi un interesse archeologico sulla base della documentazione presentata, la Soprintendenza competente a livello territoriale, in una fase integrativa del progetto di fattibilità, potrà motivatamente sottoporre gli interventi alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, attivando la procedura prevista ai commi 8 e ss. dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016.

3.4.11. Tale verifica potrà consistere in diverse attività archeologiche sul campo, quali carotaggi, prospezioni geofisiche e geochimiche, saggi e sondaggi di scavo.

3.4.12. Gli esiti di tali indagini potranno eventualmente implicare un'ulteriore fase di approfondimento ad integrazione della progettazione definitiva o esecutiva delle opere.

3.4.13. Si ritiene opportuno verificare, relativamente agli aspetti urbanistici e paesaggistici, per quanto di stretta competenza, di ribadire la richiesta di assicurare la completezza delle ricognizioni e dei dati forniti riguardanti i beni tutelati presenti nell'area d'intervento rispetto alle disposizioni di tutela ai sensi delle Parti II e III del D.Lgs. n. 42/2004, evidenziando che l'impatto dell'opera in progetto dovrà essere valutato rispetto ai dati aggiornati.

3.4.14. Si ritiene opportuno evidenziare la necessità di approfondire e di documentare, con idonee rappresentazioni descrittive di dettaglio di stato di fatto e delle modifiche previste (piante, sezioni, caratteristiche dimensionali, materiali, mappatura fotografica attuale e foto-inserimenti), i numerosi punti critici del tracciato dell'opera: il collegamento con la linea ferroviaria Rovigo-Chioggia e con la S.S. "Romea", il nuovo svincolo (con intersezione presumibilmente su due livelli), l'assetto arginale (anche rispetto al Canneto Maresana e alle Dune residue del Bacucco), l'arenile e il suo contesto.

3.5. *Aspetti Socio-economici*

3.5.1. Si ritiene opportuna un'analisi del quadro economico-sociale mediante approfondimento riguardante le interferenze con il comparto di filiera del turismo, presentando adeguato studio di impatto su tale settore di primaria importanza per il territorio locale e metropolitano; occorre evidenziare eventuali impatti sulla qualità dell'acqua che potrebbero incidere sul riconoscimento della bandiera blu;

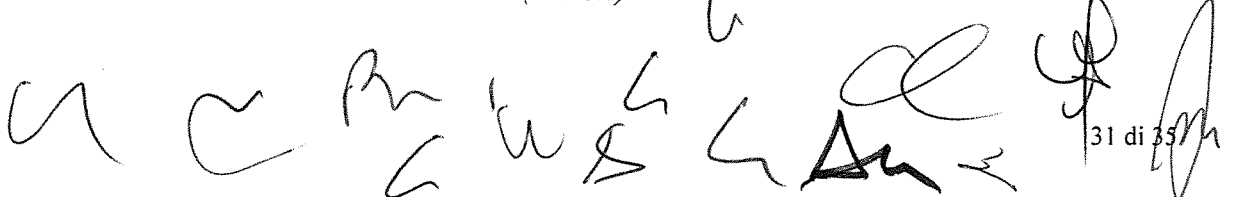
3.5.2. Si ritiene opportuna l'analisi del quadro economico-sociale mediante approfondimento riguardante le interferenze sulla diportistica ospitata nelle darsene presenti a Chioggia, costituendo un'economia di rilievo e offrendo dei servizi preziosi ad utenti con prevalente provenienza da fuori comune;

3.5.3. Si ritiene opportuno che vengano approfondite le conseguenze e ricadute provocate dalla presenza del terminal sulle economie della pesca e dell'agricoltura. In particolare per la pesca occorre verificare l'incidenza con gli spazi pesca dati in concessione ed evidenziare gli impatti dovuti alla limitazione delle aree di pesca e della modifica delle rotte dei pescherecci e quelli sulla molluschicoltura costiera; occorre approfondire l'impatto sulle attività di pesca che non appare adeguatamente valutato, in quanto si tratta di un settore determinante per il tessuto sociale ed economico della Città di Chioggia, che ne delinea anche delle peculiari caratteristiche facenti parte dell'identità locale, importante sia per la comunità locale, che per l'immagine di Chioggia rivolta all'esterno;

3.6. *Salute Pubblica*

3.6.1. Nel SIA dovrà essere inserito il capitolo specifico relativo alla Componente Salute Pubblica, tenendo in particolare considerazione la relativa vicinanza di aree di balneazione all'area di realizzazione del Progetto.

3.7. *Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA)*



3.7.1. L'intervento prevede il passaggio all'interno di un sito della Rete Natura 2000, tale aspetto richiede approfondite analisi anche al fine di assicurare l'integrità di tale ambito la predisposizione della VINCA dovrà seguire tutte le procedure previste dalla Direttiva Habitat, analizzando come bersagli di riferimento l'area della Rete Natura 2000 del Bacucco, SIC IT3250034 - *Dune residue del Bacucco* e anche le Tegnue di Chioggia, e tenendo conto della necessità della comunicazione alla Commissione europea se vengono occupati o distrutti habitat prioritari

3.7.2. Con particolare riferimento all'Avifauna, si evidenzia la necessità di approfondire gli impatti da inquinamento luminoso, e verifichi la possibile interferenza della "luminosità" notturna proprio per via delle rotte degli uccelli, dei movimenti dei pesci, tartarughe marine, ecc.

3.7.3. Si ritiene opportuno verificare la compatibilità con la futura istituzione della citata Zona di Protezione Speciale in mare.

3.7.4. Per quanto concerne SIC e ZPS, i contenuti dei formulari standard per quanto riferito a specie e habitat indicati come significativi per il sito dovrebbero rappresentare la base di partenza per valutare sia il valore conservazionistico delle aree sia i potenziali impatti dovuti al progetto.

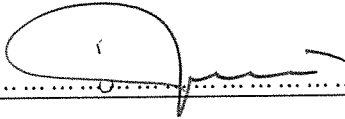
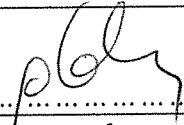
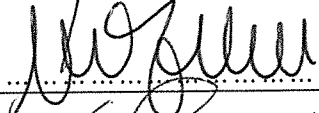
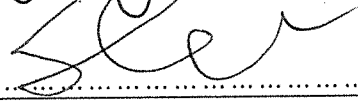
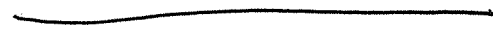
3.8. *Mitigazioni e compensazioni*


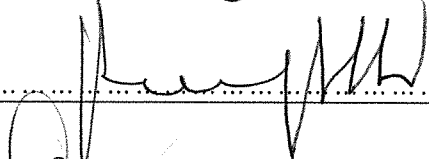
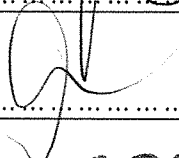
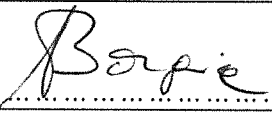
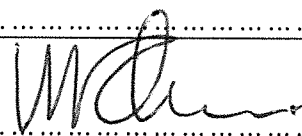
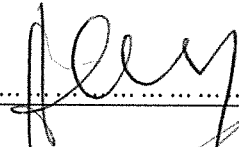
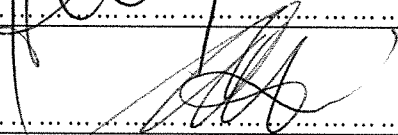
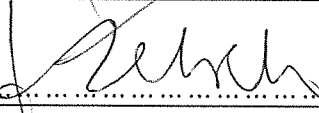
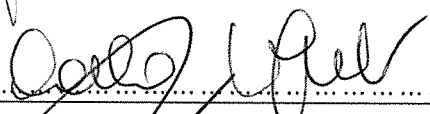

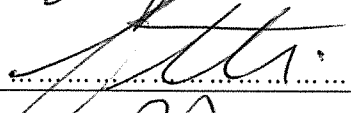

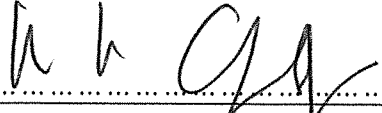
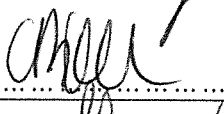
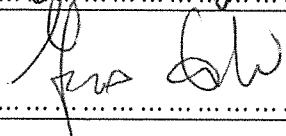
3.8.1. Per quanto concerne le azioni di compensazione e mitigazione, proposte nel Progetto preliminare - L'inserimento ambientale del nuovo terminal e nello Studio preliminare ambientale, si ritiene siano genericamente condivisibili, ma la loro efficacia (e anche la loro reale necessità) potrà essere meglio valutata una volta appurati tutti i possibili impatti potenziali.

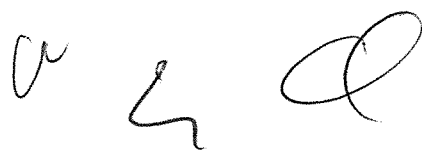
3.8.2. Si ritiene opportuno approfondire i progetti delle opere di mitigazione e compensazione proposti per il territorio interessato e prevedere che tali opere siano proporzionate all'intervento;

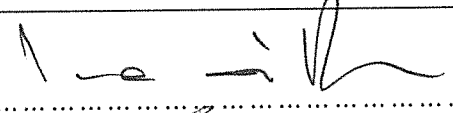
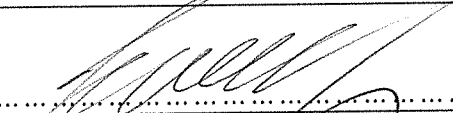
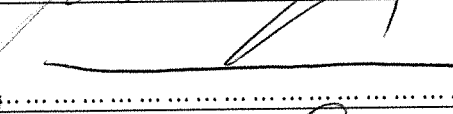
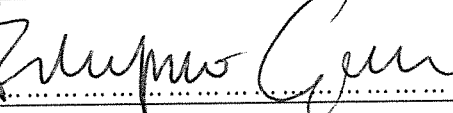
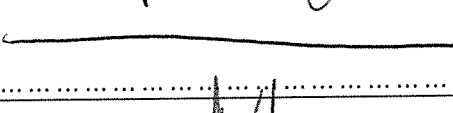

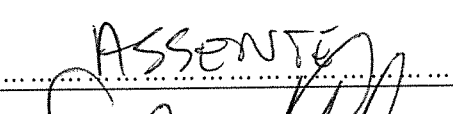
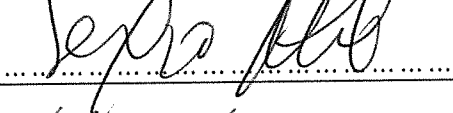
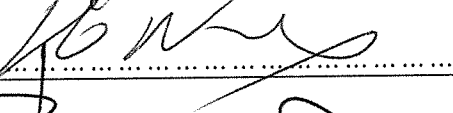
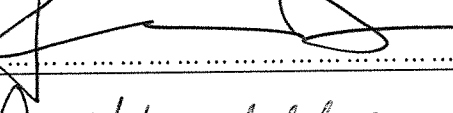

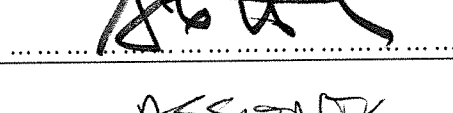
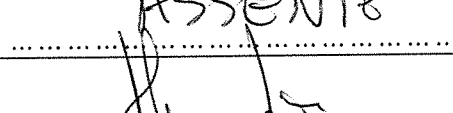
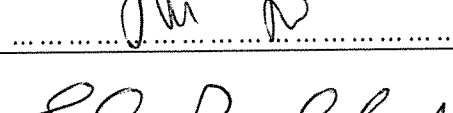
3.8.3. Si ritiene opportuna una valorizzazione, per le caratteristiche ambientali singolari, delle Tegnue di Chioggia e la valutazione approfondita del relativo rapporto con le percorrenze delle nuove navi di grandi dimensioni;

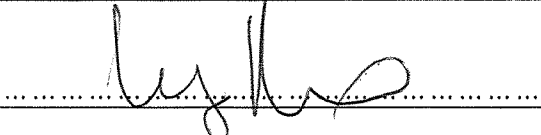
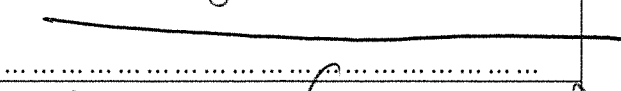
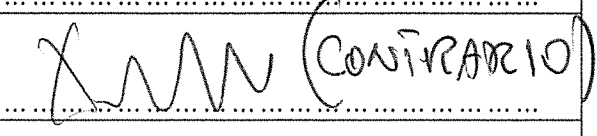
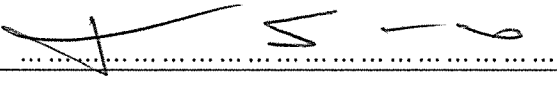
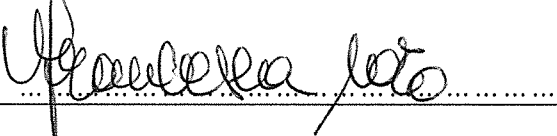
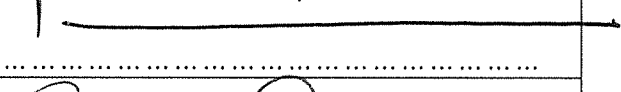
3.9. Occorre elaborare e presentare il Piano di utilizzo delle terre per tutte le opere a terra.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	ASSENTE
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	

Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	



Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	