

DELLA TI
Commissione
dell'impatto ambientale
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'impatto ambientale - VIA E VAS



La presente copia fotostatica composta
di N° 6..... fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 19-10-2015

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 1896 del 15/10/2015

Progetto:	<p>Metanodotto Trieste-Grado-Villesse Parere CTVA 1706 del 06/02/2015</p> <p>ID2764 VIP 333 Parere art. 9 DM 150/07</p> <p>Esame eventuale revisione dello stesso tracciato del metanodotto ed eventuale rivalutazione del passaggio della condotta nel canale sud</p>
Proponente:	Snam Rete Gas S.p.A.

[Handwritten signatures and initials scattered across the bottom of the page]

DIREZIONE GENERALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE

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

RICHIAMATO il Parere CTVA n. 538 del 11/03/2011, positivo con prescrizioni, relativo al progetto "Metanodotto Trieste-Grado-Villesse: Sealine Trieste-Grado DN 800 (32") + Tratto Grado-Villesse DN 1050 (42") - 75 bar" il cui proponente è Snam Rete Gas.

RICHIAMATO preliminarmente inoltre il Parere CTVA n. 1706 del 06/02/2015 con cui si è accertato che non si riscontrano ulteriori incompatibilità ambientali tra le previsioni del nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste ed il progetto del rigassificatore di Zaule "Terminale di ricezione e rigassificazione GNL nel comune di Trieste, zona industriale di Zaule".

RICHIAMATO inizialmente altresì che nelle premesse del medesimo suddetto Parere CTVA 1706/2015 si enuncia che "...si ritiene opportuna una revisione sia delle modalità realizzative sia dello stesso tracciato di metanodotto Trieste-Grado-Villesse nonché una rivalutazione della possibilità di passaggio della condotta dal canale Sud....".

RICHIAMATA la nota DVA-2015-0018820 del 17/07/2015 con la quale MATTM - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali richiede la definizione del procedimento di VIA relativo al progetto del metanodotto Trieste-Grado-Villesse, come da oggetto del presente Parere.

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

VISTO il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128. "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 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 prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS.

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 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 prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-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 Legge del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella legge n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis.

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi.

EVIDENZIATO e RICHIAMATO preliminarmente che, ad oggi, la scrivente CTVIA ha espresso numerosi Pareri riferiti a differenti opere e programmi, sotto elencati, il cui ambito di influenza è riconducibile al Golfo di Trieste:

- *Terminale di Rigassificazione e ricezione GNL a terra Zaule*
- *Metanodotto Trieste-Grado-Villesse*
- *Piano Regolatore Portuale di Trieste*

come nel seguito dettagliati.

Terminale di Rigassificazione e ricezione GNL a terra Zaule

- Decreto DSA-DEC-2009-808 del 17/07/2009 con cui è stata rilasciata la compatibilità ambientale alla costruzione del GNL di Zaule (n.d.r. valutato sul Progetto Preliminare) sulla base del precedente parere CTVA n.73 del 20/6/2008, del successivo parere CTVA n.251 del 13/3/2009 e del documento del 13/3/2009 ;
- Parere n.73 del 20/06/2008 – Parere VIA di compatibilità ambientale;
- Parere n.251 del 13/03/2009 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Parere ad integrazione delle prescrizioni di cui al precedente Parere 73/2008;
- Documento (ex art.11 DM GAB/DEC/150/07) di aggiornamento del quadro prescrittivo del Parere 251 del 13/03/2009;
- Parere n.682 del 08/04/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Applicazione della procedura di Espoo per le opere del Golfo di Trieste - Analisi della documentazione tecnica del Ministero dell'Ambiente Sloveno;
- Parere n.684 del 08/04/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Rigassificatori GNL di Zaule e di Trieste e metanodotto Trieste Grado Villesse - Richiesta informazioni della Commissione Europea;
- Parere n.751 del 17/06/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Effetti cumulativi delle opere ricadenti nel Golfo di Trieste - Controdeduzioni alle ulteriori osservazioni della Slovenia;
- Parere n.886 del 09/03/2012 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07) Opere ricadenti Golfo di Trieste – Analisi ulteriori osservazioni pervenute;
- Parere n. 952 del 01/06/2012 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07) GNL Zaule - Osservazioni autorità slovene;
- Parere n.992 del 13/07/2012 (ex art. 9 DM GAB/DEC/150/07) GNL Zaule – Richiesta informazioni progetto definitivo;
- Parere n.993 del 13/07/2012 (ex art. 9 DM GAB/DEC/150/07) GNL Zaule – Richiesta di variante urbanistica e portuale – Parere ai sensi art. 27 comma 31 Legge. 99/2009;
- Parere n.1048 del 28/09/2012 (ex art. 9 DM GAB/DEC/150/07) GNL Zaule – Richiesta chiarimenti parere 993 del 13/7/2012;
- Parere n.1150 del 18/01/2013 GNL Zaule – *Verifica di Ottemperanza alle Prescrizioni A.2, D.2, A.3, A.6, A.8, A.15, D.1 del decreto di compatibilità ambientale n.808 del 17/7/2009.*
- Parere n. 1193 del 03/04/2013 (ex art. 9 DM GAB/DEC/150/07) recante “Supplemento istruttorio inerente la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al Decreto DSA-2009-0000808 del 17/07/2009”.

Metanodotto Trieste-Grado-Villesse

- Parere n.538 del 7/10/2010 – Parere VIA di compatibilità ambientale metanodotto Trieste Grado Villesse;
- Parere n.649 del 11/03/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Revisione Parere n.538/2010;
- Parere n.682 del 08/04/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Applicazione della procedura di Espoo per le opere del Golfo di Trieste - Analisi della documentazione tecnica del Ministero dell'Ambiente Sloveno;
- Parere n.684 del 08/04/2011 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Rigassificatori GNL di Zaule e di Trieste e metanodotto Trieste Grado Villesse - Richiesta informazioni della Commissione Europea;
- Parere n.886 del 09/03/2012 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07) Opere ricadenti Golfo di Trieste – Analisi ulteriori osservazioni pervenute;
- Parere n.904 del 5/4/2012, (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07), Autorizzazione ex art. 109 D.Lgs 152/06 – Potere sostitutivo - Richiesta chiarimenti;
- Parere n.905 del 5/4/2012 , Autorizzazione relativa alla movimentazione dei fondali marini.

Nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste

- Parere n.897 del 23/03/2012 – Parere relativo alla procedura integrata VIA-VAS ai sensi dell'art. 6 comma 3-ter del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Consultazione sullo Studio Ambientale Preliminare Integrato VIA-VAS (SAPI), che include i contenuti del Rapporto Preliminare della VAS (art. 13, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) e dello Studio Preliminare Ambientale predisposto in ambito VIA (art. 21, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.);
- Parere n. 1706 del 6/2/2015 (ex art.9 DM GAB/DEC/150/07) – Possibili interferenze tra il nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste – Procedura integrata VIA integrata VAS ai sensi dell'art. 6, comma 3-ter del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e il progetto di rigassificazione GNL localizzato nell'are industriale di Zaule nel Porto di Trieste;
- Parere n. 1818 del 26/06/2015 – Procedura VIA integrata VAS – Piano Regolatore Portuale di Trieste.

CONSIDERATO che, con riferimento a quanto in oggetto e facendo seguito alle richieste di cui alla nota DVA-2015-0011387 del 29/04/2015, il Proponente ha trasmesso, con nota acquisita al Prot. CTVA-2015-0001953 del 11/06/2015, la documentazione denominata *“NOTA TECNICA - ANALISI DELLE INTERFERENZE CON IL PIANO REGOLATORE PORTUALE (2014) E CON LE AREE CRITICHE INDICATE NEL PARERE CTVA N. 1706 DEL 6/2/2015”*.

PRESO ATTO che il Ministero Sviluppo Economico -MISE- ha svolto in data 11/06/2015 una Conferenza dei servizi (relativa al procedimento di sua competenza -Autorizzazione Unica- per il Terminale GNL di Zaule) in esito alla quale ha sospeso il procedimento GNL Zaule anche nelle more dell'emissione delle pronunce MATTM sul metanodotto Trieste-Grado-Villesse, richiamando nello specifico il Parere CTVA n.1706/2015 nel suo passaggio già sopra riportato: *“...si ritiene opportuna una revisione sia delle modalità realizzative sia dello stesso tracciato di metanodotto Trieste-Grado-Villesse nonché una rivalutazione della possibilità di passaggio della condotta dal canale Sud...”*.

EVIDENZIATO che il succitato Parere CTVA n.1706 del 06/02/2015 in merito alle *“Possibili interferenze tra il nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste – Procedura di VIA integrata VAS ai sensi dell'art. 6, comma 3-ter del D.lgs 152/2006 e s.m.i. e il progetto di rigassificazione GNL localizzato nell'area industriale di Zaule nel porto di Trieste”* ha costituito specifica e parziale anticipazione stralcio (occupandosi delle sole questioni legate ai traffici navali) del Parere poi successivamente reso dalla CTVA in merito invece al complessivo nuovo Piano Regolatore Portuale di Trieste.

RICHIAMATO pertanto tale complessivo Parere CTVA n.1818 del 26/06/2015 *“Parere VIA integrata VAS sul Piano Regolatore Portuale di Trieste”*.

CONSIDERATO che il suddetto Parere CTVA n. 1818/2015 ha effettuato una valutazione, ambientale e strategica, prendendo in considerazione l'intera configurazione degli effetti, consentendo la determinazione di valutazioni più puntuali.

EVIDENZIATO a questo proposito che nel suddetto Parere CTVA n. 1818/2015, in relazione alla questione già affrontata nel Parere CTVA n. 1706/2015 circa la possibile necessità di *“...revisione sia delle modalità realizzative sia dello stesso tracciato di metanodotto Trieste-Grado-Villesse nonché una rivalutazione della possibilità di passaggio della condotta dal canale Sud...”*, si è determinata una considerazione nelle valutazioni conclusive del Parere stesso, così come di seguito riportata:
“...come evidenziato nel parere stralcio della Commissione VIA e VAS n. 1706 del 06/02/2015 si conferma l'interferenza tra la 2^ fase (lungo periodo) di realizzazione del PRP e le modalità realizzative e il tracciato in ambito portuale del metanodotto sottomarino Trieste- Grado-Villesse e pertanto la Snam Rete Gas, prima dell'inizio della 2^ fase (lungo periodo) del PRP, dovrà provvedere a rendere comunque compatibile il metanodotto, qualora realizzato, o attraverso lo spostamento dello stesso o attraverso interventi di protezione tali da renderlo compatibile con le previsioni del PRP...”.

VISTA la nota DVA-2015-0016467 del 23/06/2015 con cui la Direzione ha chiesto alla Commissione CTVA di formulare *“...le conseguenti necessarie valutazioni...”* in merito alle interazioni tra l'aggiornamento del PRP di Trieste con il metanodotto Trieste-Grado Villesse sulla base della documentazione già inoltrata da Snam Rete Gas a seguito della richiesta avanzata con la sopracitata nota DVA-2015-0011387 del 29/04/2015.

VISTA la successiva nota DVA-2015-0024762 del 05/10/2015 con cui la Direzione, dopo aver preso atto del "...rilevante grado di approfondimento raggiunto da codesta Commissione..." trasmette a CTVA anche il Verbale della Conferenza dei Servizi del MISE dell'11/06/2015 nel corso della quale la Regione Friuli Venezia Giulia evidenzia la "...necessità di acquisire prima dell'espressione del parere conclusivo unico regionale degli esiti dei procedimenti sospesi da parte del MATTM, della necessità di acquisire il provvedimento conclusivo del procedimento di VIA del metanodotto Sealine Trieste-Grado-Villesse...".

RICHIAMATO che il tracciato del metanodotto sottomarino in questione che interessa l'ambito portuale di Trieste inizia dall'impianto di lancio e ricevimento pig, di nuova realizzazione, adiacente al Terminale GNL Gas Natural in progetto. Il primo tratto in uscita dall'approdo di Zaule richiede particolari accorgimenti a causa della conformazione del Vallone di Muggia, stretto e lungo, e alla presenza di diversi vincoli fisici quali moli sulle coste Nord e Sud e una condotta di scarico acque nella riva Sud. La rotta prevede dopo l'uscita dalla prima curva a km 2,300 un breve tratto rettilineo lungo circa 600 m ed una seconda curva con raggio di curvatura pari a 1500 m da km 2,900 al km 4,000 circa. Questo secondo tratto in curva attraversa il corridoio di ingresso/uscita delle navi cisterna. Dopo un tratto rettilineo di circa 1200 m la rotta si avvia a passare attraverso la diga foranea con raggio di curvatura di 2000 m. Il passaggio della diga foranea avviene al km 6,700 tra la testata Nord del tratto meridionale e la testata Sud del settore mediano della diga foranea "Luigi Rizzo". Successivamente la rotta assume andamento rettilineo correndo lungo un corridoio di circa 5 km con larghezza variabile dai 100 m all'altezza della diga fino ai 300 m, vincolato a Nord dalla condotta ACEGAS e a Sud dalla "Zona Sud" riservata all'ancoraggio di navi cisterna. L'andamento curvilineo del tracciato è prevalentemente dettato dall'esigenza di garantire adeguate distanze di sicurezza rispetto alle infrastrutture esistenti e di non interferire con l'attuale cerchio di evoluzione delle navi.

ESAMINATO il succitato documento "NOTA TECNICA - ANALISI DELLE INTERFERENZE CON IL PIANO REGOLATORE PORTUALE (2014) E CON LE AREE CRITICHE INDICATE NEL PARERE CTVA N. 1706 DEL 6/2/2015" (n. Documento 08807-ENV-RE-000-012 del 08-06-2015) predisposto a riguardo dal Proponente in cui, nel valutare le interferenze tra il nuovo PRP di Trieste e la sealine Trieste-Grado DN 800 (32") DP 75 bar (tratto offshore del metanodotto del Trieste-Grado-Villesse), vengono specificate le soluzioni progettuali che si propongono di adottare per la risoluzione di tali interferenze e per i passaggi nei tratti ritenuti maggiormente critici.

EVIDENZIATO che le suddette misure proposte dal Proponente sono così sintetizzabili:

Soluzioni progettuali da adottare per evitare l'interferenza con l'ampliamento del Molo VII

Nei tratti in cui la rotta della condotta corre in vicinanza di strutture esistenti, è stata valutata l'estensione della zona interessata dal campo ancore del mezzo di varo. Sono state ipotizzate 8 ancore per il mezzo navale, 4 a poppa e 4 a prua. Da tali analisi è risultato che i diversi campi ancore, nelle zone più critiche, non interferiscono con le strutture esistenti e consentono un ancoraggio ottimale del mezzo navale.

Nei tratti curvilinei è stata definita la rotta che il mezzo di varo dovrà seguire per posare la condotta lungo il tracciato di progetto. La rotta del mezzo di varo è stata determinata per punti, misurando, sulla tangente ad ogni punto della rotta di progetto, un tratto pari alla lunghezza di campata libera alla massima profondità di posa incrementata di ulteriori 50 m. Tale approccio è conservativo in quanto, essendo i tratti in curva a profondità minori rispetto alla profondità massima di varo, la campata libera è sicuramente inferiore a quella considerata, per cui lo sbandamento laterale del mezzo di varo risulterà minore di quello calcolato.

Con le ipotesi conservative esposte sopra lo sbandamento laterale del mezzo risulta quindi al massimo di circa 20 m rispetto alla rotta teorica della condotta.

Misure di protezione e sicurezza per il ricoprimento della condotta

La zona del porto di Trieste è una zona ad elevato traffico mercantile; per maggiore sicurezza e protezione è previsto un ricoprimento della condotta con ghiaia grossa con dimensioni medie dei grani di circa 10÷15cm, nei tratti indicati di seguito:

- dal Punto Kilometrico (PK) 6.7 al PK 12.2, cioè per tutta la lunghezza di condotta che corre lungo l'area di fonda navi all'esterno delle dighe foranee. La larghezza complessiva dello strato di ghiaia sarà di circa 10 m e lo spessore dello strato sarà di circa 1m ai lati del tubo;
- da PK 3.6 al PK 4.1, nel tratto di attraversamento "canale petroliere" all'interno della baia di Muggia, dove il traffico marittimo mercantile risulta più intenso.

PRESO ATTO che le misure proposte dal Proponente consentono effettivamente di evitare l'interferenza con l'ampliamento del molo VII e che le tipologie di protezione adottate per il metanodotto, così come previste in accordo con la prescrizione 9.3 dei Pareri CTVA n. 538 del 7/10/2010 e n. 649 del 11/03/2011, risultano idonee a garantire idonee misure di sicurezza.

EVIDENZIATO che la maggiore interferenza tra le previsioni del nuovo PRP ed il tracciato del metanodotto di cui trattasi non è tanto e solo legata alla realizzazione del molo VII, così come prospettata dal Proponente, bensì alla grande infrastrutturazione del futuro nuovo molo VIII che, con la sua esecuzione, determinerà lo spostamento del "cerchio di evoluzione" delle navi all'interno del Porto di Trieste la cui nuova geometria diventerà direttamente interferente con l'attuale tracciato della condotta, generando in questo modo un sensibile aggravio di rischio per almeno 800 m di sviluppo del metanodotto stesso.

EVIDENZIATO tutto quanto già articolato nei precedenti Pareri CTVA n. 538 del 7/10/2010 e n. 649 del 11/03/2011:

- In merito alla posa in opera della condotta all'interno del Porto di Trieste, con particolare riferimento alle modalità di esecuzione, agli ancoraggi e agli spazi di manovra per i mezzi all'interno della baia di Muggia, si prende atto che le navi posatubi e di supporto per il post-trenching potranno *"operare liberamente, utilizzando un campo ancore adeguato, senza interferire con strutture esistenti"*.

In ogni caso, così come risultante dallo specifico quadro prescrittivo, in fase di progettazione esecutiva dovranno essere approfondite dal Proponente le seguenti situazioni particolari in corrispondenza:

- ✓ dell'area di attraversamento delle dighe foranee (dove trovano posto due condotte di scarico acque ACEGAS che limitano lo spazio utile tra diga e condotta);
- ✓ del tratto in area portuale a Zaule, dove il tracciato si avvicina alla costa sud in corrispondenza del molo del porto turistico di Muggia.

In entrambi i casi sarà necessario che il Proponente fornisca evidenza, anche con cartografia di maggior dettaglio, circa la localizzazione delle strutture presenti (moli, fondazioni sommerse di opere in superficie, condotte, tubazioni), di eventuali fasce di pertinenza o limitazioni alla movimentazione. Per tali aree si è già ritenuto opportuno che il Proponente nella successiva fase di progettazione esecutiva indichi in dettaglio: le modalità e tempi di esecuzione delle opere; gli spazi di manovra necessari (in particolare il campo ancore); la distanza di sicurezza e le eventuali aree di interdizione alla navigazione o agli usi ordinari durante i lavori di posa.

Inoltre dovranno essere predisposte particolari misure di attenzione in fase di cantiere, nel caso si presentino variazioni rispetto a quanto evidenziato dalle indagini fino ad ora realizzate (ad. es. rispetto di una adeguata distanza di sicurezza dovuta alla presenza del cavo elettrico per l'alimentazione dei fanali di segnalazione, di cui non è stata rilevata la presenza nelle indagini).

- Per quel riguarda la verifica degli aspetti tecnici del tracciato della condotta all'interno del Porto di Trieste e del Vallone di Muggia sono già state evidenziate le seguenti criticità.
 - ✓ pur in assenza di interferenza tra la condotta e il Molo di Muggia, il tracciato proposto dista solo poche decine di metri dal molo stesso (vedi Mappa 08807-PPL-DW-000-060_00 del Doc. di SIA) e peraltro per un certo tratto la condotta risulta posata "a mezza costa";
 - ✓ la vicinanza con le tubature ACEGAS (43 m) è appena superiore alla distanza di sicurezza (40 m) richiesta per condotte di 75 bar, qual è quella in oggetto;
 - ✓ nel Doc. di SIA n. 08807-ENV-RE-000-006_00,- Cap. 2 - "Approfondimenti tematici", si specifica che i tratti da ricoprire con ghiaia sono:
 - il tratto di attraversamento "canale petroliere" all'interno della baia di Muggia, dove il traffico marittimo mercantile risulta più intenso (dal PK 3+600 al PK. 4+000).
 - tutta la lunghezza di condotta che corre lungo l'area di fonda navi all'esterno delle dighe foranee (dal PK 6+700 al PK 12+200 indicata nell'analisi di rischio);mentre, in maniera contraddittoria, nello stesso documento, alla Sez. 2.9 si indicano i seguenti tratti:

- CA
- dal PK 2+100 al PK 2+400, margine laterale del canale di entrata a zone portuali;
 - dal PK 3+650 al PK 4+050; tale zona è di attraversamento del corridoio di entrata petroliere nella baia di Muggia;
 - dal PK 6+500 al PK 12+200; zona di parallelismo all'area di fonda navi.

Inoltre, nell'allegato E alla relazione integrativa di SIA, Doc. n. 08807-ENV-DW-000-314_01, viene mostrato il tipico ricoprimento della condotta lungo tutto il tracciato. In questo disegno si osserva che per le progressive chilometriche specificate per il ricoprimento della condotta con ghiaia (Sezione Tipica 1) si specifica un ulteriore tratto di condotta da ricoprire con ghiaia (dal PK 0+630 al PK 1+100) che non compare in altri documenti ed in particolare nella Sez. 2.9 suddetta.

Conseguentemente sia l'estensione che le quantità di ghiaia indicate nei tre documenti sono in contraddizione tra loro e difformi da quelli indicati nel Doc. n. 08807-SAF-RP-000-001 "Analisi di Rischio della condotta", Pagina 96, Cap. 12.7.

Peraltro, se si considerassero i quantitativi calcolati, le risultanze complessive sarebbero enormemente superiori a quanto dichiarato; occorre poi tener conto che il materiale stimato come necessario potrebbe inevitabilmente aumentare a causa del fenomeno di dispersione sul fondale a causa della liquefazione dello stesso, conseguente alle precedenti operazioni di affossamento della condotta.

- Il ricoprimento della condotta con ghiaia grossa con dimensioni medie dei grani di circa 10÷15cm, ipotizzato nei tratti maggiormente esposti (lungo l'area di fonda navi all'esterno delle dighe foranee e nel tratto di attraversamento "canale petroliere" all'interno della baia di Muggia) prevede una larghezza complessiva dello strato di ghiaia di circa 10 m e lo spessore dello strato di circa 1m ai lati del tubo. In tal senso, si ribadisce che i computi riportati per tali lavorazioni non risultano ricondotti in maniera univoca nei vari elaborati che costituiscono la base documentale dell'attività istruttoria; nel merito è stata già evidenziata la necessità di fornire le definizioni progettuali precise su quali tratti saranno oggetto di ricoprimento, sui quantitativi e sulla fornitura / provenienza dei materiali nonché sulle modalità per la messa in opera.
- Per quanto riguarda poi la posa della condotta a "mezza-costa" in area critica, l'allegato B (Doc. di SIA n. 08807-PPL-RP-000-027_00, "Descrizione dei lavori a mare", al § 3.2.2.1 si specifica che per il tratto compreso tra i punti chilometrici PK 2+200 e PK 3+600, per evitare lo scivolamento della condotta è prevista l'infissione di una serie di pali metallici che verranno rimossi dopo l'affossamento della condotta stessa.

Nel merito si evidenzia che tale procedura è incompatibile con l'esecuzione dell'affossamento della condotta con macchina PTM in quanto la presenza dei pali impedisce il passaggio della macchina. Conseguentemente la procedura proposta non è tecnicamente eseguibile. Inoltre il SIA non tiene minimamente conto dell'impatto ambientale dei mezzi d'opera utilizzati per l'infissione e la rimozione dei pali.

VALUTATE le soluzioni tecniche specificate nel succitato documento predisposto dal Proponente in merito alle opere di protezione per rendere il metanodotto compatibile con le previsioni del PRP, con specifico riferimento agli interventi programmati nella 2^a fase (lungo periodo) del PRP medesimo.

RITENUTE idonee le proposte circa le misure di protezione e sicurezza del metanodotto sealine Trieste-Grado, tratto offshore del Trieste-Grado-Villesse, così come configurate dalle specifiche prescrizioni n. 7 e 9 contenute nei precedenti Pareri CTVA n. 538 del 7/10/2010 e n. 649 del 11/03/2011, garantendo così la compatibilità di tale metanodotto con tutte le previsioni del PRP:

7. **Previsione progettuale del "varo guidato".** *In tutte le aree critiche in cui è prevista la posa la condotta, dovute all'estrema vicinanza del tracciato con... (omissis)... i pontili, i moli, le dighe foranee, le condotte ACEGAS, le aree di ancoraggio regolamentate, le aree di posa a "mezza costa", le aree di scarica di residui bellici, l'area di scarica di fanghi di origine costiere e dragaggi e comunque in tutte quelle aree in cui sono stati già previsti interventi preparatori sul fondale marino prima della posa della condotta (i.e. realizzazione di palificate, ecc.), al fine di*

scongiurare ogni pericolo di possibile interferenza che potrebbe avere una rilevante ripercussione negativa non solo sulle infrastrutture esistenti (omissis).....è prescritto che il progetto esecutivo preveda tassativamente il cosiddetto "varo guidato" (varo assistito in continuo da ROV) con garanzia di posa della condotta entro un corridoio massimo di 10 m di larghezza (tolleranza massima di +/-5 m). Il suddetto pericolo di interferenza dovrà essere scongiurato anche nei confronti del "campo ancore" di tutti i mezzi navali interessati alla posa e all'interramento della condotta.

9. Analisi di rischio

9.1 Tenuto conto che nella zona del porto di Trieste in cui si troverà collocata la condotta sottomarina:

- si registra un intenso traffico mercantile;
- è prevista il contestuale insediamento dell'impianto di rigassificazione di Zaule, ubicato a poche centinaia di metri dalla partenza del gasdotto;
- sono già attivi altri impianti industriali posti all'interno del Vallone di Muggia;

si prescrive che l'analisi di rischio della condotta stessa, già effettuata dal Proponente, venga integrata, in fase di progettazione esecutiva, con dettagliate analisi quantitative che tengano conto di tutti i possibili scenari accidentali causati da impatto e trascinarsi di ancore, interferenza con attrezzature di pesca, malfunzionamento delle attrezzature di ricevimento e scarico del GNL, errore umano, ecc. esattamente come previsto dalle normative internazionali DnV RP-F107 "Risk Assessment of Pipeline Protection"; ciò in considerazione del fatto che il gasdotto in questione è escluso dal campo di applicazione del D.Lgs 334/99 ai sensi dell'art. 4, lett. d).

E' prescritto altresì il pieno rispetto della normativa internazionale DnV-OS-F101 "Submarine Pipeline Systems" in cui è previsto che la probabilità di rottura della condotta sottomarina sia inferiore a 1×10^{-5} /anno.

Tale integrazione si rende necessaria al fine di prevenire conseguenze negative sull'ambiente e sull'uomo, in caso di impatto accidentale con la condotta sottomarina e perdita di gas in fase di esercizio....(omissis)....

9.2 Sempre per ragioni di sicurezza, in tutte le aree portuali a transito regolamentato ("restricted areas"), ancorché poste all'esterno delle cosiddette aree di sicurezza ("safety zone") fissate attorno agli impianti nelle quali vige la competenza del C.T.R. Comitato Tecnico Regionale, il Proponente dovrà attenersi scrupolosamente a tutte le disposizioni ed ordinanze, nessuna esclusa, già vigenti o in corso di emanazione da parte delle competenti Capitanerie di Porto, sia in termini di regolamenti della navigazione e transito, sia di modalità operative e tempi di esecuzione in fase di costruzione.

9.3 Indipendentemente dai risultati scaturiti dall'analisi di rischio di cui sopra e/o da eventuali prescrizioni di sicurezza impartite e prescritte dalle competenti Autorità, si prescrive che in fase di progettazione esecutiva sia prevista una maggior copertura della condotta rispetto a quella ipotizzata dal Proponente, con un minimo di copertura garantito di almeno 2,00 m da estendersi a tutte le aree critiche poste all'interno del Vallone di Muggia (aree interferenti con il transito e le manovre dei mezzi navali, vicinanza ai pontili, ai moli, oltre alle aree di posa a "mezza costa" antistanti l'abitato di Muggia) sino all'attraversamento delle dighe foranee, lungo i tratti di condotta previsti in "parallelismo" con le condotte ACEGAS ed in vicinanza con le aree di ancoraggio regolamentate.

In aggiunta, sempre in tutte le suddette aree critiche, una volta che la condotta sottomarina sarà stata affossata con macchine PTM, dovrà essere previsto il ricoprimento completo della condotta con ghiaia di adeguata pezzatura via via crescente, con adeguato strato di copertura ed estensione laterale in grado di trascinare le ancore verso l'alto ed evitare l'impatto con la condotta sottomarina.

Qualora il suddetto sistema già previsto dal Proponente, a seguito di specifiche analisi geologiche-geotecniche ed ulteriori approfondimenti specialistici, si dimostrasse tecnicamente

non fattibile a causa di un possibile sprofondamento incontrollato del materiale di ricopertura nel fondale nativo (in quanto rimaneggiato dalle precedenti operazioni di affossamento tramite PTM), in fase di progettazione esecutiva potranno essere previste soluzioni alternative di protezione della condotta.

Tale eventuale diversa configurazione progettuale, se attuata, dovrà essere associata ad uno specifico approfondimento da sottoporre a Verifica di Assoggettabilità, che tenga conto di queste variazioni della ricomposizione finale dei fondali post-operam.

Per tutto il restante tracciato è prescritta invece una copertura minima garantita di 1,5 m. Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio al fine di verificare il mantenimento nel tempo delle coperture le cui modalità saranno concordate con gli Enti competenti.

TENUTO CONTO che l'opera più significativa, tra quelle previste nel PRP, ai fini delle interferenze del metanodotto di cui trattasi, è la realizzazione del molo VIII, la cui programmazione rinvia ad una 2^a fase la definizione del layout dello molo stesso e precisato che le previsioni di PRP programmano tale realizzazione nel "lungo periodo al 2030".

EVIDENZIATO altresì che secondo quanto espresso dalla prescrizione n. 6 del Parere CTVA n. 1818 del 26/06/2015, il progetto definitivo del molo VIII dovrà essere comunque assoggettato ad una nuova procedura di VIA.

ACCERTATO che le determinazioni finali del presente Parere risultano conformi e coerenti con tutti i precedenti Pareri CTVA sopra richiamati, relativi al Terminale di Rigassificazione e ricezione GNL a terra di Zaule, al Metanodotto Trieste-Grado-Villesse ed al Piano Regolatore Portuale di Trieste.

tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VA

ESPRIME

un parere, reso ai sensi dell'art.9 D.M 150/07, che:

- **Conferma** la coerenza dell'attuale tracciato del metanodotto, così come definito alla luce dei Pareri CTVA n. 538 del 7/10/2010 e n. 649 del 11/03/2011, con le previsioni del PRP di 1^a fase (breve periodo al 2020) che pertanto non necessita di alcuna variazione.
- **Rileva** la sussistenza di potenziali interferenze di un tratto del metanodotto con l'ampliamento portuale di cui alla 2^a fase (lungo periodo al 2030) del PRP in iter di approvazione, talché è necessario che prima dell'avvio delle opere programmate in detta fase in cui è prevista la realizzazione del molo VIII, il Proponente Snam Rete Gas, in conformità con quanto già previsto alla prescrizione n.9 dei Pareri CTVA n. 538 del 07/10/2010 e n. 649 del 11/03/2011, adegui l'analisi di rischio del metanodotto oggetto del presente parere, al fine di rendere compatibile la prevista nuova configurazione del "cerchio di evoluzione" delle navi direttamente interferente con l'attuale tracciato del metanodotto. Da tale analisi di rischio potrà scaturire, alternativamente:
 - a) la necessità di adeguamento degli interventi di protezione della condotta;
 - b) la parziale revisione/spostamento del tracciato del metanodotto;a cui il Proponente sarà in ogni caso obbligato ad attenersi al fine di rendere compatibile il tracciato del metanodotto stesso con le previsioni del PRP.
- **Risulta** superabile, alla luce delle considerazioni esposte, una rivalutazione della possibilità di passaggio del tracciato del metanodotto attraverso il canale Sud.

Presidente Ing. Guido Monteforte
Specchi

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

pb
Gaetano Bordone

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Giuseppe Caruso

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA
Speciale)

Maria Fernanda Stagno

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

ASSENTE

Prof. Saverio Altieri

Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

~~Dott. Gualtiero Bellomo~~

Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

Bonino (Assente)

Dott. Andrea Borgia

Borgia

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

Chiriatti

Arch. Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

CONTRARIO (Suebam)

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi
.....
ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno
.....

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino
.....

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo
.....

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa
.....

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo
.....

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto
.....

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

Antonio Grimaldi
.....

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki
.....

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari
.....

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo
.....
ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo
.....

Arch. Bortolo Mainardi

Bortolo Mainardi
.....

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri
.....

~~Dott. Antonio Mercuri~~

Antonio Mercuri
.....
ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Arturo Luca Montanelli
.....
ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno

Francesco Montemagno
.....
ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

Santi Muscarà
.....

Arch. Eleni Papaleludi Melis

MARGA DE GORGI

Eleni Papaleludi Melis
.....

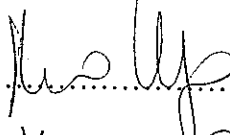
Ing. Mauro Patti



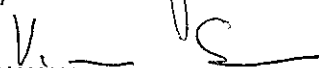
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero



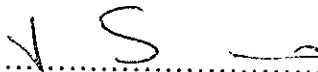
Dott. Vincenzo Sacco



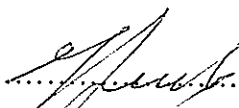
Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

