



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

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

IL SEGRETARIO

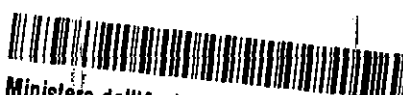


Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA-2012-0003757 del 19/10/2012

Pratica N.

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2012-0025539 del 23/10/2012

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



**OGGETTO: trasmissione parere n. 1044 CTVA del 21 settembre 2012. Verifica di
assoggettabilità alla VIA gasdotto di Procida - tratto di mare tra il
lago del Fusaro Bacoli e zona porto di Procida, modifica all'approdo
di Procida, proponente Società Progas Metano Srl.**

Si da seguito alla nota CTVA/2012/3414, del 27 settembre 2012, con la quale è stato
trasmesso il parere di cui in oggetto, per comunicare che lo stesso è da ritenersi annullato e
sostituito dal documento allegato alla presente.

Tanto si comunica per i seguiti di competenza.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campionigo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-08
CTVA-US-08_2012-0120.DOC

MARE
rifica
VIA E VAS
Ufficio dello Sviluppo



La presente copia fotostatica composta
di N° 15..... fogli è conforme al
suo originale.

Roma, li 19 OTT. 2012

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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto
Ambientale - VIA E VAS

Parere n. 1044 del 21 SETTEMBRE 2012

Progetto	<i>Verifica di assoggettabilità a VIA</i> Gasdotto di Procida Tratto di mare tra il lago del Fusaro Bacoli e Zona porto di Procida Modifica all'approdo di Procida
Proponente	Progas Metano S.r.l.

Handwritten signatures and initials scattered at the bottom of the page.

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

VISTA la domanda di verifica di assoggettabilità a procedura VIA ai sensi dell'art.20 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa alla modifica dell'approdo di Procida del Gasdotto di Procida-NA- tratto di mare tra il lago Fusaro (Bacoli) e zona del Porto di Procida, acquisita con prot. CTVA n. 2514 del 12/7/2012.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale"così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";

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 Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90

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; e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTI i Decreti 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 prot GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la documentazione fornita dal Proponente e oggetto del presente parere che si compone dei seguenti elaborati:

- SIA fornito dalla Società Progas Metano

PRESO ATTO che sono pervenute osservazioni da parte di terzi interessati espresse ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., ed in particolare :

- AGCI-Agrital, prot. CTVA 2879 del 7.8.2012;
- Provincia di Napoli, prot CTVA 3083 del 6.9.2012.

PRESO ATTO che con Decreto di compatibilità ambientale DEC-2012-0000007 del 24.01.2012 è stato espresso parere favorevole con prescrizioni alla realizzazione della condotta sottomarina Bacoli – Procida che fa parte del sistema generale di trasporto del gas metano alle isole di Ischia e di Procida e che collegherà in modo permanente la Rete nazionale di gasdotti della SNAM RETE GAS S.p.A., ai Comuni di Ischia e di Procida, realizzando un sistema unico di approvvigionamento energetico di circa 57 milioni di m3 di gas metano annui.

Il suddetto Sistema generale di trasporto e distribuzione del gas metano, è costituito dai seguenti impianti:

- Cabina principale di decompressione e misura (componente del Sistema di Ischia già realizzato) già reso idoneo anche per Procida;

- Condotta di trasporto terrestre in media pressione M.P. (3° specie) (componente del Sistema di Ischia già realizzato) già reso idoneo anche per Procida;
- Condotta di trasporto sottomarina in media pressione M.P. (3° specie) (componente del Sistema di Ischia già realizzato);
- Condotta di trasporto sottomarina in media pressione M.P. (3° specie) (componente del Sistema di Procida da realizzare).

PRESO ATTO che il Sistema di trasporto per l'Isola di Ischia, che è stato approvato con Decreto VIA del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare n. 10 del 10 gennaio 2008, è già stato ultimato, risulta attualmente in esercizio, ed è stato parzialmente finanziato dal Ministero per lo Sviluppo Economico (M.S.E.).

VISTO che con il collegamento della condotta per l'Isola di Procida al sistema dei metanodotti nazionali, gestito dalla SNAM RETE GAS S.p.A., come sopra detto, si completerà la realizzazione di un sistema unico di approvvigionamento energetico di circa 9,2 milioni di m³ annui di gas metano per la sola Isola di Procida.

CONSIDERATO che per il dimensionamento dell'opera in progetto, il Proponente ha valutato i fabbisogni di metano identificando anche le Utenze speciali, quali Alberghi ed Uffici pubblici, attribuendo loro consumi orari massimi desunti da parametri statistici convenzionali. Nel caso dei Comuni delle isole di Ischia e di Procida è stata calcolata la massima portata, anche nel periodo estivo per tenere in giusta considerazione la possibilità di estendere il servizio a tutti gli utenti non residenti, ed agli occupanti i vani alloggio classificati come seconde case.

La ripartizione per il comune di Procida delle portate massime orarie nelle condizioni di massimo consumo caratterizzano completamente:

- il Punto di consegna del gas presso la SNAM RETE GAS,
- il Sistema di Trasporto in M.P. come approvato nella citata Istruttoria del M.A.P.

PRESO ATTO che :

- il consumo totale massimo orario del comune di Procida è di 3.100 St m³/h;
- il costo complessivo dell'opera è valutato dal proponente in euro 17.275.927;

VISTO che in data 18 luglio 2007 è stata stipulata, tra il Comune di Procida (concedente) e la Società di scopo PROGAS METANO S.r.l. (Concessionaria a socio unico-C.P.L. CONCORDIA s.coop.r.l.), la Convenzione di concessione per la "Realizzazione a gestione del sistema di trasporto e distribuzione del gas metano nel Comune di Procida; ai sensi della Convenzione il Concessionario "deve redigere la Progettazione Definitiva del Sistema, sulla base del Progetto Preliminare", che in sede di Procedura di Project Financing era stato presentato dal Promotore (CPL CONCORDIA s. coop a.r.l.).

CONSIDERATO che il Progetto definitivo per la metanizzazione dell'Isola di Procida ha previsto, in particolare:

- la revisione delle ipotesi progettuali che erano alla base della originaria Proposta del Promotore, a seguito dell'intervenuta costituzione dell'Area marina protetta denominata "Regno di Nettuno", che in precedenza risultava interessata dalle infrastrutture inizialmente proposte;
- l'adeguamento degli interventi di salvaguardia, compensazione e mitigazione alle prescrizioni del sopracitato Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, in sede di pronunciamento della compatibilità ambientale per la realizzazione della parte di impianto in comune con il sistema di trasporto e distribuzione di Ischia.

Motivazioni della richiesta di variante

CONSIDERATO CHE

La prescrizione n° A12 del DEC VIA 7/2012 prevedeva : *“Prima di procedere a qualsiasi operazione all'approdo di Bacoli e Procida lungo tutta la fascia di fondale marino, interessata dai lavori di scavo e posa della condotta in media pressione compresi, deve essere ripetuta la campagna di survey per l'identificazione ed eventuale recupero di materiali o relitti esistenti e una campionatura degli strati dei sedimenti interessati dallo scavo, ai fini della caratterizzazione chimico-fisica e microbiologica definitiva del materiale da rimuovere, per stabilire la sua riutilizzazione o, eventualmente se non idoneo, la sua destinazione a discarica autorizzata. Tale campagna deve essere eseguita con le stesse procedure della campagna già eseguita per il progetto Bacoli-Ischia e sotto il controllo dello LAMC - Istituto per l'ambiente marino-costiero - CNR di Napoli”.*

La prescrizione n° A13 del medesimo decreto recitava: *“All'approdo di Procida, lungo tutta la fascia di fondale marino interessata dai lavori di scavo interessante la prateria di Posidonia il proponente dovrà effettuare una campagna di indagini geodiagnostiche a carotaggio continuo in grado di escludere la presenza di formazioni rocciose che non siano trattabili con i mezzi di escavo descritti nel progetto. I risultati della campagna dovranno essere presentati al MATTM al fine di ottenerne l'approvazione prima dell'inizio dei lavori”.*

Il Proponente, in seguito alle indagini effettuate in ottemperanza con le prescrizioni suddette, ha constatato che lo strato di roccia presente all'Approdo di Procida ha una adeguata compattezza fino a circa 10 - 12 metri sotto il fondale marino tale da consentire il passaggio della tubazione stessa al di sotto della esistente Prateria di Posidonia, previa Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.), eliminando così ogni interferenza della stessa con l'originaria previsione di scavo a cielo aperto.

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGRAMMATICO

L'Inquadramento Generale ed il Quadro Programmatico Locale dello studio di impatto ambientale che ha corredato l'istanza del Proponente in data 15.07.2010, non vengono modificati per effetto della variante oggetto del presente parere.

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGETTUALE

CONSIDERATO che il gasdotto sottomarino per l'Isola di Procida è costituito da una condotta in acciaio:

- che si diparte dal limite di batteria iniziale, definito come L.T.E. (Land Terminal End), posto sulla spiaggia in prossimità dell'approdo di Bacoli per poi proseguire verso il mare aperto sino a raggiungere il limite di batteria finale (L.T.E.) posto sull'approdo di Procida in Località Porto (Via della Libertà).
- che ha una lunghezza complessiva, a partire dall'L.T.E. iniziale, pari a 7.172 m e lungo il tracciato presenta n° 2 vertici con curve a piccolo raggio ($R = 3,00$ m).
- che il diametro nominale è pari a 6"5/8 (diametro esterno pari a 168,30 mm), mentre lo spessore, valutato in funzione della massima profondità di posa e del fatto di dover garantire un certo peso residuo in acqua positivo anche nella condizione di tubo vuoto, è pari a 7,92 mm.
- che è rivestita esternamente con uno strato di polietilene estruso dello spessore di 4 mm e non è appesantita con calcestruzzo esterno.

CONSIDERATO che l'inquadramento progettuale dell'opera è lo stesso descritto nello studio di impatto ambientale che ha corredato l'istanza del proponente in data 15.07.2010, ad eccezione della variante di seguito descritta e riguardante l'approdo di Procida (definito come quel tronco di condotta sottomarina realizzato a partire dalla batimetrica di circa -12,0 metri al di sotto della quale si stabilizzano le condizioni di sicurezza della condotta stessa nei confronti delle azioni meteo marine sino alla cameretta finale ubicata 9 m all'interno della linea di battaglia, nel punto terminale definito come L.T.E. posto al P.K. 7+172).

CONSIDERATO che :

In tale area alla luce dei risultati delle indagini prescritte dal DEC-2012-000007 del 24.01.2012, la situazione geomorfologica ha rilevato per un corridoio investigato della larghezza di circa 500 m, un fondale di natura rocciosa compatta fino alla batimetrica dei -16,00 m circa ovvero per una lunghezza di circa 857 m (dal P.K. 6+315 al P.K. 7+172), soprattutto nella parte sottostante lo strato più superficiale, in cui per circa 636 m (dal P.K. 6+315 al P.K. 6+951) interseca una prateria di posidonia oceanica.

La sezione finale dell'approdo di Procida (L.T.E.) è ubicata a circa 221 m. dal contorno della Prateria di Posidonia (dal P.K. 6+951 al P.K. 7+172).

L'approdo a mare è caratterizzato da una morfologia localmente irregolare, anche se nel complesso la configurazione del fondo marino degrada in modo pressoché uniforme senza rilevanti cambi di pendenza.

Il rilievo batimetrico multibeam ha messo in evidenza l'andamento delle profondità e le principali caratteristiche morfobatimetriche del fondo nell'area, successivamente confermate dalle altre tipologie di rilievo.

Nel primo tratto, dall'L.T.E. di Procida per una distanza di circa 857 m (dal P.K. 6+315 al P.K. 7+172) la batimetria risulta fortemente disturbata dalla presenza di Posidonia in prevalenza su 'mattes' alternate a rocce.

Il tratto successivo fino alla batimetria dei -19,00 m, ovvero per una lunghezza di circa 1.016 m (dal P.K. 5+299 al P.K. 6+315), è caratterizzato dall'assenza di rocce e Posidonia e presenta una batimetria più regolare con isobate disposte quasi perpendicolarmente alla costa e con andamento della profondità crescente verso il versante Ovest; in questo tratto è prevista la posa della condotta su fondo naturale senza alcun tipo di operazione di scavo.

Segue un ulteriore tratto fino alla batimetrica dei -23,00 m per una lunghezza di circa 927 m (dal P.K. 4+372 al P.K. 5+299), nuovamente disturbato dalla presenza di Posidonia in prevalenza su 'mattes' in cui è prevista la posa della condotta su fondo naturale senza alcun tipo di operazione di scavo.

A seguito della proposta variante all'approdo di Procida i lavori comportano:

1. Scavo subacqueo per la formazione della trincea all'approdo di Bacoli in cui alloggiare la condotta sottomarina alle quote previste dal progetto sino alla batimetrica dei -10,00 m per una lunghezza complessiva di circa 821 m (dal P.K. 0+000 al P.K. 0+856), inclusivi di circa 64 m sulla terraferma., esattamente come previsto nel progetto originario.
2. Scavo subacqueo per la posa della condotta all'approdo di Procida mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.), per una lunghezza proposta di 857,00 m (dal P.K. 6+315 al P.K. 7+172), in sostituzione dello scavo a cielo aperto previsto nel progetto originario per una lunghezza di 538 m (dal P.K. 6+634 al P.K. 7+172) di cui 317 m all'interno della Prateria di Posidonia.
3. Posa della condotta direttamente sul fondo naturale, senza alcuna operazione di scavo e rinterro, per tutto il restante tratto avente una lunghezza di circa 5.459 m (dal P.K. 0+856 al P.K. 6+315).

CONSIDERATO che :

La soluzione in variante adottata della Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) all'approdo di Procida consente, di evitare le intersezioni con tutti gli altri servizi (Enel, Telecom, Scarico sistema fognario) e di non interferire con la Prateria di Posidonia laddove originariamente era previsto lo scavo della trincea a cielo aperto e il successivo rinterro della condotta.

Al fine di garantire un franco di sicurezza di almeno 50 m dalle ultime piante della Prateria di Posidonia la lunghezza della Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) deve essere elevata sino ad almeno 910 m di lunghezza (dal P.K. 6+262 al P.K. 7+172) ed eseguita ad una profondità di almeno 2,50-3,00 m sotto il fondo marino naturale, ad esclusione del tratto intersecante la prateria di posidonia, dove la profondità dovrà essere incrementata ad almeno 4,50 m a partire dal P.K. 6+400 che progressivamente dovrà via via incrementarsi, tutto ciò al fine di preservare gli apparati radicali della prateria.

Per l'esecuzione della T.O.C. è previsto un punto d'ingresso e un punto d'uscita, che nella fattispecie sono:

- il punto di ingresso (entry point) è localizzato sulla Spiaggia delle Grotte in prossimità del cantiere temporaneo che viene organizzato per la durata delle operazioni di perforazione e di posa della condotta, ad una distanza di circa 221 m dalla Prateria di Posidonia oceanica;
- il punto di uscita a mare (exit point) è ubicato alla profondità di -16,00 m, posizionato ad oltre 50,00 m dal confine nord della Prateria di Posidonia oceanica.

La lunghezza della perforazione dovrà essere elevata a circa 910,00 m.

La trivellazione viene eseguita mediante una successione di aste di perforazione di piccolo diametro che avanzano per rotazione di una testa di scavo e di controllo della direzione nel terreno.

La prima fase consiste nell'esecuzione, lungo un profilo longitudinale prestabilito, di un foro pilota di piccolo diametro. Il foro si realizza inserendo nel terreno delle aste di perforazione, collegate l'una dopo l'altra, precedute da una punta di perforazione rotante che penetra nel terreno e con l'ausilio di fanghi, che circolano in pressione dal centro del sistema di aste verso l'esterno della testa di rotazione.

I fanghi servono a raffreddare la sonda, a trasportare il materiale di risulta all'esterno, a diminuire l'attrito durante la perforazione e, ove necessario, a consolidare le pareti del foro pilota.

CONSIDERATO che :

nel caso in esame le funzioni che vengono assolte dalla miscela di fanghi sono assunte dall'acqua che sempre in pressione e con minore capacità di riduzione dell'attrito accompagna gli ultimi metri di perforazione del foro pilota, senza immettere in mare fanghi di qualsiasi natura.

La seconda fase della T.O.C. consiste nell'allargamento del foro fino al diametro previsto per la posa della condotta mediante il trascinarsi di una testa di alesaggio che dal punto finale viene tirata indietro dalle aste di perforazione e ruotando trascina alla sezione iniziale il materiale di risulta dello scavo.

La terza fase consiste nella posa della o delle condotte nel foro alesato o da alesare. A seconda delle sezioni del foro finale di posa ed in funzione delle caratteristiche geotecniche dei terreni interessati, nonché delle potenze delle macchine disponibili per la perforazione, è possibile nel tirare la condotta (varo della condotta) attraverso il foro durante l'alesatura (fase seconda) oppure dopo aver alesato il foro.

Nel caso in specie si prevede di procedere ad un'attuazione separata di tutte le fasi sopra descritte in considerazione del fatto che la natura compatta dei terreni attraversati dovrebbe consentire la posa della condotta esercitando con le aste soltanto la trazione necessaria a far scivolare la condotta stessa (DN 168,30 mm) entro il foro guida di diametro sensibilmente maggiore : DN 250 mm.

Modalità di esecuzione della T.O.C.

CONSIDERATO che :

L'unità di trivellazione è costituita da una serie di apparecchiature quali: il RIG (attrezzatura di perforazione), dal Trailer di servizio per la movimentazione delle aste di perforazione, dalle aste di perforazione, dalle teste di perforazione, dalle teste di alesaggio, dal giunto universale, dal giunto rotante.

Per tutte le operazioni di trivellazione del foro pilota, il fluido usato è la bentonite o miscela di polimeri.

La bentonite è un'argilla naturale, non tossica e le prove di laboratorio, effettuate su alcuni campioni della soluzione, hanno rivelato che questa è priva di materiali chimici velenosi.

La miscelazione avverrà con acqua dolce in modo tale che l'eventuale contatto accidentale dei fluidi di trivellazione con acque saline ne comporti l'immediato decadimento.

Per sigillare il foro e prevenire la perdita di fanghi, dopo la prima miscelazione, questi possono essere trattati con prodotti inamidanti. Tutte le miscele ed additivi saranno controllati dall'addetto ai fanghi per assicurarsi che non siano tossici o nocivi.

La miscela sarà eseguita in un serbatoio di miscelazione la cui capacità è di 7 m³ utilizzando eiettori o pale. Il riempimento sarà fatto con imbuti, il carico a mano sarà evitato per quanto possibile.

L'invio al cantiere avverrà tramite sacchi da 25 kg - 600 kg.

La bentonite sarà disposta lungo il fianco della vasca di miscelazione e sarà immessa nell'imbutto mediante idonei mezzi di movimentazione.

Per rimuovere i solidi trivellati dai fanghi è prevista un'unità di separazione in area cantiere di trivellazione. Questa unità ha una capacità tale da soddisfare una portata massima di 1.000 l/min mentre i fanghi puliti, rimessi in circolo non conterranno più dell'1% di sabbia (200 mesh APD).

Lo stoccaggio dei materiali di risulta avverrà in apposite vasche che saranno conferite dopo la caratterizzazione alla fine dei lavori ad una discarica autorizzata. La miscelazione dei fanghi sarà eseguita come definito nelle Procedure Standard. Il trasporto del fango residuo di lavorazione avverrà a seconda della densità residua mediante autocarri dotati di cassoni scarrabili a tenuta stagna certificata, nel caso il materiale finale da smaltire risulti di densità compatibile all'utilizzo di escavatori per la movimentazione, in caso contrario (per la frazione più liquida avente densità inferiore a 1,4 ton/m³), la movimentazione ed il successivo conferimento all'impianto di smaltimento avverrà mediante autobotte.

METODO DI ESECUZIONE DELLA PERFORAZIONE

La perforazione pilota procede dal punto d'ingresso e si termina nel predeterminato punto di uscita.

La trivellazione del foro pilota verrà interrotta qualche metro prima del punto di uscita, sotto il livello del mare, per procedere ad una sostituzione dei fluidi di perforazione.

Attraverso l'impianto di recupero si procederà al lavaggio del foro ed alla riduzione progressiva del fluido pompato fino alla densità limite di 1,2 ton/m³.

Il fluido in circolo potrà essere sostituito, per successivi passaggi, con acqua dolce, e questo garantirà che al momento della fuoriuscita dell'asta di trivellazione dal fondo mare nel foro vi sia solo lo smarino addizionato di acqua dolce.

In tal modo saranno praticamente assenti fluidi di origine bentonitica direttamente e sarà quindi minimo l'impatto ambientale.

Durante la perforazione del foro pilota si procederà all'ispezione delle condizioni del foro stesso: uno strumento di guida sarà utilizzato per controllare la posizione della testa pilota e per dirigerla nella direzione di trivellazione in progetto.

Per la lunghezza di ogni asta di trivellazione sarà eseguito un controllo atto a determinare la posizione dell'asta e ad effettuare eventuali correzioni.

La durata di questa fase viene prevista in n. 3 settimane consecutive.

La natura dei terreni attraversati e la dimensione della condotta da posare permettono di eseguire le due fasi di alesatura e di posa contemporaneamente.

All'estremità alle aste di perforazione del foro pilota verrà agganciata la testa di tiro, un giunto universale e la testa di alesatura che consentono di tirare la condotta nel foro, mantenuta in galleggiamento a profondità opportuna ed allineata all'asse del foro stesso.

Durante il tiro la testa di alesatura, trainata dalle aste, ruoterà allargando il foro e trascinando verso terra il

materiale di scavo.

Quest'operazione avverrà in acqua marina senza utilizzazione di fluidi di qualsiasi natura.

La durata di queste fasi è prevista in n. 3 settimane consecutive.

Cantiere

L'area di cantiere interesserà sia una superficie di circa 600 m² sulla Spiaggia delle Grotte, quest'area sarà utilizzata per il posizionamento delle attrezzature necessarie alla perforazione, mentre nelle altre superfici contigue alla spiaggia, lungo la strada di accesso, si parcheggeranno i mezzi di supporto e i containers deposito dei materiali.

La durata delle operazioni di mobilitazione cantiere, prima dell'inizio della perforazione del foro pilota si prevede in n.3 settimane consecutive.

La durata delle operazioni di smobilitazione cantiere, dopo la posa della condotta si prevede in n.2 settimane consecutive.

I materiali di risulta, una volta trattati nell'impianto di recupero fanghi, sono classificabili come inerti e la successiva verifica chimico fisica potrà fungere da attestazione in merito. Gli stessi verranno stoccati, se aventi densità palpabile, in cumuli o cassoni isolati compartimentati rispetto all'area circostante per essere veicolati nei luoghi di stoccaggio che verranno poi indicati negli elaborati esecutivi eventualmente correlati dai giustificativi che ne renderanno idonea la sistemazione.

Quadro di riferimento ambientale

Il Quadro di Riferimento Ambientale non viene modificato per effetto delle varianti descritte nel presente studio, tuttavia sono previsti notevoli benefici derivanti dalla mancata realizzazione del progetto di caratterizzazione, espianto e reimpianto della prateria previsto dal Decreto DEC VIA 2012 n° del 24.01.2012

Si ritiene utile evidenziare che le prescrizioni del DEC VIA afferenti al previsto attraversamento della prateria di posidonia oceanica in scavo a cielo aperto, sono tutte quelle di seguito elencate :

A8) "Qualora dall'analisi di stabilità di cui sopra scaturiscano risultati non soddisfacenti ai tratti interni alla prateria di Posidonia, al fine di non incrementare la superficie di prateria interferita, in fase di progettazione esecutiva, devono essere privilegiate, soluzioni alternative di protezione/stabilizzazione della condotta consistenti nell'aumento degli spessori di acciaio nell'utilizzo di materassi di protezione o altri sistemi similari posati a cavaliere della condotta sottomarina. Tale eventuale diversa configurazione progettuale, se attuata all'interno della prateria di Posidonia, 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".

A9) "Lungo il tracciato della condotta sottomarina in corrispondenza dell'approdo di Procida in cui è previsto lo scavo della trincea e il rinterro della condotta, dovrà essere implementato, in fase di progettazione esecutiva, la campionatura degli strati dei sedimenti interessati dai lavori, ai fini della caratterizzazione chimico-fisica e microbiologica del materiale da rimuovere, per stabilire la sua riutilizzazione o, eventualmente se non idoneo, la sua destinazione a discarica autorizzata. La campagna di caratterizzazione dei sedimenti dovrà essere preventivamente concordata con ISPRA e il giudizio di qualità dei sedimenti caratterizzati dovrà tenere conto degli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per sedimenti marino costieri e di transizione fissati dal D.M. 56 del 14/04/2009".

A13) "All'approdo di Procida, lungo tutta la fascia di fondale marino interessata dai lavori di scavo interessante la prateria di Posidonia il proponente dovrà effettuare una campagna di indagini geodiagnostiche a carotaggio continuo in grado di escludere la presenza di formazioni rocciose che non siano trattabili con i mezzi di escavo descritti nel progetto. I risultati della campagna dovranno essere presentati al MATTM al fine di ottenerne l'approvazione prima dell'inizio dei lavori"

A14) "Per le operazioni di scavo in prossimità e nell'attraversamento della prateria di fanerogame

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

marine nel paraggio di Porto di Procida, dovrà essere adottato ogni accorgimento al fine di proteggere il più efficacemente possibile la prateria ed in particolare dovranno essere adottate le seguenti precauzioni:

- a) per tutta la lunghezza dello scavo deve essere usato un unico mezzo di frantumazione e scavo montato su pontone;
- b) l'ampiezza della fascia interessata direttamente o indirettamente dallo scavo deve essere contenuta il più possibile, compatibilmente con l'esigenza di posa della tubazione, e comunque non deve essere superiore a 3,0 m;
- c) il materiale di scavo dovrà essere caricato su bettolina ed allontanato dalla trincea, al fine di non danneggiare la prateria adiacente allo scavo e di ridurre l'intorbidamento dell'acqua; l'immagazzinamento del materiale sulla bettolina dovrà avvenire in cassoni in modo da separare la sabbia dalla roccia frantumata; i cassoni dovranno essere ventilati per ridurre il più possibile la marcescenza delle biocenosi di fondo frammiste alla sabbia; deve essere previsto un volume dei cassoni sufficiente a contenere tutto il materiale scavato;
- d) durante lo scavo, le acque di reflusso, intorbide dalla escavazione, dovranno essere aspirate da sorbone a fianco della trincea e raccolte in cisterne dislocate sul pontone, per essere chiarificate per sedimentazione prima di essere rimesse in mare;
- e) la deposizione del materiale deve avvenire per strati, partendo da un primo riempimento dello scavo con il materiale fine (padding), che serva da letto di posa alla condotta, ed eseguendo il rinfianco e ricoprimento della condotta con le pezzature via via maggiori fino a terminare con le pezzature massime con cui ripristinare perfettamente il fondale originario;
- f) per l'ancoraggio del pontone su cui è montato l'escavatore, deve essere assolutamente evitato l'uso di ancore o corpi morti nella zona della prateria e nelle immediate vicinanze.

Nel corso delle operazioni di scavo dovrà essere effettuato, in accordo con ARPA Campania, il monitoraggio della torbidità dell'acqua al fine di verificare ed eventualmente contenere la torbidità indotta".

A15) "In coerenza con il progetto presentato dalla ECON srl, per conto del proponente come integrazioni volontarie, sul reimpianto di posidonia oceanica in località Procida (Na) a compensazione delle superfici asportate dall'escavo della traccia del gasdotto Bacoli-Procida, il proponente dovrà effettuare il progetto di reimpianto di rizomi di Posidonia oceanica espianati preventivamente dal tracciato della condotta nel paraggio del Porto di Procida; il reimpianto dovrà avvenire nel sito indicato dal suddetto progetto. A scopo cautelativo la superficie del reimpianto deve essere di 1.300 m² corrispondente ad un incremento di circa l'8% rispetto a quell'area che andrà distrutta dall'escavo della traccia dal P.K. 6+634 al P.K. 6+951, pari a 1.010 mq, e di quella che verrà semplicemente interferita dalla posa della condotta dal P.K. 4+372 al P.K. 5+299 e dal P.K. 6+315 al P.K. 6+634, pari a 199 mq, per un totale complessivo di 1.209 mq; la densità del reimpianto è fissata a n.32 talee/m²"

A16) "Nelle operazioni di espianamento/reimpianto della Posidonia deve essere presa ogni precauzione per salvaguardare la integrità delle talee e garantire il rapido attecchimento delle talee trapiantate, come pure deve essere garantita la sostituzione delle fallanze nei primi due anni di vita della superficie restaurata".

A17) "Al fine di verificare l'attecchimento, la crescita delle talee di Posidonia e la sostituzione delle fallanze, le aree impiantate devono essere sottoposte ad una campagna di monitoraggio della durata complessiva di almeno cinque anni dal completamento delle attività di reimpianto. I risultati della campagna dovranno essere comunicati al MATTM con cadenza periodica, non superiore non superiore ai quattro mesi per i primi due anni e ai sei mesi per i successivi tre anni. Il monitoraggio deve essere

eseguito in aderenza con quanto riportato nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare n. 10 del 10 gennaio 2008, relativo al gasdotto sottomarino di Ischia e sotto la sorveglianza dell'ISPRA".

A18) "Deve essere praticata ogni cura per favorire la colonizzazione spontanea del tracciato dello scavo, da parte della prateria di Posidonia adiacente, eseguendo il ricoprimento della trincea con lo stesso materiale scavato, integrato se necessario da rottami di roccia grossolani. L'andamento della colonizzazione deve essere monitorato per 10 anni (2 volte all'anno) dall'ISPRA ed i risultati devono essere comunicati al MATTM".

A19) "Dovrà essere predisposto un piano dettagliato per quanto concerne la destinazione e il trattamento delle biomasse vegetali, costituite da rizomi e foglie di Posidonia oceanica, le quali non troveranno impiego nell'intervento di reimpianto e nell'intervento di ricolonizzazione naturale, considerando la possibilità di produzione di compost, come previsto dal DM Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali del 22/01/2009, o altri utilizzi, anche secondo quanto previsto nel Manuale ISPRA "Formazione e gestione delle banquettes di Posidonia oceanica sugli arenili" (55/2010)".

A23) "Nel corso delle attività di scavo della trincea, di posa della condotta e del suo ricoprimento, nei due approdi di Bacoli e Procida, osservatori dell'ISPRA dovranno essere presenti a bordo dei natanti di appoggio, con la finalità di controllare il rispetto alle prescrizioni date. I costi del personale ISPRA saranno a carico del proponente".

VALUTATO CHE

Dall'esauritivo quadro prescrittivo del DEC VIA formulato per l'interferenza della condotta con la Prateria di Posidonia, in relazione alla variante in oggetto, si possono trarre alcune valutazioni tra il progetto previsto inizialmente e la variante oggetto del presente parere:

- non vi è più l'espianto e conseguente reimpianto di 1300 mq di posidonia oceanica con evidenti benefici derivanti dal mantenimento dello *status* naturale della prateria di posidonia oceanica;
- la possibilità che si verifichino intorbidimenti dovuti all'azione di espianto è nulla;
- il cantiere per il progetto di espianto/reimpianto della posidonia oceanica originalmente previsto in circa gg 80 è ridotto a 30 gg.
- non saranno necessari i monitoraggi sulle aree di reimpianto;
- le prescrizioni sopra elencate e relative alla modalità di esecuzione e di monitoraggio del progetto di reimpianto della posidonia alla luce della modifica proposta e oggetto del presente parere, non si ritengono più efficaci.

VALUTATO CHE

Per quanto riguarda le attività previste nell'ambito della realizzazione della variante proposta, sulla base della documentazione presentata dal proponente, si possono effettuare le seguenti valutazioni:

La modifica riguarda la modalità di realizzazione dell'ultimo tratto del gasdotto, sino all'approdo di Procida per il quale il Proponente in seguito ai risultati delle indagini prescritte prima dell'inizio dei lavori nel decreto VIA ed effettuate di recente, ritiene di poter passare al di sotto alla prateria di posidonia oceanica con la tecnologia della Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) evitando così interferenze con la prateria stessa con operazioni di scavo a cielo aperto.

Le nuove modalità di posa interessano unicamente la costruzione all'Approdo di Procida, fermo restando valide tutte le altre descrizioni operative relative al resto della condotta sottomarina, precedentemente sottoposta a V.I.A..

La posa della tubazione avviene senza scavo del fondale roccioso con una notevole riduzione del previsto impatto sull'ambiente marino che avrebbe comportato la rimozione di ampie aree di posidonia oceanica e il successivo reimpianto in altra località.

Tutti i materiali di scavo vengono asportati dal circuito chiuso dei fanghi senza alcuna immissione in mare;

Nell'ultimo tratto prima dell'exit point la trivellazione sarà realizzata utilizzando come fluido acqua dolce, garantendo così che al momento della fuoriuscita vi sia solo lo smarino addizionato di acqua dolce.

I tempi di esecuzione sono notevolmente ridotti in quanto il progetto di espianto delle aree interferite di posidonia prevedeva tempi di esecuzione di circa 70-80 giorni esclusi i monitoraggi periodici, mentre le attività di cantiere previste per l'esecuzione della variante sono di 30 giorni.

Per quanto riguarda le singole componenti clima acustico e atmosfera, sono evidenti le ricadute positive non dovendo più effettuare lunghe operazioni in mare con i mezzi navali previsti per le operazioni di scavo, espianzi, reimpianti e monitoraggi in mare.

In merito alle osservazioni pervenute :

- a) quelle della AGCI Agrital sono state debitamente considerate e valutate nel corpo del presente parere con particolare riferimento al quadro prescrittivo dove è stata imposto un incremento della profondità di esecuzione della TOC;
- b) quelle della Provincia di Napoli, laddove pertinenti, sono state debitamente considerate e valutate nel corpo del presente parere con particolare riferimento al quadro prescrittivo. L'intervento proposto è ritenuto migliorativo e meno impattante rispetto a quello originariamente previsto con garanzia del mantenimento geomorfologico e ambientale della prateria di posidonia interferita dalla TOC anche grazie al maggior approfondimento della stessa, così come previsto nel quadro prescrittivo.

Dalla realizzazione della variante in oggetto non si rilevano effetti negativi e significativi sull'ambiente.

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

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla esclusione alla procedura di VIA della variante riguardante la "modifica delle procedure operative all'approdo di Procida" del gasdotto sottomarino nel tratto di mare tra il lago del Fusaro (Bacoli) e la zona porto dell'Isola di Procida a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni che integrano il DEC VIA 2012 n° 7 del 24.01.2012 :

1. Il punto di uscita della T.O.C. (exit point) dovrà essere localizzato ad una distanza non inferiore a 50 ml dalle ultime piante della Prateria di Posidonia oceanica, per cui, sulla base delle carte morfobatimetriche presentate la lunghezza della T.O.C. dovrà essere estesa sino a 910 m dall'L.T.E. a terra. Inoltre, in corrispondenza dell'attraversamento della prateria di posidonia, dovrà essere garantita una profondità di esecuzione della T.O.C. misurata rispetto al fondale naturale di almeno 4,5 m al P.K. 6+400 che progressivamente dovrà via via incrementarsi, tutto ciò al fine di preservare gli apparati radicali della prateria.
2. Nell'ambito della realizzazione dei lavori a mare a supporto della T.O.C. qualora dovessero essere utilizzati mezzi navali deve essere assolutamente evitato l'uso di ancore o corpi morti nella zona della prateria;

3. I materiali di risulta provenienti dal fondo marino dovranno essere stoccati in apposite vasche e conferiti, dopo la caratterizzazione, secondo la vigente normativa in termini di rifiuti.
4. Le operazioni relative alla fase di exit point della T.O.C. dovranno essere effettuate adottando ogni accorgimento al fine di proteggere il più efficacemente possibile la vicina prateria di fanerogame marine.
5. Le operazioni della T.O.C. dovranno essere condotte fuori dalla stagione estiva e del periodo di balneazione in osservanza alle indicazioni della locale Capitaneria di Porto.
6. Al termine dei lavori, la fascia di costa interessata dai lavori, dovrà essere sgombrata, da ogni macchinario/attrezzatura e da ogni materiale, ripulita e dovrà essere ripristinato il suo profilo originario.
7. Per effetto della variante operativa proposta all'approdo di Procida le prescrizioni n° A8 (limitatamente all'approdo di Procida), A9, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19 e A23 (limitatamente all'approdo di Procida) del DEC VIA n° 7/2012 del 24/1/2012 relative allo scavo, espianto, reimpianto e relativi monitoraggi della Prateria di Posidonia oceanica all'approdo di Procida non si ritengono più efficaci.
8. Monitoraggi: Dopo 12 mesi dalla fine dei lavori dovrà essere effettuato un monitoraggio sullo stato di salute della prateria interferita dalla T.O.C., avendo come riferimento e controllo dello stato iniziale, la caratterizzazione effettuata originariamente in sede di S.I.A. Oltre alle misure già adottate (exit point della T.O.C. oltre 50 m dalla fine della prateria di posidonia, divieto di ormeggio con ancore e utilizzo di fluidi biodegradabili) si ritiene opportuno che le fasi relative all'uscita della T.O.C. siano seguite da un operatore subacqueo in immersione che dovrà fornire ai mezzi operanti in superficie opportune indicazioni di limitazione delle operazioni qualora si verificano condizioni ambientali tali da poter influire negativamente sulla vicina prateria di posidonia (eventuale presenza di torbidità, risospensione di sedimenti, ecc.). Dovrà essere predisposta una relazione sull'andamento della suddetta fase.

L'ottemperanza delle prescrizioni dovrà essere verificata da parte dell'ARPA Campania.

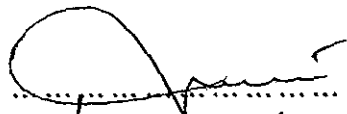

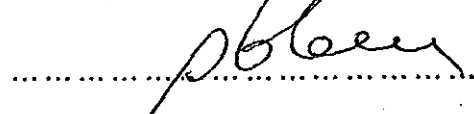

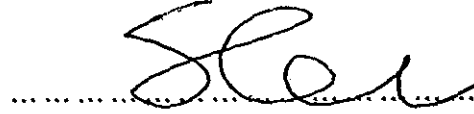
Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

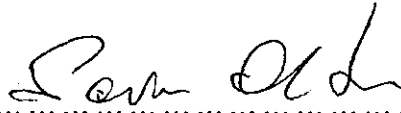
Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

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

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)


.....

.....

.....
ASSENTE
.....

.....

.....

Prof. Saverio Altieri

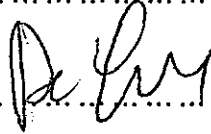


ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio

ASSENTE

Dott. Renzo Baldoni



ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

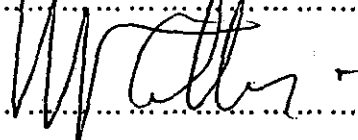
Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

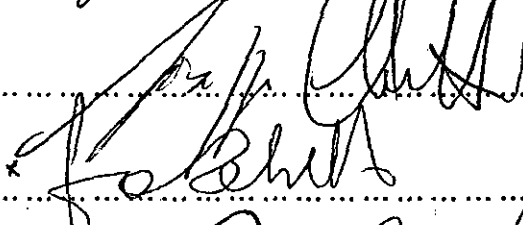


Ing. Stefano Calzolari

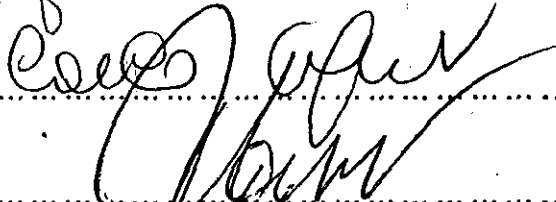


Ing. Antonio Castelgrande

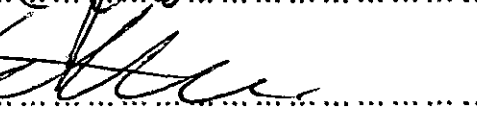
Arch. Giuseppe Chiriatti



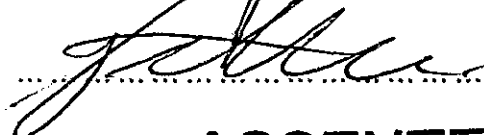
Arch. Laura Cobello



Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi

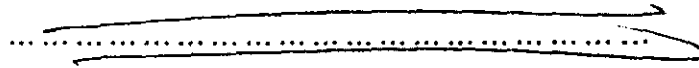


Dott. Federico Crescenzi

ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Cons. Marco De Giorgi



ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

(ASTENUTO)

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

ASSENTE

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

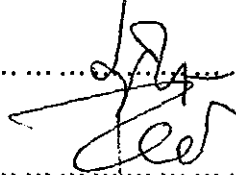
Ing. Santi Muscarà

Arch. Eleni Papaleludi Melis

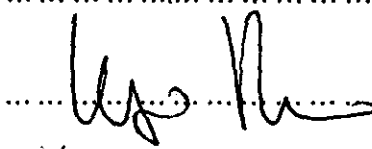
Ing. Mauro Patti



Avv. Luigi Pelaggi



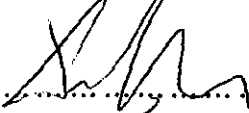
Cons. Roberto Proietti



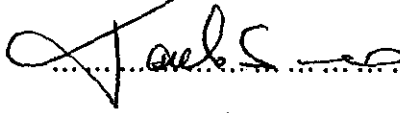
Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi

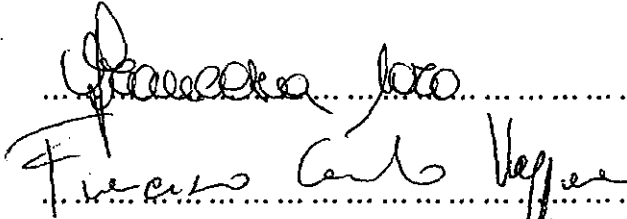


Dott. Paolo Saraceno

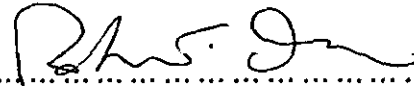
ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

ASSENTE

Dott.ssa Nevia Carotenuto
(Rappresentante Regionale)