



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



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

U. prot DVA - 2014 - 0002437 del 30/01/2014

*Pratica n.:* .....

*Ref. Mittente* .....

SNAM Rete Gas Direzione Costruzioni  
reinv.nocc@pec.snamretegas.it

Regione Friuli Venezia Giulia  
Direzione Centrale dell'Ambiente e dei Lavori  
Pubblici  
regione.friuliveneziagiulia@certregione.fvg.it  
ambiente.energia.montagna@certregione.fvg.it

Ministero dello Sviluppo Economico -  
Dipartimento per L'Energia -  
Direzione per La Sicurezza  
dell'Approvvigionamento  
e per le Infrastrutture Energetiche  
cne.eneree.segreteria@pec.sviluppoeconomico.  
gov.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Direzione Generale per la Qualità  
e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte  
Contemporanee  
mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

e p.c. Presidente della Commissione tecnica di  
Verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS  
CTVIA@pec.minambiente.it

**OGGETTO: [ID\_VIP:2433] Determinazione in merito alla verifica di  
ottemperanza n. 5 del DEC/VIA/6915 del 23.01.2002 relativo al  
Metanodotto Malborghetto Bordano verifica dell'evoluzione dei  
neoeosistemi - Proponente Snam Rete Gas.**

Con provvedimento n. DSA-2007-0018101 del 28.06.2007, sulla base del parere della Commissione tecnica per la verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 840 del 02.11.2006, è stata comunicata l'ottemperanza alla prescrizione n. 5 al decreto di cui in oggetto per la parte relativa all'invio del programma di monitoraggio della verifica evolutiva dei neoeosistemi derivati dagli interventi di rivegetazione previsti.

Ufficio Mittente: DVA-2VA-IE-00 Sezione Infrastrutture Energetiche  
Funzionario responsabile: Arch. Carmela Bilanzone  
DVA-2VA-IE-10\_2014-0004.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040  
e-mail: dva@minambiente.it  
e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

In particolare la sopra detta prescrizione n. 5 prevede: *Prima dell'inizio dei lavori verrà prodotto e presentato per la verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio un progetto degli interventi di monitoraggio, ricerca e gestione di durata almeno decennale per la verifica evolutiva dei neoecosistemi derivati dagli interventi di rivegetazione previsti. Verranno affrontati almeno i seguenti settori: a) evoluzione dei suoli; b) sviluppo della vegetazione e dinamica evolutiva degli stadi delle serie vegetazionali; c) dinamismi faunistici su gruppi significativi (ungulati, tetraonidi, ittiofauna, specie protette in genere delle aree SIC"*.

Successivamente, con riguardo a quanto indicato in detta prescrizione, la società Snam Rete Gas ha trasmesso la documentazione relativa ai risultati del monitoraggio effettuato dal 2007 al 2010, che è stata sottoposta dalla scrivente alla Commissione tecnica per la verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS per l'acquisizione delle valutazioni del caso.

Con parere n. n. 463 del 25.06.2010 la Commissione tecnica per la verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, nel confermare l'avvenuta ottemperanza alla prescrizione con riferimento alla predisposizione del piano, evidenziava ha evidenziato come dagli esiti del monitoraggio emergesse una condizione ambientale generalmente positiva a seguito dei ripristini vegetazionali effettuati.

A fronte di quest'ultimo parere la scrivente, con nota DVA-2010-0023813 del 07.10.2010, ha confermato, pertanto, la compiuta ottemperanza alla prescrizione n. 5 e, considerati gli esiti delle valutazioni dei monitoraggi fino a quel momento effettuati, ha esentato la Snam Rete Gas dalla trasmissione di ulteriori rapporti intermedi, chiedendo di acquisire esclusivamente il rapporto finale delle attività previsto per il periodo 2013-2014.

Con nota REINV/NOR/MAR/1261 del 23.05.2013 la Snam Rete Gas, diversamente da quanto indicato con la sopra detta nota DVA-2010-0023813 del 07.10.2010, ha ritenuto di fornire relazione relativa agli esiti della campagna di monitoraggio 2012 inerente i soli aspetti vegetazionali e pedologici.

Ciò premesso si comunica che la Commissione tecnica per la verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS con parere n. 1390 del 06.12.2013, che allegato alla presente ne costituisce parte integrante, ha fornito le proprie positive considerazioni in merito agli esiti della campagna di monitoraggio 2012, e si rappresenta che definitive valutazioni potranno essere espresse a seguito della presentazione del rapporto finale comprensivo dell'anno 2014 che dovrà comprendere tutti gli aspetti indicati alle lettere a), b) e c) della prescrizione.

Per una più organica valutazione da parte della scrivente si rinnova alla Società SNAM la richiesta di inoltrare gli esiti dei monitoraggi in unica soluzione a conclusione delle attività di rilevamento del 2014.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)





*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 - 2013 - 0004511 del 13/12/2013

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....



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

E.prot DVA - 2013 - 0029533 del 17/12/2013

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

Sede

Direzione Generale per le  
Valutazioni Ambientali

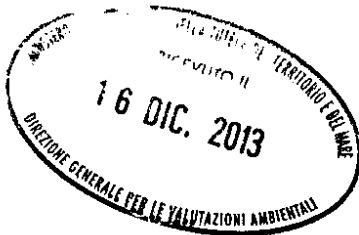
Sede



**OGGETTO: I.D. VIP 2433 trasmissione parere n. 1390 CTVA del 6 dicembre 2013. Verifica di ottemperanza, n. 459 CTVA, metanodotto Malborghetto - Bordano, prescrizione n. 5 DEC/VIA/6915 del 23 gennaio 2002, campagna di monitoraggio 2012, relazione finale, proponente Snam Rete Gas.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 6 dicembre 2013.

Si saluta.



Il Segretario della Commissione  
(avv. Sandro Campolongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-06  
CTVA-US-06\_2013-0389.DOC



31/05/2013  
DIREZIONE GENERALE  
VALUTAZIONI AMBIENTALI  
E C.T.A. (VIA e VAS)  
C/O Snam Rete Gas  
Via S. Maria Goretti, 10  
00146 Roma

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

**VISTO** il Decreto favorevole di compatibilità ambientale DEC/VIA/2002/6915 del 23/01/2002 relativo al progetto di realizzazione del metanodotto MALBORGHETTO-BORDANO, il cui soggetto proponente è Snam Rete Gas.

**RICHIAMATO** il Parere favorevole, con prescrizioni, della Commissione di Verifica dell'Impatto Ambientale, n. 438 del 18/10/2001 su cui è basato il succitato Decreto.

**VISTA** la nota DVA 2013-0014214 del 18/06/2013, acquisita al prot. CTVA-2013-2225 del 21/06/2013, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ha trasmesso alla scrivente Commissione la nota prot. REINV/NOR/MAR/1261 del 23.05/2013 di Snam Rete Gas (d'ora in avanti Proponente) per la verifica di ottemperanza alla prescrizione 5 di cui al sopra richiamato Decreto di compatibilità ambientale n. 6915/2002.

**RICHIAMATO** in premessa il contenuto della succitata prescrizione 5: *“Prima dell'inizio dei lavori verrà prodotto e presentato per la verifica di ottemperanza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio un progetto degli interventi di monitoraggio, ricerca e gestione di durata almeno decennale per la verifica evolutiva dei neoecosistemi derivati dagli interventi di rivegetazione previsti. Verranno affrontati almeno i seguenti settori: a) evoluzione dei suoli; b) sviluppo della vegetazione e dinamica evolutiva degli stadi delle serie vegetazionali; c) dinamismi faunistici su gruppi significativi (ungulati, tetraonidi, ittiofauna, specie protette in genere delle aree SIC)”*.

**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 e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128.

**VISTO** il Decreto del Ministero 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** i Decreti 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 (d'ora in avanti Commissione).

**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 ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e 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 l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti della 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 Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n.98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis”*.

**RICHIAMATO** il suddetto Decreto favorevole di compatibilità ambientale DEC/VIA/2002/6915 del 23/01/2002 relativo al progetto del metanodotto di cui trattasi.

**CONSIDERATO** che la Società Proponente al fine di ottemperare alla sopracitata prescrizione ha provveduto successivamente al Decreto di VIA ad inoltrare la documentazione relativa ai risultati del monitoraggio dal 2007 al 2010.

**CONSIDERATO** che a seguito dell'analisi di tale materiale la Commissione nel confermare l'avvenuta ottemperanza alla detta prescrizione, ha precisato nel parere n. 463 del 25.06.2010 che *"l'analisi critica dei risultati del monitoraggio, secondo le fasi intermedie di durata complessivamente decennale non è oggetto di verifica di ottemperanza e non costituisce quindi condizione limitante le esecuzioni dei lavori (peraltro già effettuati) e l'esercizio del metanodotto"*.

A fronte di quest'ultimo parere la DVA, con nota DVA-2010-0023813 del 07.10.2010, ha confermato la compiuta ottemperanza alla prescrizione n.5 e, considerati gli esiti delle valutazioni dei monitoraggi fino a quel momento effettuati, ha esentato la Snam Rete Gas dalla trasmissione dei rapporti intermedi chiedendo di acquisire esclusivamente il rapporto finale delle attività previsto per il 2013-2014.

**CONSIDERATO** che con nota REINV/NOR/MAR/1261 del 23/05/2013 la SNAM Rete Gas ha trasmesso alla DVA la relazione finale relativa alla campagna di monitoraggio 2012 per la verifica evolutiva dei neoecosistemi derivanti dagli interventi di rivegetazione lungo il metanodotto Malborghetto-Bordano e con nota DVA-2013-14214 del 18/06/2013 tale relazione è stata trasmessa alla CTVA (E Prot. CTVA n. 2225 del 21/06/2013).

**CONSIDERATO** quindi che il presente Parere si riferisce alla Campagna di monitoraggio 2012 (finale) derivante dagli interventi di rivegetazione eseguiti in un arco di tempo di oltre 10 anni, ai fini della definitiva ottemperanza della succitata prescrizione n. 5 del Decreto di compatibilità ambientale n. 6915 del 23/01/2002.

**CONSIDERATO** che il metanodotto ripercorre in gran parte il medesimo corridoio di un altro metanodotto d'importazione costruito nel 1988. Dal punto di vista orografico, il suddetto corridoio può essere schematicamente suddiviso in tre tratti:

- La percorrenza dell'alta valle del f. Fella, tra il Comune di Malborghetto e il Comune di Pontebba (circa 13,5 km);
- Lo scavalcamento dell'area montuosa che circonda la "stretta" denominata Canale del Ferro, tra i comuni di Pontebba e Resiutta (circa km 15,9);
- La percorrenza della bassa vallata del fiume Fella, a valle del Comune di Moggio, e di un tratto della valle del fiume Tagliamento.

Il tracciato del gasdotto interessa due Siti della Rete Natura 2000.

- "Zuc dal Bor" (IT3320009) per una percorrenza di circa 1765 m. (dal km 18,8 al km 20,6 circa) posti tra l'imbocco sud della galleria "Chiavals" e l'imbocco nord della galleria "Masereit" percorrendo il bordo di una strada forestale e di tratti boscati, nell'ambito territoriale della Riserva Naturale della Val Alba.
- "Prealpi Giulie Settentrionali" (IT3320012) per una percorrenza di 50 metri, fra le gallerie "Monte Consavont" e "Monte Somp Pavé" (al km 32 circa), nel fondovalle del fiume Fella.

**PREMESSO** che tra il 2004 e il 2007 si è svolta una prima fase di monitoraggio post-operam, preceduta da rilievi ante-operam eseguiti nell'estate del 2001 sia sul tracciato della precedente condotta da 42" (eseguita negli anni '80 - parcella A), sia su aree adiacenti al nuovo tracciato e non ancora interessate ai lavori (parcella B).

La seconda fase di monitoraggio si è svolta tra il 2009 ed il 2012.

**CONSIDERATO** che il monitoraggio è stato effettuato in otto aree test, la prima nei pressi della centrale di Malborghetto e l'ottava nel Comune di Pontebba.

In ciascuna area la raccolta dati è stata effettuata su quattro parcelle di uguale superficie (circa 100 m<sup>2</sup>)

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including names like 'Fella', 'Snam', and '3']*

parcella A = area nella fascia di lavoro del vecchio metanodotto da 42", prima della costruzione del nuovo da 48"

parcella B = area fuori dal contesto di lavoro in una zona indisturbata

parcella C e parcella D = aree all'interno della fascia di lavoro del nuovo metanodotto da 48" – una soggetta a ripristino vegetazionale e l'altra lasciata a evoluzione naturale e soggetta a sola semina.

**ESAMINATO** il documento trasmesso dal Proponente con la succitata nota n. 1261 del 23/05/2013, in cui vengono evidenziate le seguenti tipologie di indagine:

- Fitosociologiche (vegetazione) per le informazioni utili alla valutazione del dinamismo vegetazionale
- Pedologiche (soprassuolo) per i dati utili a definire l'instaurarsi di processi pedogenetici

**CONSIDERATO** che i punti di monitoraggio su cui sono stati eseguiti i rilievi fitosociologici e pedologici sono i seguenti:

Punto di monitoraggio	Progressiva chilometrica	Località	Comune	Provincia
Area test 1	1,800 1° tronco	Santa Caterina - Val Canale	Malborghetto	Udine
Area test 2	14,300 2° tronco	Casera Bassa di Gleriis	Pontebba	Udine
Area test 3	14,750 2° tronco	Casera Bassa di Gleriis	Pontebba	Udine
Area test 4	16,000 2° tronco	Rio Gravoni di Gleriis	Pontebba	Udine
Area test 5	18,750 2° tronco	Sorgente Alba	Moggio Udinese	Udine
Area test 6	23,700 2° tronco	Casera Maranda	Moggio Udinese	Udine
Area test 7	35,780 3° tronco	Fiume Fella	Venezzone	Udine
Area test 8	16,750 2° tronco	Area di deposito in Val di Gleris	Pontebba	Udine

**PRECISATO** che le attività di monitoraggio effettuate presentano le seguenti caratteristiche:

**- Monitoraggio della vegetazione:**

I rilievi vegetazionali sono stati effettuati nelle aree campione attraverso la metodologia fitosociologia standard utilizzando la seguente scala di coperture:

r	individui rari o isolati
+	individui poco numerosi con copertura minore del 1%
1	copertura compresa tra 1 e 20 %
2	copertura compresa tra 21 e 40%
3	copertura compresa tra 41 e 60%
4	copertura compresa tra 61 e 80%
5	copertura superiore a 81%

*Scala delle coperture utilizzata nei rilievi fitosociologici*

Oltre ai rilievi di vegetazione effettuati, il valore di indicatore ecologico delle specie è stato esplicitato attraverso l'elaborazione di spettri strutturali e spettri fitosociologici. Nel primo caso le

R

specie presenti sono state raggruppate sulla base della loro forma di crescita. Le decodifiche seguono il sistema di Raumkier rivisto da Pignatti.

Fcr	Nome decodifica
Ch frut	Camefite fruticose
Ch rept	Camefite reptanti
Ch suffr	Camefite suffruticose
G bulb	Geofite bulbose
G rad	Geofite radicegemmate
G rhiz	Geofite rizomatose
H bienn	Emicriptofite bienni
H caesp	Emicriptofite cespitose
H rept	Emicriptofite reptanti
H ros	Emicriptofite rosulate
H scap	Emicriptofite scapose
NP	Nano-Fanerofite
P caesp	Fanerofite cespugliose
P lian	Fanerofite lianose
P scap	Fanerofite arboree
T scap	Terofite scapose

Handwritten notes and scribbles on the right side of the first table, including a large 'R' at the top and various lines and symbols below.

Decodifica delle forme biologiche – spettri strutturali

Nel secondo caso ad ogni specie è attribuita, sulla base della gravitazione ecologica e delle caratteristiche dinamiche, la classe o l'ordine di vegetazione secondo la metodologia fitosociologia. Le attribuzioni fitosociologiche considerate sono le seguenti.

	Attribuzione fitosociologica	Descrizione
Ar	Artemisietea	vegetazione ruderale perenne xerofila
As	Asplenetetea trichomanis	rupi calcaree
Ch	Chenopodietea	vegetazione ruderale e dei coltivi a ciclo annuale
CK	Carici-Kobresietea	pascoli d'alta quota calcarei
EA	Epilobietea angustifolii	radure boschive
EP	Erico-Pinetea	pinete e mughete
ES	Elyno-Seslerietea	praterie d'alta quota su substrati carbonatici
FA	Fagetalia	faggete e boschi mesofili
FB	Festuco-Brometea	pascoli termofili calcarei
GU	Galio-Urticetea	vegetazione ruderale perenne mesofila
Jt	Juncetea trifidi	praterie d'alta quota su substrati non carbonatici
MA	Molinio-Arrhenatheretea	prati da sfalcio e prati ricchi di nutrienti
MC	Montio-Cardaminetea	sorgenti
Mu	Mulgedio-Aconitetea	alte erbe e megaforbietti alpini
NC	Nardo-Callunetea	brughiere e pascoli acidofili
Pa	Populetalia albae	bischi rivieraschi
Ph	Phragmitetea	vegetazioni perenne delle paludi
PI	Plantaginetea majoris	vegetazione ruderale delle aree calpestate

Extensive handwritten notes and scribbles on the right side of the second table, including the word 'Tulle' at the top and various symbols and lines below.

Large handwritten scribbles and symbols at the bottom of the page, including a large 'R' and various lines and symbols.



	<b>Attribuzione fitosociologica</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Qr</b>	Quercetalia robori	boschi acidofili
<b>QU</b>	Quercetalia pubescentis	ostrieti e boschi termofili
<b>RP</b>	Rhamno-Prunetea	mantelli e cespuglieti
<b>Sa</b>	Salicetea purpurae	saliceti pionieri di greto
<b>SC</b>	Scheuchzerio-Caricetea fuscae	torbiere
<b>Sm</b>	Stellarietea mediae	vegetazione ruderale e segetale a ciclo annuale
<b>SS</b>	Sedo-Scleranthetea	praterelli aridi assosi
<b>TG</b>	Trifolio-Geranietea	orli termofili e mesofili
<b>Th</b>	Thlaspietea rotundifolii	ghiaioni calcarei
<b>VP</b>	Vaccinio-Piceetea	boschi di abete rosso e abete bianco

Decodifica delle classi fitosociologiche – spettri fitosociologici

I dati relativi alla rinnovazione naturale sono stati rilevati nel primo ed ultimo metro di ogni transetto. Il favorevole periodo di rilevamento ha permesso di valutare lo stato fenologico delle specie con copertura superiore al 40% in tutti i rilievi fitosociologici effettuati:

- I. Riposo
- II. Gemme rigonfie
- III. Foglie distese
- IV. Inizio della fioritura
- V. Piena fioritura
- VI. Fine fioritura
- VII. Frutti e semi maturi
- VIII. Foglie completamente ingiallite

#### **- Monitoraggio del soprassuolo (rilievo pedologico)**

Le aree test per il monitoraggio dei suoli sono state ubicate nelle stesse zone individuate per il rilievo fitosociologico

Le caratteristiche sono state indagate mediante l'esecuzione di uno scavo adatto alla descrizione del profilo pedologico registrando, in corrispondenza del punto, oltre ai riferimenti geografici, anche i caratteri stazionali del sito di appartenenza, il contesto areale del punto di monitoraggio e lo spaccato di ciascun profilo pedologico. Il rilievo è stato inoltre corredato da documentazione fotografica.

Le osservazioni di campagna sono state effettuate secondo i criteri di esecuzione previsti in "Soil Survey Manual" (Soil Survey Staff S.C.S. U.S.D.A., 1993) ed in "Soil Taxonomy" (Soil Survey Staff N.R.C.S. U.S.D.A., 1999). Tuttavia, con l'eccezione della designazione degli orizzonti, per le definizioni dei singoli parametri stazionali e dei profili si è fatto principalmente riferimento alle terminologie italiane ed alle codifiche adottate da "Guida alla descrizione dei suoli in campagna ed alla definizione delle loro qualità" (I.S.S.D.S., C.R.A., 2002).

In ogni profilo scavato sono stati prelevati campioni di suolo da destinare alle analisi di laboratorio; i parametri chimico-fisici indagati, secondo i metodi ufficiali M.U.A.C.S. (1992) e successive modifiche, sono elencati di seguito:

- sabbia, limo, argilla;
- pH;
- carbonati totali;
- carbonio organico;
- azoto totale;

- fosforo assimilabile;
- potassio assimilabile;
- basi di scambio (Ca, Mg, Na, K);
- conduttività elettrica;
- capacità di scambio cationico (C.S.C.).

-**Monitoraggio della fauna:** è ancora in corso nella Val Alba (area SIC).

Il rapporto conclusivo sarà consegnato dal Proponente nel corso del 2014.

**CONSIDERATO** che in relazione agli esiti del piano di monitoraggio i risultati delle indagini vegetazionali e pedologiche condotte nelle aree test del metanodotto evidenziano situazioni abbastanza diversificate in funzione delle differenti tipologie di vegetazione.

A tal proposito, in linea generale, il Proponente afferma che per quanto concerne il **monitoraggio della vegetazione:**

- I ripristini lungo tutto il metanodotto hanno privilegiato l'uso di specie pioniere (arbustive soprattutto) e le latifoglie in luogo delle conifere, sulla base delle indicazioni fornite del primo rapporto di monitoraggio.
- Le specie messe a dimora nelle aree test sono analoghe a quelle poste lungo la linea del metanodotto.
- All'interno delle aree test, al fine di favorire i dinamismi naturali dei processi di rivegetazione, non sono state eseguite le cure colturali alle piante messe a dimora.
- I rimboschimenti lungo tutte le aree ripristinate hanno ricevuto due cure colturali all'anno per 5 anni, sino al 2007 - 2008 secondo le epoche di piantagione. L'esito complessivo dei rimboschimenti al 5° anno è stato del 90% di attecchimento per quasi tutte le specie. Con alcune differenze tra i singoli tratti, evidenziate anche nel monitoraggio all'interno delle aree test.
- Sono state messe a dimora piantine forestali di altezza 20 - 40 cm fornite in contenitore o a radice nuda (piante autoctone certificate dai vivai produttori - Regione Friuli FVG).
- Per gli inerbimenti sono state impiegate prevalentemente le seguenti specie: *Festuca rubra*, *Festuca tenuifolia*, *Trifolium repens*, *Phleum pratense*, *Poa nemoralis*, *Lolium perenne*, *Sesleria albicans*, *Agrostis tenuis*, *Trifolium hybridum*, *Deschampsia flexuosa*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Onobrychis sativa*.
- Al termine del periodo di cure colturali (nel 2008) sono state eliminate le recinzioni protettive alle piante (recinti circolari detti "isole vegetazionali") e contestualmente sono state eliminate le recinzioni che delimitavano, allo stesso scopo, le aree test. Ciò ha favorito la totale ripresa della fruizione faunistica delle aree lavori comprese le aree test.
- Nel secondo quinquennio di monitoraggio i rapporti rilevano, infatti, la situazione naturale in cui il pascolamento della fauna selvatica ha comportato l'uso della vegetazione per il proprio nutrimento, dando vita così alla catena alimentare naturale.
- Si è osservato in generale l'effetto della selvaggina sulle gemme delle piantine messe a dimora, in particolare la cimatura degli arbusti, lo scortecciamento dei giovani alberelli, con conseguente ridimensionamento degli effetti positivi dei ripristini in alcuni tratti, ma a vantaggio delle dinamiche naturali dei processi di rivegetazione dei neoeosistemi lungo le aree di lavoro.

Relativamente al **monitoraggio del soprassuolo:**

in ogni profilo scavato sono stati prelevati campioni di suolo da destinare alle analisi di laboratorio; i parametri chimico-fisici indagati, secondo i metodi ufficiali M.U.A.C.S. (1992) e successive modifiche, sono elencati di seguito: sabbia, limo, argilla; pH; carbonati totali; carbonio organico; azoto totale; fosforo

*[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature on the left and various initials and numbers on the right.]*

assimilabile; potassio assimilabile; basi di scambio (Ca, Mg, Na, K); conduttività elettrica; capacità di scambio cationico (C.S.C.).

Viene inoltre riportata una sintetica descrizione dei suoli monitorati, classificati secondo il sistema FAO-WRB (1998), e delle loro principali caratteristiche e qualità desunte dal rilievo pedologico.

**CONSIDERATI** gli approfondimenti ottenuti attraverso il sopralluogo svolto dal Gruppo istruttore in data 19 Novembre 2013 presso le seguenti aree test di monitoraggio:

- area test n. 7: Fiume Fella – Tagliamento. Località Carnia (Comune di Venzone)  
Ambiente: greto fluviale- progressiva km 35,780
- area test n. 6: Val Aupa – Località Chiaranda-Pradis (Comune di Moggio Udinese)  
Ambiente: Pineta - progressiva km 23,700
- area test n. 5: Val Alba – Località Riserva Naturale della Val Alba (Comune di Moggio Udinese)  
Ambiente: Faggeta - progressiva km 18,750
- area test n. 1: Val Canale – Foresta di Tarvisio. Località Santa Caterina (Comune di Malborghetto)  
Ambiente: Bosco misto di faggio e abete rosso - progressiva km 1,800

**VALUTATO** che gli esiti del monitoraggio hanno in sintesi registrato una situazione complessivamente positiva in merito alla evoluzione dei neoecosistemi derivanti dagli interventi di rivegetazione realizzati, con esclusione degli aspetti faunistici, che saranno sottoposti a valutazione dopo la presentazione della relazione finale da parte del Proponente;

**VALUTATO** infine quindi, per tutto quanto sopra descritto, che sussistano le condizioni tecniche per procedere ad una valutazione istruttoria favorevole della verifica di ottemperanza di cui al presente Parere, con esclusione degli aspetti faunistici, c.s.d.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO**, la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS

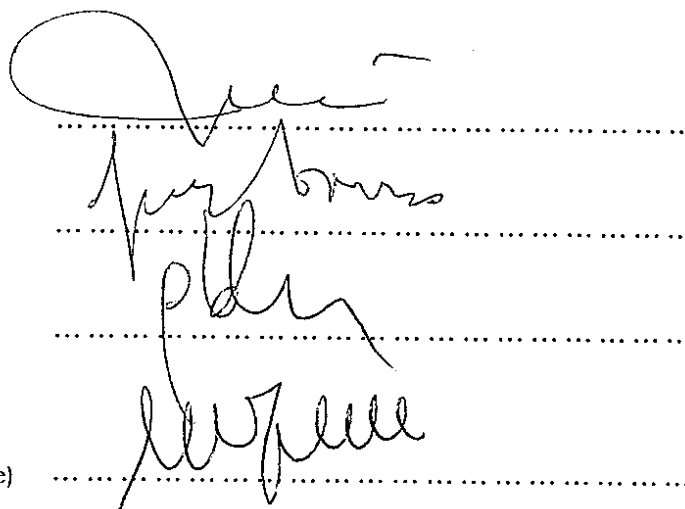
**RITIENE parzialmente ottemperata la prescrizione n. 5** di cui al Decreto favorevole di compatibilità ambientale DEC/VIA/2002/6915 del 23/01/2002, relativo al progetto di realizzazione del metanodotto Malborghetto-Bordano, in quanto gli aspetti faunistici di cui al punto c della prescrizione potranno essere valutati solo dopo l’analisi della specifica relazione finale, che sarà riproposta, come preannunciato dal proponente, nel corso del 2014.

Ing. 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)

*Sandro Campilongo*

Prof. Saverio Altieri

*Saverio Altieri*

Prof. Vittorio Amadio

*Vittorio Amadio*

Dott. Renzo Baldoni

*Renzo Baldoni*

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

*Stefano Bonino*

Dott. Andrea Borgia

*Andrea Borgia*

Ing. Silvio Bosetti

*Silvio Bosetti*

Ing. Stefano Calzolari

*Stefano Calzolari*

Ing. Antonio Castelgrande

*Antonio Castelgrande*

Arch. Giuseppe Chiriatti

*Giuseppe Chiriatti*

Arch. Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

*Carlo Collivignarelli*

Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi

ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

*Barbara Santa De Donno*

Cons. Marco De Giorgi

*Marco De Giorgi*

Ing. Chiara Di Mambro

*Chiara Di Mambro*

Ing. Francesco Di Mino

*Francesco Di Mino*

Avv. Luca Di Raimondo

*Luca Di Raimondo*

Ing. Graziano Falappa

*Graziano Falappa*

Arch. Antonio Gatto

*Antonio Gatto*

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

*Filippo Gargallo*

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari

*Andrea Lazzari*

Arch. Sergio Lembo

*Sergio Lembo*

Arch. Salvatore Lo Nardo

*Salvatore Lo Nardo*

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

*Michele Mauceri*

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno

*Francesco Montemagno*

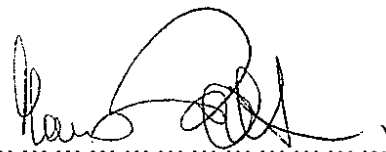
Ing. Santi Muscarà

*Santi Muscarà*

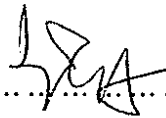
Arch. Eleni Papalehudi Melis

ASSENTE

Ing. Mauro Patti



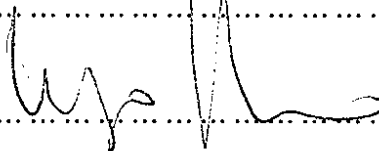
Avv. Luigi Pelaggi



Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero



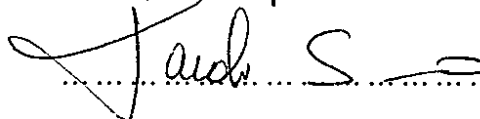
Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



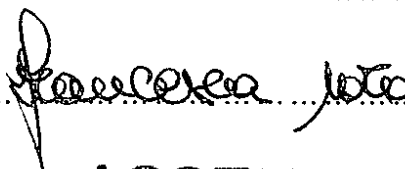
Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

