



REGIONE MARCHE
GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO AMBIENTE E PAESAGGIO
P.F. VALUTAZIONI ED AUTORIZZAZIONI
AMBIENTALI

Via Tiziano, 44 - 60100 ANCONA - tel. 071/8061 fax 071/8063012



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

E,prot DVA - 2010 - 0016792 del 06/07/2010

Ancona li 22.06.2010
Procedimento 400.130.10.V00183_SNAM Rete Gas

Raccomandata A/R



Regione Marche - Giunta Regionale
Registro Unico della Giunta Regionale



0410836 | 25/06/2010
R MARCHE | GRM | VAA 08 | P
400.130.10/2009/VAA 08/36

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- Direzione per la Salvaguardia Ambientale

Via C. Colombo, 44

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

Via C. Colombo, 112 .

00147 ROMA

Snam Rete Gas

Costruzioni Progetto Iniziativa

Puglia

Via delle Violette, 12

70026 - Modugno (BA)

Comune di Serravalle di Chienti

C.so G. Leopardi, 117

62038 - Serravalle di Chienti (MC)

Comune di Visso

L.go P. Antinori, 1

62039 - Visso (MC)

Provincia di Macerata:

- Settore XII Ambiente

Via Velluti 41 - 62100 Piediripa -

- Settore XI Urbanistica

Via Velluti 41- 62100 Piediripa -

62100 MACERATA

- Settore X Genio civile

Via Alfieri 2

62100 MACERATA

- Settore VIII Viabilità

Piazza Cesare Battisti 4 - 62100

62100 MACERATA

Comunità Montana di Camerino

Via V. Varano

62032 CAMERINO (MC)

COMANDO PROV.LE VV.FF. DI

MACERATA

Via Indipendenza, 158

62100 MACERATA





REGIONE MARCHE
GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO AMBIENTE E PAESAGGIO
P.F. VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI
AMBIENTALI

Via Tiziano, 44 - 60100 ANCONA - tel. 071/8063403 fax 071/8063012

Autorità di Bacino
Via Palestro, 19
60122 ANCONA (AN)

Parco Nazionale dei Sibillini
Via G. Antinori
62039 VISSO (MC)

Soprintendenza per i Beni
Architettonici e il paesaggio
Marche
Piazza del Senato, 15
60121 - ANCONA (AN)

Soprintendenza Archeologica per
le Marche
Via Birarelli, 18
60121 - ANCONA (AN)

Direzione Regionale per i Beni e le
Attività Culturali
Via G. Birarelli, 35
60121 ANCONA (AN)

A.R.P.A.M. Dipartimento
Provinciale
di Macerata
Via Federico II°
62100 MACERATA (MC)

Corpo Forestale dello Stato
Coordinamento Provinciale di
Macerata
Via Giuliozzi, 24
62100 MACERATA (MC)

E p.c.

Regione Marche:
PF Energia, fonti rinnovabili,
risparmio energetico ed attività
estrattive
PF Difesa del Suolo
PF Diversificazione attività rurali
SEDE

OGGETTO: Legge 8 luglio 1986 n. 349 art. 6. Legge Regionale 14 aprile 2004 n. 7 art. 17.
Progetto del metanodotto denominato "Sulmona - Foligno" diametro di 1200
mm (48") e pressione massima di esercizio di 75 bar.



REGIONE MARCHE
GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO AMBIENTE E PAESAGGIO
**P.F. VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI
AMBIENTALI**

Via Tiziano, 44 - 60100 ANCONA - tel. 071/8063403 fax 071/8063012

**Trasmissione del Decreto del Dirigente della P.F. VAA n. 66/VAA_08 del
14.06.2010.**

Con nota del 10.06.2010 prot. n. 371918 è stato trasmesso il decreto con il quale si è concluso il procedimento per il rilascio del parere regionale di VIA del progetto in oggetto.

Per un errore di editing nel decreto all'Allegato A, alle numerazioni 6 e 8 non compariva la prescrizione, pertanto si è provveduto ad annullare il decreto n. 65 e sistemare l'inconveniente predisponendo un nuovo decreto.

Con la presente si trasmette copia del decreto del dirigente della Posizione di Funzione Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali n. 66/VAA_08 del 14.06.2010 relativo al parere regionale per l'espressione del giudizio di compatibilità ambientale per il progetto: "Ulteriore potenziamento importazione dal Sud - Tratto funzionale Sulmona - Foligno. Comuni di Serravalle di Chienti (MC) e Visso (MC)".

Copia dello stesso decreto è consultabile sul sito internet www.norme.marche.it/attiweb/ricerca.aspx inserendo nel campo "Struttura" la voce: "P.F. Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali".

Cordiali saluti

Il Responsabile del Procedimento
(Arch. Vella Cremonesi)

Il Dirigente della Posizione di Funzione
(Geol. David Piccinini)

- allegato D.D.P.F. n. 66 del 14.06.2010.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	1

DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA POSIZIONE DI FUNZIONE
VALUTAZIONI ED AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
N. 66/VAA_08 DEL 14/06/2010

Oggetto: L. 349/1986, art. 6, L.R. 7/2004, art. 17. "Ulteriore Potenziamento Importazione dal Sud" tratto funzionale Sulmona - Foligno. Comuni di Serravalle di Chienti (MC) e Visso (MC). Proponente SNAM Rete Gas s.p.a.. Parere regionale.

IL DIRIGENTE DELLA POSIZIONE DI FUNZIONE
VALUTAZIONI ED AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTO il documento istruttorio riportato in calce al presente decreto, dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto;

RITENUTO, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di emanare il presente decreto;

VISTO l'art. 16 bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20;

VISTA la DRGM n. 508 del 08/05/2006 mediante la quale viene istituita la Posizione di Funzione Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali e la DRGM n. n. 443 del 16/03/2009 con la quale è stato conferito l'incarico di direzione della posizione di funzione stessa;

- D E C R E T A -

DI DARE ATTO che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico.

DI ESPRIMERE, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/1986 e dell'art. 17 della L.R. 7/2004, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, **parere favorevole** sulla compatibilità ambientale del progetto per la realizzazione del metanodotto per l'ulteriore potenziamento importazione sud tratto funzionale Sulmona - Foligno, ricadente nei Comuni di Serravalle di Chienti e Visso, di diametro di 1200 mm e pressione massima di esercizio di 75 bar, presentato da SNAM Rete Gas S.p.a., subordinatamente alle condizioni elencate nell'allegato "A" del presente decreto che ne forma parte integrante e sostanziale;

DI TRASMETTERE il presente decreto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, per gli adempimenti di propria competenza;

DI TRASMETTERE il presente decreto alla SNAM Rete Gas S.p.a. ed agli altri soggetti coinvolti nel procedimento;



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	2

DI RAPPRESENTARE che il presente provvedimento è rilasciato ai soli fini stabiliti dalla L.R. n. 7 del 14 aprile 2004 e non sostituisce in alcun modo ulteriori pareri od atti di assenso comunque denominati di competenza di questa o di altre amministrazioni, pertanto la ditta dovrà ottenere tutte le ulteriori autorizzazioni necessarie alla concreta realizzazione dell'intervento;

DI PUBBLICARE per estratto il presente provvedimento ai sensi della L.R. n. 7/2004, art. 11, comma 2.

Si attesta inoltre che dal presente decreto non deriva un impegno di spesa a carico della Regione.

IL DIRIGENTE DELLA P.F.
(Dott. Geol. David Piccinini)



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	3

- DOCUMENTO ISTRUTTORIO -

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge 8 luglio 1986 n. 349 art. 6 "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale"; l'articolo 6, della Legge 8 luglio 1986 n. 349, al comma 4, prevede che "il Ministro dell'Ambiente, sentita la Regione interessata, di concerto con il Ministro dei BBAA, si pronuncia sulla compatibilità ambientale, ecc...";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 Agosto 1988, n. 377 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'articolo 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 Dicembre 1988 "norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6, della Legge 8 luglio 1986, n. 349, adottata ai sensi dell'articolo 3 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377";
- Legge regionale 14 aprile 2004, n. 7 "Disciplina della procedura di valutazione d'impatto ambientale"; il progetto in esame ricade nell'articolo 17, della L.R. 7/2004 per il quale: "la Regione al fine di esprimere il parere richiesto nella procedura di VIA di competenza Statale di cui all'Art. 6 comma 3, della Legge 8 luglio 1996 n. 349, acquisisce i pareri delle Province, dei Comuni e degli Enti Parco interessati, ecc"
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6 "Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7, 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10 "Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000";
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs n. 152/2006".

L'intervento in oggetto ricade tra le opere previste dalla lett. n) del punto 1 del D.P.C.M. 377/1988, e come tale è soggetto alla procedura di valutazione di impatto ambientale statale di cui all'art. 6 della L.349/1986.

L'articolo 23, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 individua, rinviando all'allegato III, i progetti da assoggettare alla procedura di VIA. Poiché il Decreto Legislativo n. 152/2006 è entrato in vigore il 31 luglio 2007 e l'art. 52 fa salvi i procedimenti pendenti secondo le norme previgenti, e poiché anche il D.Lgs. n. 4/2008 (correttivo del D.Lgs. 152/2006) all'art. 35 fa salvi i procedimenti pendenti secondo le norme previgenti, il procedimento in oggetto è stato concluso secondo le modalità previste dalle normative precedenti.

Il progetto in esame ricade anche nell'articolo 17, della L.R. 7/2004 per il quale: "la Regione al fine di esprimere il parere richiesto nella procedura di VIA di competenza Statale di cui all'art.6, comma 3, della Legge 8 luglio 1996 n. 349, acquisisce i pareri delle Province, dei Comuni e degli Enti Parco interessati".

Infine si evidenzia che l'art. 5 della L.R. n. 7/2004 stabilisce che per lo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche relative all'istruttoria, la Regione si avvale dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale delle Marche (ARPAM) e del Corpo Forestale dello Stato, convenzionato con la Regione.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	4

2. MOTIVAZIONE

2.1 ITER DEL PROCEDIMENTO

- 1) La Società SNAM Rete Gas con nota prot. COS/CENO/41/2005/LON/Ig del 31.01.2005 (Ns. prot. DIP4/3262 del 31.01.2005) invia alla Regione Marche la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale per il progetto relativo alla realizzazione di un metanodotto "Ulteriore Potenziamento Importazione Sud" Tratto funzionale Sulmona – Foligno, DN 1.200 mm, lunghezza 166,7 km ed allega alla presente n.2 copie dell'istanza e copia della pubblicazione annuncio sui quotidiani "La Repubblica" – "Il Corriere Adriatico" del 31.01.2005.
- 2) La Regione Marche con nota prot. 5913/DIP4/RM/POP/P del 22.02.2005 trasmette l'avvio del procedimento alla SNAM Rete Gas, Comuni di Serravalle del Chienti e Visso, Provincia di Macerata (Settore Ambiente, Settore Urbanistica – ERP – Attività Estrattive), ARPAM Dipartimento Provinciale di Macerata, Comunità Montana di Camerino, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Macerata, Regione Marche (Servizio Industria – Artigianato – Energia, Autorità di Bacino Regionale, Servizio LL.PP. e Urbanistica, Servizio Sviluppo e Gestione Attività Agricole e Rurali, Servizio Aree Naturali Protette e Ciclo dei Rifiuti, Servizio Tutela Ambientale), Corpo Forestale dello Stato, Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il paesaggio delle Marche, Soprintendenza Archeologica per le Marche e comunica che il giorno 15.03.2005 si terrà una conferenza dei servizi.
- 3) Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Macerata con nota prot. 3935 del 01.03.2005 (Ns. prot. DIP4/7491 del 07.03.2005) comunica alla Regione Marche che non risulta avvenuta la presentazione di istanze di parere di conformità ai sensi del DPR 37/98 con l'allegata documentazione tecnica prevista dal DM 04.05.1998;
- 4) Con nostra nota prot. 8415/DIP4/RM/POP/P del 14.03.2005 si comunica l'avvio del procedimento al Parco Nazionale dei Monti Sibillini e viene contestualmente invitato alla conferenza dei servizi istruttoria del 15.03.2005;
- 5) La Provincia di Macerata Settore Urbanistica con nota prot. 18133 del 15.02.2005 (Ns. prot. DIP4/8703/15/03/2005/RM/POP/A) invia contributo istruttorio alla Regione Marche di seguito descritto:
 - siano evidenziati, con trasposizioni cartografiche, gli eventuali ambiti di tutela prescrittivi del PTC interessati dall'intervento, con specifico riferimento alle relative Tavole En3a/En3b, e prodotte, se necessario, le verifiche di conformità che valutino le interferenze e gli impatti, come disciplinato all'art. 5 delle NTA;
 - siano evidenziati, con trasposizioni cartografiche, gli eventuali ambiti di tutela, provvisori e permanenti, del PPAR, interessati dalle opere in oggetto, e prodotte le verifiche relative agli obiettivi ed indirizzi generali di tutela dello stesso.
- 6) La Provincia di Macerata settore Genio Civile con nota prot. 17825 del 14.03.2005 (Ns. prot. DIP4/8328/14/03/2005/RM/POP/A) trasmette contributo istruttorio alla Regione Marche che viene di seguito descritto:
 - a) Attraversamento del fosso senza nome nel Comune di Visso:
Per questo attraversamento è prevista la stabilizzazione del profilo dell'alveo mediante soglie. Si chiede quindi il profilo longitudinale attuale e di progetto del tratto interessato ed il dimensionamento di massima delle soglie.
 - b) Attraversamenti vari nel Comune di Serravalle:
Nella scheda n.32 del volume 2/D è indicato che saranno effettuate percorrenze in parallelismo. Si chiede quindi di produrre i relativi elaborati planimetrici con l'esatta ubicazione delle condotte rispetto al corso d'acqua. Inoltre, si chiedono gli elaborati delle difese trasversali che si intende realizzare nonché delle scogliere previste lungo le sponde.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 5
Ancona	Data: 14/06/2010	

Per tutti gli attraversamenti dovrà comunque essere trasmessa la documentazione tecnica esecutiva, relativa a ciascun attraversamento, che, in questa fase di progettazione di massima non poteva evidentemente essere prodotta.

Pertanto, prima dell'inizio dei lavori dovrà essere trasmessa la seguente documentazione:

- planimetria generale con l'esatta ubicazione dell'attraversamento;
 - stralcio catastale;
 - sezione dell'alveo, in corrispondenza dell'attraversamento, con riferimento allo stato attuale ed al progetto;
 - particolari costruttivi.
- 7) Il Comune di Serravalle di Chienti con nota prot. 8276 del 15.03.2005 (Ns. prot. DIP4/8693/15/03/2005/RM/POP/A) comunica alla Regione Marche che per motivi organizzativi non è al momento nelle condizioni di poter trasmettere un parere scritto.
- 8) La Provincia di Macerata Settore Ambiente con nota prot. 18209 del 15.03.2005 (Ns. prot. DIP4/9628/22/03/2005/RM/POP/A) trasmette contributo istruttorio alla Regione Marche che viene di seguito descritto:
- in relazione alle opere complementari previste in progetto, tab. 4.3/A, è previsto l'utilizzo della tipologia di intervento e sistemazione codificata come Tavola LC-D-83458, ricostruzione spondale con muro cellulare in legname e pietrame, nell'ambito del Fiume Nera in comune di Visso. Tale tipologia di intervento non risulta presente come scheda descrittiva nel relativo volume 2D, si chiede quindi di integrare la documentazione in tal senso;
 - Nella realizzazione delle piazzole per accatastamento tubi e deposito materiale si chiede di chiarire le tipologie di materiale che verrà ad essere interessato e le possibili interazioni con l'ambiente circostante. Si specifica inoltre che nel caso i materiali siano classificabili nell'ambito del D. Lgs. 22/1997 o in altre casistiche specifiche si dovrà provvedere agli adempimenti specifici previsti nella vigente normativa in materia;
 - Si chiede inoltre, con riferimento alle stesse aree del punto 2, di integrare quanto già descritto con idonea documentazione tecnica che descriva le procedure previste per il ripristino e il recupero delle aree adibite a deposito e/o accatastamento comprese le aree di accesso e manovra delle stesse;
 - Dallo studio presentato si desume la possibilità che si debbano effettuare attraversamenti di fossi e/o torrenti con i mezzi di lavoro, si chiede di integrare quanto presentato con le procedure che si intendono adottare per effettuare tali attraversamenti comprensive degli interventi relativi alla rimozione, recupero e mitigazione degli stessi;
 - Nell'ambito delle opere previste in progetto per la posa in opera della linea nei fossi e/o torrenti non si specifica l'eventuale messa in secca degli stessi, nel caso si operi in tal modo si specifica che vadano soddisfatte le procedure previste dall'art. 14 della L.R. n. 11 del 03.06.2003;
 - Nell'ambito della realizzazione dell'area di lavoro necessaria per la realizzazione del metanodotto si chiede di preservare le eventuali presenze di specie arboree protette in virtù della L.R. 7/1985 con particolare riguardo alle essenze arboree secolari;
 - In relazione alla messa a dimora di alberi e arbusti nell'ambito dei ripristini vegetazionali si segnala come risulti sbagliata la tabella 8.2/E, pertanto si chiede l'integrazione relativa;
 - Si chiede che la documentazione presentata venga integrata da una analisi fitosociologica di dettaglio nonché dai processi dinamici in atto (serie di vegetazione);
 - Nelle opere di mitigazione previste riguardanti la messa a dimora di alberi ed arbusti si richiede vengano riportate in cartografia le singole tipologie di piantumazione previste lungo il tracciato, specificando quanto descritto sommariamente nelle tavole LB-D-83206 rev.0. Di conseguenza si chiede di quantificare, anche in linea di massima, il numero di essenze previste per ogni singola specie.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	6

- 9) Il Corpo Forestale dello Stato Coordinamento Regionale per le Marche invia contributo istruttorio prot. 2617 del 21.03.2005 (Ns. prot. DIP4/9993/25/03/2005/RM/POP/A) alla Regione Marche, di seguito ne viene fatta una sintesi:
- Comuni di Serravalle di Chienti 6,630 Km di tracciato. In merito al progetto si ritiene opportuno effettuare uno studio sulle opere accessorie quali piste di accesso alle aree di stoccaggio, piazzole di movimentazione ed accumulo, opere di sistemazione a conclusione dei lavori, in considerazione del fatto che i territori interessati dal metanodotto sono caratterizzati da accesso difficoltoso per lunghi periodi dell'anno (viabilità stretta o assente, fango neve eccetera).
- 10) L'ARPAM Dipartimento Provinciale di Macerata invia alla Regione Marche contributo istruttorio Ns. prot. DIP4/10616/31/03/2005/RM/POP/A che viene di seguito descritto:

Matrice suolo e sottosuolo.

Osservazioni:

- relativamente a possibili interferenze con la falda freatica si chiede di integrare la parte dello studio dedicata all'ambiente idrico con l'indicazione della profondità della eventuale falda presente lungo il tracciato;
- Qualora nel corso delle trivellazioni e dello scavo della trincea in presenza di roccia vengano impiegate particolari sostanze (diverse dall'acqua) deve essere valutato lo stato di qualità ambientale ante e post operam del suolo/sottosuolo e delle sotterranee al fine di verificare eventuali contaminazioni e superamenti dei limiti previsti dal D.M. 471/1999;
- Qualora nel corso delle trivellazioni e dello scavo della trincea si utilizzi acqua o si venga in contatto con la falda, si devono indicare le modalità di gestione e scarico della stessa;
- Deve essere indicato il punto di attingimento e di scarico delle acque da impiegare per il collaudo idraulico della rete. Indicare, inoltre, le modalità di prelievo e di restituzione della risorsa;
- Non sono indicate le opportune protezioni a tutela dell'ambiente (suolo) per l'attraversamento da parte del tracciato del SIC proposto in zona Valnerina;
- Si chiede di specificare se verrà ripristinata ovunque la successione litologica originaria, anche al fine di mantenere inalterato l'andamento idrogeologico;
- Indicare le aree e le modalità di stoccaggio/deposito di eventuali carburanti e oli lubrificanti.

Matrice rifiuti.

Osservazioni:

- si chiede di integrare lo Studio di Impatto Ambientale con una stima dei rifiuti prodotti nel corso dell'attività di realizzazione dell'opera e di manutenzione dei mezzi (fase di cantiere) specificando per ogni tipologia la rispettiva quantità e pericolosità;
- indicare le aree e le modalità di stoccaggio/deposito e smaltimento/recupero dei rifiuti di cui al punto precedente;
- specificare l'ubicazione, le caratteristiche ed i materiali presenti all'interno delle aree definite di "deponia temporanea";
- specificare i volumi di materiale inerte (sabbia, ghiaia, ecc) necessari per la realizzazione delle opere di drenaggio, di ripristino ambientale, di realizzazione dei manufatti, di apertura di nuove strade, ecc. Si chiede di indicare la provenienza (fornitori) dei materiali inerti. Inserire nel suddetto bilancio anche i materiali risultanti dagli scavi, dall'apertura di vie di accesso e delle aree di passaggio, ecc, specificando quanta parte dei suddetti materiali verrà riutilizzata e quanta verrà smaltita/recuperata o ricollocate in altri siti;
- nel caso in cui vengano richiesti materiali inerti in quantità superiori a quelle previste attraverso i documenti di programmazione regionale (PRAE) e provinciale (PPAE) devono essere proposte adeguate opere di mitigazione/compensazione.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 7
Ancona	Data: 14/06/2010	

Matrice aria.

Osservazioni:

- specificare il numero di mezzi e macchinari ausiliari presenti lungo il tracciato e inserire una stima, dal punto di vista quantitativo, delle emissioni prodotte da tali mezzi e dell'impatto esercitato sull'ambiente circostante ed in particolare sui recettori più vicini;
- i dati meteorologici devono essere integrati con l'indicazione dei venti e dell'impatto che le polveri emesse possono esercitare sui potenziali recettori.

Radiazioni/rumore

Osservazioni:

- Relativamente alla installazione di opere drenanti alla base della trincea si chiede di definire se le stesse riguarderanno la totalità dei tratti o solamente quelli in cui il substrato è particolarmente impermeabile. In cartografia devono essere indicati le porzioni di tracciato interessate dalle opere di drenaggio ed i punti di scarico delle acque che origineranno dal letto drenante;
 - Per quanto riguarda le perforazioni in microtunnel deve essere dichiarato se verranno utilizzati prodotti lubrificanti e/o altri prodotti. In caso affermativo deve essere fornita la scheda tecnica degli stessi. Nel caso di scarichi idrici derivanti dalle lavorazioni o dovuti a presenza di acque di falda dovrà essere previsto un sistema di trattamento della acque prima dello scarico;
 - Specificare ai fini della definizione dell'impatto sull'ecosistema fluviale. La scelta dovrà cadere sulla tecnica meno impattante e dovrà prevedere una verifica ante e post operam mediante l'utilizzo di indicatori biologici (IBE) e chimici (trasparenza, ossigeno disciolto, COD).
- 11) Il Comune di Visso invia alla regione Marche parere favorevole prot. 2565 del 11.04.2005 (Ns. prot. DIP4/12695/29/04/2005/RM/POP/A).
 - 12) Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Commissione VIA con nota prot. CVIA/2005/2382 del 22.07.2005 (Ns. prot. DIP4/23752/25/07/2005/RM/POP/A) invia alla SNAM Rete Gas, Ministero per i beni e le Attività Culturali, Regione Marche, Regione Abruzzo, Regione Lazio, Regione Umbria la convocazione della riunione del Gruppo Istruttore della Commissione VIA per il giorno 22.08.2005.
 - 13) Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Commissione VIA con nota prot. CVIA/2006/35 del 05.01.2006 (Ns. prot. 4099/05/01/2006/RM/GRM/S08/A) invia alla SNAM Rete Gas, Ministero per i beni e le Attività Culturali, Regione Marche, Regione Abruzzo, Regione Lazio, Regione Umbria la convocazione della riunione del Gruppo Istruttore della Commissione VIA per il giorno 11.01.2006.
 - 14) L'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini con nota prot. 494 del 26.01.2006 (Ns. prot. 23534/31/01/2006/RM/GRM/S08/A) invia alla Regione Marche il contributo istruttorio nel quale vengono indicate una serie di criticità connesse all'impatto dell'opera con il territorio.
 - 15) Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Commissione VIA con nota prot. CVIA/2006/1947 del 26.05.2006 invia alla SNAM Rete Gas, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Regione Marche, Regione Abruzzo, Regione Lazio, Regione Umbria la convocazione della riunione del Gruppo Istruttore della Commissione VIA per il giorno 12.06.2006.
 - 16) La Regione Marche P.F. Difesa del Suolo e Tutela delle Acque invia al Servizio Ambiente e Difesa del Suolo il documento istruttorio con I.D. 894935/09/06/2006/DST_08 che viene di seguito descritto:
 - il territorio regionale su cui ricade il progetto non è interessato né da eventi gravitativi né da fenomeni di esondazione;
 - la Provincia di Macerata, settore Genio Civile, ha richiesto integrazioni alla documentazione presentata relativamente ai punti in cui il metanodotto attraversa il Fiume Nera in località Chiusita ed altri corsi d'acqua minori, ai sensi del R.D. n. 523/1904 art. 96 lettera F, al fine del rilascio del nulla osta idraulico e della concessione demaniale.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 8
Ancona	Data: 14/06/2010	

- 17) La SNAM Rete Gas con nota prot. COS/CESUD/573/MARS del 11.10.2006 (Ns. Prot. 236465/18/10/2006/RM/GRM/S08/A) inviata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Regione Lazio, Regione Abruzzo, Regione Marche, Regione Umbria chiede una proroga di novanta giorni per la presentazione delle integrazioni.
- 18) Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 4222 del 07.11.2008 (Ns prot. 64543/12/11/2008/RM/GRM/VAA_08/A) convoca la SNAM Rete Gas S.p.a., il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, la Regione Marche e l'ISPRA alla riunione del Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA VAS per il giorno 14.11.2008.
- 19) La SNAM Rete Gas con nota prot. 1496 del 26.11.2008 (Ns. Prot. 695430/11/12/2008/RM/GRM/VAA_08/A) chiede al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una sospensione della procedura di V.I.A. di gg. 60, per effettuare ulteriori approfondimenti con alcune Amministrazioni locali interessate dal metanodotto.
- 20) Il Ministero dell'Ambiente con nota prot. 38398 del 29.12.2008 (ns. prot. 9708/07/01/2009/RM/GRM/VAA_08/A) accoglie la richiesta di sospensione del procedimento per gg. 60 avanzata dal proponente;
- 21) Il Ministero dell'Ambiente con nota prot. 1131 del 26.03.2009 (ns. prot. 177743/31/03/2009/RM/GRM/VAA_08/A) convoca la riunione VIA per il giorno 01.04.2009;
- 22) La SNAM con nota prot. 200 del 20.03.2009 (Ns. prot. 193557/06/04/2009/RM/GRM/VAA_08/A) chiede un incontro con il gruppo istruttore della Commissione VIA;
- 23) Il Ministero dell'Ambiente con nota prot. 1509 del 23.04.2009 (ns. prot. 230889/28/04/2009/RM/GRM/VAA_08/A) comunica che nei giorni 5 e 6 maggio 2009, si terrà un sopralluogo da parte del gruppo istruttore;
- 24) Con nostra nota prot. 318064/09/06/2009/RM/GRM/VAA_08/P è stata richiesta documentazione integrativa al proponente e riportata di seguito nel documento istruttorio;
- 25) Con nostra nota prot. 334560/16/06/2009/RM/GRM/VAA_08/P viene annullata la precedente richiesta integrazioni in quanto verrà effettuata una richiesta ufficiale da parte del Ministero dell'Ambiente;
- 26) Con nostra nota prot. 334586/16/06/2009/RM/GRM/VAA_08/P è stata convocata una Conferenza dei Servizi per il giorno 01.07.2009;
- 27) In data 01.07.2009 presso la Regione Marche si è tenuta una Conferenza dei Servizi durante la quale gli enti interessati hanno ribadito le richieste istruttorie del 2005, inoltre "si conferma l'opportunità di effettuare il sopralluogo nel tratto interessato dal corso d'acqua del Percanestro anche con la presenza del Genio Civile della Regione Umbria; la richiesta di integrazioni verrà formalizzata al MATTM anche sulla base degli esiti del sopralluogo".
- 28) Con nostra nota prot. 397180/14/07/2009/RM/GRM/VAA_08/P è trasmesso il verbale della conferenza dei servizi del 01.07.2009;
- 29) In data 16.07.2009 si è tenuto il sopralluogo nel tratto interessato dal corso d'acqua del Percanestro al quale hanno preso parte la SNAM, la Regione Marche, la Provincia di Macerata e la Provincia di Perugia. Conseguentemente si è deciso di provvedere alla richiesta di approfondimenti progettuali.
- 30) Il Corpo Forestale dello Stato con nota prot. 4747 del 29.06.2006 (Ns. prot. 424280/29/07/2009/RM/GRM/VAA_08/A) chiede un progetto di compensazione redatto ai sensi dell'art. 6 comma 4 della L.R. 71/1997 cui fa riferimento l'art. 12 della L.R. 6/2005;
- 31) La Provincia di Macerata con nota prot. 56944 del 23.07.2009 (Ns. prot. 436786/03/08/2009/RM/GRM/VAA_08/A) comunica quanto segue:
 - dovranno essere debitamente dettagliate in relazione tecnica le motivazioni che hanno portato alla definizione del tracciato, che interessa longitudinalmente l'area demaniale di pertinenza del



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	9

- corso d'acqua Percanestro per almeno 2 Km, nonché le modalità realizzative dell'infrastruttura, ivi comprese le opere provvisoriale, e la conseguente definizione della tipologia ed estensione delle opere idrauliche di sistema. Dovranno essere altresì prodotti gli elaborati di dettaglio delle singole opere, le planimetrie e i profili generali delle sistemazioni per le necessarie valutazioni di carattere globale, nell'ottica del mantenimento delle migliori condizioni di equilibrio idraulico e geomorfologico. Conseguentemente la relazione specialistica dovrà esaminare le potenzialità di erosione e/o sovralluvionamento del corso d'acqua nella condizione di progetto definendo i criteri che hanno portato alla scelta e al dimensionamento delle opere. Queste ultime dovranno preferibilmente riferirsi alle tecniche di ingegneria naturalistica ed essere indirizzate al mantenimento delle attuali capacità di divagazione morfologica e trattamento dei volumi di piena.
- 32) Con nostra nota prot. 442721/05/08/2009/RM/GRM/VAA_08/AP si invia al Ministero dell'Ambiente l'elenco dei contributi istruttori pervenuti, al fine di richiedere delle integrazioni al proponente necessarie al completamento dell'istruttoria;
- 33) La SNAM Rete Gas con nota prot. 652 del 23.09.2009 (ns. prot. 575221/06/10/2009/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette alla Regione Marche approfondimenti tecnici richiesti da altre regioni coinvolte nel progetto e nello specifico:
- Studio di impatto ambientale – Ulteriori varianti, ottimizzazioni progettuali e approfondimenti tematici;
 - Centrale di compressione gas naturale Sulmona;
 - Copia in formato digitale.
- 34) La SNAM con nota prot. 705 del 09.10.2009 (Ns. prot. 601498/20/10/2009/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette la pubblicazione dell'avviso avvenuto sui quotidiani "La Repubblica" e "Corriere Adriatico" del 09.10.2009 per le modifiche progettuali e di tracciato di cui sopra;
- 35) Il Ministero dell'Ambiente con nota prot. 30387 del 13.11.2009 (Ns. prot. 666415/24/11/2009/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette al proponente la richiesta integrazioni ;
- 36) La SNAM con nota prot. 6 del 15.01.2010 (Ns. prot. 36840/19/01/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette agli enti interessati controdeduzioni alle osservazioni al progetto elencate nella nota del Ministero dell'Ambiente;
- 37) La SNAM con nota prot. 5 del 15.01.2010 (Ns. prot. 37013/19/01/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette la seguente documentazione:
- Relazione introduttiva;
 - Relazioni;
 - Elaborati grafici;
 - Integrazioni richieste da enti territoriali;
 - Integrazioni richieste da enti territoriali;
 - Relazioni;
 - Copia in formato elettronico.
- 38) Il Ministero dell'Ambiente con nota prot. 110 del 18.01.2010 (Ns. prot. 41460/21/01/2010/RM/GRM/VAA_08/A) convoca riunione VIA per il giorno 28.01.2010;
- 39) La SNAM con nota prot. 15 del 19.01.2010 (Ns. prot. 57839/29/01/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette pubblicazioni sui quotidiani "La Repubblica" e "Corriere Adriatico" del 18.01.2010;
- 40) A seguito della trasmissione delle ultime integrazioni trasmesse da SNAM, con nostra nota prot. 75343/05/02/2010/RM/GRM/VAA_08/P viene richiesto il contributo istruttorio agli enti interessati;
- 41) La Provincia di Macerata con nota prot. 15063 del 22.02.2010 (Ns. prot. 142763/08/03/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette alla Regione Marche il parere definitivo di seguito riportato:



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 10
Ancona	Data: 14/06/2010	

Il Settore Genio Civile, in qualità di autorità idraulica territoriale, evidenzia le interferenze del metanodotto in progetto con i corsi d'acqua soggetti alla tutela del medesimo e formula le relative osservazioni di seguito sintetizzate:

- *Fiume Nera*:

E' previsto l'attraversamento con tecnologia trenchless, virtualmente priva di impatti sul corso d'acqua.

- *Fosso senza nome*:

Il fosso in questione non risulta compreso nell'elenco delle acque pubbliche. A parte la realizzazione di soglie in massi, che si valuta positivamente, non è chiaro come si intenda ripristinare gli scavi, specie quelli longitudinali, laddove l'alveo è inciso nel substrato roccioso (**prescrizione n. 1**).

- *Fosso Maolone*:

Il fosso in questione non risulta compreso nell'elenco delle acque pubbliche. Non è chiaro se nel tratto interessato dallo scavo affiori il substrato lapideo. In tal caso, è necessario valutare come ripristinare lo scavo dopo la posa della tubazione, per evitare erosioni localizzate (**prescrizione n. 2**).

- *Fosso della Torre di Percanestro*:

Il fosso in questione non risulta compreso nell'elenco delle acque pubbliche. E' stato elaborato uno studio idrologico ed idraulico per determinare la portata di progetto del Fosso Percanestro. Tuttavia, come negli altri casi, non è chiaro come verrà ripristinato l'alveo nei casi in cui lo stesso avverrà non nei sedimenti ma in roccia (**prescrizione n. 3**).

Nel complesso, il progetto si ritiene approvabile a condizione che vengano risolte le criticità sopra evidenziate.

Per i due fossi non pubblici il Genio Civile della Provincia di Macerata esprime un semplice Parere Idraulico non obbligatorio, raccomandando, in ogni caso, il rispetto degli articoli del Codice Civile sulle acque (**prescrizione n. 4**).

Per il fosso Percanestro, la cui area demaniale ricade sia nel territorio delle Marche che in quello dell'Umbria, vige l'obbligo del nulla osta Idraulico, ma lo stesso dovrà essere condiviso con il competente Ufficio della Provincia di Perugia, ugualmente competente (**prescrizione n. 5**).

Il Settore Urbanistica, prende atto che nella documentazione integrativa inoltrata risultano affrontati gli aspetti indicati nel precedente parere prot. 18133 del 15.02.2005. In sede esecutiva si dovrà provvedere a definire con la Provincia di Macerata l'importo dell'indennizzo dovuto ai sensi degli artt. 11 e 12 della L.R. 6/2005 (**prescrizione n. 7**). Tenuto conto dell'estensione dell'opera e della variabilità geologico - geomorfologica e idrogeologica delle aree attraversate, in sede esecutiva, qualora si evidenziassero situazioni di pericolosità geologica non previste in sede progettuale, si dovrà provvedere a rivalutare la tipologia d'intervento ed eventualmente la sua collocazione

Il Settore Ambiente ritiene che la documentazione integrativa presentata dal proponente risponda complessivamente alle osservazioni formulate ad eccezione del fatto che permane la carenza del piano di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi della normativa vigente (artt. 185 e 186 del D.Lgs. 152/2006), così come evidenziato nell'ambito della Conferenza dei Servizi del 01.07.2009 (**prescrizione n. 8**).

- 42) Il Comando dei Vigili del Fuoco di Macerata con nota del 18.02.2010 prot. n. 3494 (prot. n. 147952/10/03/2010/GRM/VAA_08/A) chiede la trasmissione del progetto ai fini del rilascio del parere di conformità antincendio.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 11
Ancona	Data: 14/06/2010	

- 43) Il Corpo Forestale dello Stato Comando Provinciale di Macerata con nota prot. 1190 del 17.02.2010 (Ns. prot. 149784/11/03/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette alla Regione Marche il parere di seguito riportato:
- Una parte della compensazione proposta pari ad Ha 6,8027 non è nella disponibilità della Società proponente. Nell'integrazione sono stati esaminati anche gli esemplari arborei isolati e le siepi protetti dalla vigente Legge Regionale Forestale, e sono stati individuati in 37 alberi e 262 metri lineari di siepi. Il proponente dovrà chiarire dove sarà reimpiantata la restante porzione di bosco oggetto di compensazione (**prescrizione n. 6**).
- 44) L'ARPAM Dipartimento Provinciale di Macerata con nota prot. 8741 del 03.03.2010 (Ns. prot. 182565/25/03/2010/RM/GRM/VAA_08/A) trasmette alla Regione Marche il contributo istruttorio di seguito riportato:
- Matrice suolo e sottosuolo.*
- Nel vol. 2D SPC LA-E.83055, punto 5.5.2, la ditta dichiara che per la realizzazione dei microtunnel utilizzerà una miscela di perforazione costituita da bentonite ed acqua. Non sono previste procedure di smaltimento del suddetto materiale (**prescrizione n. 9**).

3 RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE.

Sono stati esaminati gli elaborati tecnici trasmessi dal Proponente e di seguito elencati comprese le integrazioni:

Studio di Impatto Ambientale (SIA) comprensivo degli elaborati di progetto:

SIA Vol. 1 – Relazione introduttiva;

SIA Vol. 2/A – Relazione – Riassunto non tecnico – Incidenza dell'opera sui siti di incidenza e sulle zone di protezione speciale;

SIA Vol. 2/B – Quadro di riferimento programmatico – elaborati cartografici;

SIA Vol. 2/C – Quadro di riferimento progettuale – elaborati cartografici;

SIA Vol. 2/D – Quadro di riferimento progettuale – elaborati cartografici, disegni tipologici;

SIA Vol. 2/E – Quadro di riferimento ambientale – elaborati cartografici;

SIA Vol. 2/F – Riassunto non tecnico – Incidenza dell'opera sui siti di interesse comunitario e sulle zone di protezione speciale;

Relazione paesaggistica di cui al D.Lgs. 42/04;

3.1 Quadro di riferimento programmatico dallo SIA.

Il metanodotto in progetto fa parte di una più ampia dorsale (cosiddetta Dorsale Adriatica) che si snoderà dal Sud Italia fino al Centro Nord parallelamente alle strutture di trasporto esistenti sul versante tirrenico. La anzidetta dorsale ha il compito, nel suo complesso, di garantire il trasporto dei volumi di gas immessi nei punti esistenti di entrata da sud e nei nuovi che dovranno svilupparsi nel Sud Italia. La nuova Rete Adriatica assume pertanto una valenza strategica per il sistema di trasporto nazionale dal momento che, oltre ad incrementarne le capacità, consentirà di diversificare i corridoi di attraversamento del Paese, con una maggiore sicurezza del sistema di trasporto.

Il progetto in esame è rispondente agli strumenti di programmazione del settore energetico, finalizzati al contenimento delle emissioni atmosferiche e a razionalizzare l'approvvigionamento energetico.

Infatti, nell'Agenda 21, così come nel Piano Energetico Nazionale, tra le strategie per raggiungere lo sviluppo sostenibile, rientra anche la sostituzione dei combustibili molto inquinanti con altri a basso contenuto di carbonio e privi di zolfo (come il metano).



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 12
Ancona	Data: 14/06/2010	

In Italia, negli ultimi anni, si è già registrato un costante incremento della domanda di gas ed i livelli di consumo sono destinati ad accrescersi sensibilmente nei prossimi anni, in seguito al più ampio ruolo che il gas naturale tende ad assumere all'interno del sistema energetico italiano, in relazione, particolarmente, al suo minore impatto ambientale rispetto agli altri combustibili fossili.

Si prevede che il maggiore ricorso al gas naturale si realizzi nel settore termoelettrico, in relazione alla trasformazione a metano di centrali termoelettriche attualmente alimentate con altri combustibili.

Per soddisfare la prevista crescita della domanda di gas in Italia, è necessario disporre di volumi di gas da importazione superiori a 80 miliardi di mc/anno al 2010. Sono in corso progetti di potenziamento delle infrastrutture di trasporto per consentire l'importazione di volumi addizionali dal Nord Africa e in particolare dalla Libia (8 miliardi di mc). E' inoltre prevista la realizzazione di nuovi terminali GNL, fra cui quello di Brindisi, destinati insieme a ulteriori potenziamenti delle importazioni via tubo esistenti, a colmare il fabbisogno di gas naturale previsto nel medio lungo termine.

In base al D.M. del 22 dicembre 2000, riguardante l'individuazione della Rete nazionale dei gasdotti ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 23 maggio 2000 n.164, è stata definita una ripartizione dei metanodotti Snam Rete Gas in due parti:

- Rete Nazionale di Gasdotti (per un totale di 7.992 km)
- Rete di Trasporto Regionale (per i restanti 22.211 km)

La rete dei gasdotti di Snam Rete Gas è inoltre una struttura "integrata" finalizzata a trasportare energia dalle aree di produzione (nazionali ed estere) a quelle di consumo.

Il progetto oggetto di questa istanza, che una volta completato, farà parte della Rete Nazionale Gasdotti, si sviluppa per 102 km in Abruzzo, 10 km in Lazio, 42 km in Umbria e 11 km nelle Marche, per un totale di 166,7 km;

Con il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, è stata recepita in Italia la Direttiva 98/30/CE finalizzata alla creazione del mercato europeo del gas naturale.

In base al D.lgs n. 164/2000 Snam Rete Gas ha l'obbligo di soddisfare le richieste di trasporto quando queste prevedano l'uso di capacità di trasporto disponibile ovvero la capacità richiesta sia tecnicamente realizzabile rispettando criteri di economicità.

L'opera in oggetto, fa parte di un progetto, che consentirà di incrementare la capacità in ingresso di circa 28 milioni di mc/g, rendendo possibile l'importazione via GNL di 8 miliardi di mc annui.

L'intervento risulta inserito nella Rete Nazionale Gasdotti ai sensi dell'art. 3 del D.M. 22.12.2000 con D.M. 30.06.2004 e l'opera è stata dichiarata di pubblica utilità il 21.04.2005 con Decreto del Ministero delle Attività Produttive. (non presente in SIA)

La Legge Regionale n. 34 del 5 Agosto 1992 " Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio", al fine di integrare la tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche con le trasformazioni connesse agli indirizzi e programmi di sviluppo economico regionali, ordina il sistema della pianificazione territoriale costituito da:

- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR): regola la valorizzazione, la tutela e l'uso del territorio marchigiano;
- Piano di Inquadramento Territoriale (PIT): Identifica le trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo socio-economico della regione;
- Piani territoriali di coordinamento provinciali (PTC): contengono gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale;
- Piani Regolatori generali (PRG): sono gli strumenti di pianificazione urbanistica a scala comunale.

Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) – il tracciato in progetto, nel suo sviluppo nel territorio della Regione Marche, interferisce con alcune aree individuate nel PPAR appartenenti ai sottosistemi tematici e territoriali in cui la Regione suddivide il territorio.

Il progetto interferisce con tre sottosistemi tematici:



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	13

1. Sottosistema geologico e geomorfologico – Aree "GB" di rilevante valore – l'interferenza si registra per l'intera percorrenza del territorio regionale (10,530 km), nei comuni di Visso e di Serravalle del Chienti (vedi tab. 7.4/O). In tali aree "le eventuali trasformazioni del territorio devono privilegiare soluzioni di progetto idonee ad assicurare la loro compatibilità con il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme, la conservazione dell'assetto idrogeologico ed il non occultamento delle peculiarità geologiche e paleontologiche che eventuali sbancamenti portino alla luce".

2. Sottosistema botanico-vegetazionale – Aree "BB" di rilevante valore - vi sono presenti associazioni vegetali di grande interesse. Le interferenze si registrano in otto successivi tratti per un totale di 4,110 km (vedi tab. 7.4/P), pari al 39,03% della lunghezza dell'opera nel territorio regionale. Gli indirizzi di tutela (Art.14) ammettono la realizzazione di opere di interesse pubblico che, come gli impianti per il trasporto di energia in condotte, comportino una rilevante trasformazione del territorio previa verifica di compatibilità paesistico-ambientale.

3. Sottosistemi territoriali:

Aree C di qualità diffusa – esprimono la qualità diffusa del paesaggio regionale nelle molteplici forme che lo caratterizzano, comprese le emergenze naturalistiche. Questa area, analogamente a quanto verificato per le le aree "GB", si estende sugli interi settori dei territori comunali di Visso e di Serravalle del Chienti attraversati dall'opera e, conseguentemente, le interferenze si registrano in corrispondenza dell'intera percorrenza del territorio regionale. Le NdA del Piano (art. 23) ammettono trasformazioni compatibili con l'attuale configurazione paesistico-ambientale o che determinino il ripristino e l'ulteriore qualificazione.

Aree V di alta percezione visuale – relative alle vie di comunicazione ferroviarie, autostradali e stradali di maggiore intensità di traffico. La condotta principale interessa queste aree in prossimità del confine regionale, a cavallo dell'attraversamento della ex SS n. 209 "Valnerina", tra il km 145,345 ed il km 145,680 per una percorrenza di circa 335 metri. In tali aree, le NdA del Piano (art. 23) prevedono l'attuazione di una "politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari".

Fermo restando quanto sopra indicato, l'intervento in istruttoria gode delle esenzioni alle prescrizioni di base del PPAR ai sensi dell'art. 60, comma 3c, delle NTA.

4. Valutazione Qualitativa del sottosistema Botanico-Vegetazionale:

Boschi e pascoli – queste aree sono soggette a prescrizioni di base permanenti e transitorie (art. 34-35); le prescrizioni transitorie vietano opere di mobilità e gli impianti tecnologici fuori terra. Le prescrizioni permanenti vietano la riduzione di superficie delle aree boscate; mentre per i pascoli posti tra i 700 e i 1800 m sono vietati il dissodamento ed il cambio di coltura, per quelli al di sopra dei 1800 m sono permessi solo esclusivamente gli interventi volti alla difesa del suolo. La realizzazione di impianti di interesse pubblico e di rilevate trasformazione del territorio è, comunque, compatibile (art. 45) a seguito della verifica della loro compatibilità paesistico-ambientale. Le interferenze tra queste zone ed il tracciato di progetto si registrano in corrispondenza dei medesimi otto tratti già evidenziati per le aree "BB" di rilevante valore.

Complessi oro-idrografici – Comprendo i boschi e pascoli interclusi e le relative prescrizioni risultano analoghe a quelle dettate per i boschi e pascoli. Le interferenze con il tracciato si verificano in corrispondenza degli stessi due tratti evidenziati per le aree "BC" di qualità diffusa.

5. *Luoghi di memoria storici* - In questi ambiti, le NdA del Piano vietano la realizzazione di impianti tecnologici fuori terra. Il tracciato della condotta principale viene ad interferire con questo



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 14
Ancona	Data: 14/06/2010	

ambito in corrispondenza del settore terminale della percorrenza del territorio regionale per circa 0,310 km, tra il km 166,015 ed il km 166,325 , in Comune di Serravalle del Chienti.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Macerata, adottato Delibera del CP n. 75 del 11.12.2001 e ss.mm.ii., definisce "le linee generali per il recupero, la tutela ed il potenziamento delle risorse nonché per lo sviluppo sostenibile e per il corretto assetto" del territorio provinciale ed in questo contesto, "assume, come criterio primario, l'impegno di riconoscere e di valorizzare la diversità dei suoi componenti ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, con l'obiettivo della conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali del mantenimento e nella ricostituzione delle popolazioni di specie vitali nei loro ambienti naturali". Il progetto risulta conforme alle linee di indirizzo indicate nel Piano.

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Marche

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Marche, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.116 del 21/1/2004. Il Piano, che ai sensi dell'art. 17 della L 183/89 assume validità di piano territoriale di settore, costituisce lo strumento "conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato".

Il Piano, articolato nel Piano per l'assetto idraulico e nel Piano per l'assetto dei versanti, individua le aree di pericolosità idraulica (fascia di territorio inondabile), le aree di pericolosità da frane e valanghe e le aree con elementi esposti al rischio idrogeologico.

In particolare, gli elaborati grafici prodotti, tra l'altro, forniscono la rappresentazione cartografica di:

- territorio di pertinenza dei corsi d'acqua, definito come fascia di territorio inondabile assimilabile a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni dei principali corsi d'acqua dei bacini di rilevanza regionale e suddiviso in aree inondabili a rischio molto elevato (R4), elevato (R3), medio (R2) e moderato (R1);
- aree di versante in dissesto, differenziate in quattro livelli di pericolosità: molto elevato (P4), elevato (P3), medio (P2) e moderato (P1);
- aree di versante interessate da valanghe a rischio molto elevato.

Le NTA del Piano, per ciascuna tipologia di area, dettano prescrizioni vincolanti nei confronti delle attività di Amministrazioni, Enti Pubblici e soggetti privati, indicando gli interventi antropici consentiti nelle diverse aree di rischio.

In particolare la "realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie,..." è consentita, sia in tutte le aree inondabili a prescindere del livello di rischio associato (art. 9), sia in tutte le aree di versante a rischio di frana e di valanga (art. 12 - commi 2, 3 lettera j e 4).

Il tracciato del gasdotto interferisce con l'area vincolata in entrambi i territori comunali interessati dalla nuova opera nella regione Marche. La lunghezza complessiva della percorrenza nell'area in oggetto è di circa 5,635 km, ripartita come nel seguito dettagliato:

Comune	Percorrenza in area vincolata (km)
Visso	3,120
Serravalle del Chienti	2,515



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 15
Ancona	Data: 14/06/2010	

La compatibilità dell'opera con quanto disposto dal vincolo è garantita dalla realizzazione degli interventi volti a tutelare la stabilità dei terreni attraversati e, quindi, la sicurezza dell'opera. A tal fine, lungo il tracciato del gasdotto, in particolare in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua, saranno realizzate adeguate opere di sostegno e di difesa idraulica (scogliere in massi, protezioni spondali in massi, ecc).

3.2 Quadro di riferimento progettuale dallo SIA

L'opera in progetto, sviluppandosi in direzione SE-NO tra i territori comunali di Sulmona, in Provincia di L'Aquila, e di Foligno, in Provincia di Perugia, attraversa il settore centrale della catena appenninica percorrendo, prevalentemente, i territori delle regioni Abruzzo ed Umbria e, meno estesamente, quelli del Lazio e delle Marche.

Il tracciato interessa il territorio di Visso per Km 3+900 e Serravalle di Chienti per km 6+630.

Descrizione del tracciato.

Il metanodotto in progetto interessa il settore centrale della catena appenninica tra la porzione centrale della Regione Abruzzo e la parte nord-orientale della Regione Umbria, attraversando brevemente anche i territori del Lazio e delle Marche.

Il tracciato entra nel territorio della Regione Marche una volta attraversato l'alveo del fiume poco ad ovest della frazione di C. Olivieri, risale il versante sud-orientale del Colle Saligro approssimandosi al confine dell'Umbria, ne segue l'andamento ad est di Colle Marchetto per varcarlo nuovamente ad est della località "Madonna della Croce" e proseguire in direzione NNO, oltrepassando le frazioni di Civitella e di Piaggia.

Dopo aver risalito il versante meridionale del Monte della Piaggia, il tracciato percorre il crinale tra lo stesso rilievo il M. Setri ed il M. Tito per discendere il versante settentrionale di quest'ultimo rilievo, attraversare in sotterraneo (microtunnel) il costone roccioso ad est di Roccafranca e raggiungere, nuovamente, il confine tra la Regione Umbria e la Regione Marche, in corrispondenza dell'incisione della Valle di Percanestro.

Risalendo l'alveo del torrente, il tracciato si sviluppa lungo il confine tra le due regioni venendone ad interessare alternativamente i territori per rientrare nelle Marche ad ovest della località "La Piana", ove lo stesso confine piega verso ovest.

Proseguendo nel fondovalle, il tracciato raggiunge la località "La Loggia", transita tra il rilievo di Monte Le Macchie, ad ovest, ed il centro abitato di Civitella, ad est, per varcare nuovamente il confine dell'Umbria ed oltrepassare ad est gli abitati di Popoli e di Fraia. Da questo punto, il tracciato, proseguendo lungo la valle del Rio di Cesi ed attraversando ripetutamente l'alveo del corso d'acqua, viene di nuovo ad interessare alternativamente i territori delle due regioni e, dopo aver aggirato ad ovest il rilievo del Monte Trella, raggiunge il suo punto terminale nell'altopiano che si estende a sud-est del centro abitato di Colfiorito.

Attraversamenti corsi d'acqua

I principali attraversamenti riguardano corsi d'acqua, come di seguito indicato.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 16
Ancona	Data: 14/06/2010	

Progr. (km)	Corsi d'acqua	Comune	Tecnica di attravers.	Quota di posa della condotta (m)
147,240	Fiume Nera	Visso	Trivellato	5,65
147,860	Fosso senza nome (loc. C. Olivieri)	Visso	A cielo aperto	2,00
150,275	Fosso di Maolone	Visso	A cielo aperto	2,00
159,750	F. del Percanestro	Serravalle Del Chienti	A cielo aperto, parte Trivellato	10,00

Punti di linea

Nell'ambito del territorio della regione Marche è previsto un solo punto di linea, che si ubica nel comune di Serravalle del Chienti.

Progr. (km)	Provincia	Comune	Località	Impianto	Sup. m ²
160,732	Macerata	Serravalle Del Chienti	La Loggia	PIL n. 18	387

Le caratteristiche dell'opera sono le seguenti:

- Prodotto da trasportare: gas metano
- Densità : 0,72 kg/m³
- Pressione massima di esercizio: 75 bar
- Lunghezza totale: 168,720 km
- Percorrenza nella Regione Marche: 10,335 km
- Diametro : DN 1200 (48")
- Spessore minimo: 16,1 mm
- Coefficiente di sicurezza adottato per il calcolo delle tubazioni: $\geq 1,4$
- Copertura : = 1,50 m

Il metanodotto è strutturalmente costituito da due diversi elementi progettuali:

- elementi lineari: una condotta principale e quattro tratti di tubazioni di collegamento completamente interrati e formate da tubi in acciaio collegati mediante saldatura;
- elementi puntuali: impianti di linea che, tramite valvole, permettono il sezionamento della linea in tronchi e/o la connessione con altre condotte. Sono previsti diciannove impianti. In corrispondenza dei punti iniziale e terminale saranno realizzati due punti di lancio dei dispositivi per il controllo e la pulizia interna della condotta.

La costruzione ed il mantenimento di un metanodotto comporta la costituzione di una servitù, che impedisce l'edificazione per una fascia di 40 m a cavallo della condotta lasciando inalterato l'uso del suolo per lo svolgimento delle attività agricole già esistenti.

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea in progetto, avanzando progressivamente nel territorio.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 17
Ancona	Data: 14/06/2010	

Alternative di tracciato

La ricerca di un corridoio idoneo ad ospitare l'opera in progetto "Rete Adriatica" è stata in prima battuta indirizzata in prossimità della linea di costa adriatica. Una volta, però, constatata la preclusione di questa fascia territoriale, per cause ambientali e/o geologiche e/o urbanistiche, la ricerca del tracciato si è progressivamente spostata nell'entroterra, fino ad individuare, in prossimità dello spartiacque appenninico, la direttrice migliore in termini di continuità, sicurezza e compatibilità ambientale.

La valutazione della fattibilità dei corridoi individuati ha tenuto conto dei seguenti principali aspetti:

- presenza di infrastrutture, insediamenti abitativi e produttivi;
- presenza di aree critiche, con particolare riguardo alla stabilità dei versanti e al rischio idraulico;
- presenza di aree vincolate, quali aree naturali protette, parchi, SIC, ZPS;
- presenza di aree boschive.

Per quanto riguarda la parte centrale della suddetta "Rete Adriatica", in particolare il territorio della regione Marche, lo studio di fattibilità ha preso in esame due direttrici di tracciato.

Una si configura lungo la fascia adriatica, ad est del tracciato di progetto; l'altra, più interna, si colloca ad ovest dello stesso, in prossimità della superstrada E45.

La prima è stata studiata nell'ottica di individuare un tracciato tecnicamente fattibile, il più vicino possibile alla linea di costa. Detta soluzione non risulta fattibile per i numerosi ostacoli presenti nel tratto Sulmona – Spinetoli (valle del Fiume Tronto) – Jesi (valle del fiume Esino), che comportano forti criticità di natura ambientale, urbanistica e geologica, tali da impedire la realizzazione di un metanodotto di grande diametro come quello in esame.

La seconda, invece, è stata analizzata nell'ipotesi di sfruttare il corridoio esistente individuato dalla E45. Tale soluzione risulta del tutto impercorribile in quanto il corridoio in parola è molto antropizzato e non consente soluzioni di passaggio compatibili con le caratteristiche dell'opera in progetto. Anche le fasce laterali del suddetto corridoio presentano forti criticità, di natura soprattutto geologica, precludendo qualunque alternativa di carattere locale al tracciato considerato.

Fasi di costruzione

Apertura della fascia di lavoro

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiedono l'apertura di una pista di lavoro, denominata "area di passaggio", che dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Nelle aree occupate da boschi, vegetazione ripariale e colture arboree (vigneti, frutteti, ecc.), l'apertura dell'area di passaggio comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie.

Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio e, in presenza di colture arboree, si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle stesse. In questa fase si opererà anche lo spostamento di pali di linee elettriche e/o telefoniche ricadenti nella fascia di lavoro.

L'area di passaggio normale avrà una larghezza complessiva pari a 28 m.

In particolari condizioni morfologiche e vegetazionali, tale larghezza potrà, per tratti limitati, essere ridotta a 18 m, rinunciando alla possibilità di sorpasso dei mezzi che transitano lungo tale fascia.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 18
Ancona	Data: 14/06/2010	

In corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture, corsi d'acqua e di aree particolari, l'ampiezza della fascia di lavoro, per esigenze di carattere esecutivo ed operativo, potrà superare i valori sopra riportati.

Nella fase di apertura della fascia di lavoro si eseguirà, ove possibile, l'accantonamento dello strato unico superficiale al margine della suddetta fascia di lavoro per riutilizzarlo, a fine costruzione, nella medesima area di prelievo. In questa fase saranno realizzate le necessarie opere provvisorie, quali tombini, guadi ecc. per garantire il deflusso naturale delle acque.

I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale cariatrici. L'accessibilità alla fascia di lavoro sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici. I mezzi adibiti alla costruzione invece utilizzeranno l'area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

Sfilamento delle tubazioni lungo la fascia di lavoro

L'attività consiste nel trasporto dei tubi ed al loro posizionamento lungo la fascia di lavoro, predisponendoli testa a testa per la successiva fase di saldatura.

Saldatura di linea

I tubi saranno collegati mediante saldature ad arco elettrico che saranno tutte sottoposte a controlli mediante l'utilizzo di tecniche radiografiche o ad ultrasuoni. Le singole saldature sono accettate se rispondenti ai parametri imposti dalla normativa vigente.

Scavo della trincea

Sarà realizzato uno scavo di profondità e sezione sufficiente a garantire l'alloggiamento della condotta con una copertura di 1,5 m. Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la pista, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta.

Rivestimento dei giunti

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, si procederà ad avvolgere i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti. Il rivestimento della condotta sarà quindi interamente controllato con l'utilizzo di una apposita apparecchiatura.

Posa della condotta

Ultimata la verifica della perfetta tenuta del rivestimento, la colonna saldata sarà sollevata, posata nello scavo e ricoperta con il materiale accantonato.

Realizzazione degli attraversamenti

Contemporaneamente alla posa della condotta vengono realizzati gli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture.

Le metodologie realizzative previste sono le seguenti:

- attraversamenti con messa in opera di tubo di protezione (realizzati per mezzo di scavi a cielo aperto o mediante l'impiego di apposite attrezzature spingitubo);
- attraversamenti privi di tubo di protezione (realizzati per mezzo di scavi a cielo aperto);

Attraversamenti con tubo di protezione



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 19
Ancona	Data: 14/06/2010	

Gli attraversamenti di ferrovie, strade statali, strade provinciali, di particolari servizi interrati (collettori fognari, ecc.) e, in alcuni casi, di collettori in cls sono realizzati, in accordo alla normativa vigente, con tubo di protezione.

Il tubo di protezione è verniciato internamente e rivestito, all'esterno, con polietilene applicato a caldo in fabbrica dello spessore minimo di 3 mm.

Qualora si operi con trivella spingitubo, la messa in opera del tubo di protezione comporta le seguenti operazioni:

- scavo del pozzo di spinta;
- impostazione dei macchinari e verifiche topografiche;
- esecuzione della trivellazione mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata di coclee per lo smarino del materiale di scavo.

Attraversamenti privi di tubo di protezione

Questi attraversamenti sono generalmente realizzati in corrispondenza di strade comunali, o comunque della viabilità secondaria, e dei corsi d'acqua.

Per gli attraversamenti dei corsi d'acqua più importanti si procede normalmente alla preparazione fuori opera del cosiddetto "cavallotto", che consiste nel piegare e quindi saldare le barre secondo la configurazione geometrica di progetto. Il "cavallotto" viene poi posato nella trincea appositamente predisposta e quindi rinterrato.

Opere in sotterraneo

Per superare particolari elementi morfologici (piccole dorsali, contrafforti e speroni rocciosi, ecc.) e/o in corrispondenza di singolari situazioni di origine antropica (infrastrutture viarie e industriali prive di fondazioni chiuse) è possibile l'adozione di soluzioni in sotterraneo (denominate convenzionalmente nel testo microtunnel).

Nel caso in esame, si prevede di adottare la tipologia di microtunnel a sezione monocentrica con diametro interno compreso tra 1,600 e 2,400 m, realizzata con l'ausilio di una fresa rotante a sezione piena, il cui sistema di guida è, in generale, posto all'esterno del tunnel; la stabilizzazione delle pareti del foro è assicurata dalla messa in opera di tubi o conci in c.a. contestualmente all'avanzamento dello scavo.

Opere in sotterraneo

Progr. (km) (°)	Ubicazione	Lungh. (m)	Provincia
147,120	F. Nera	145	Perugia - Macerata
159,750	Percanestro	535	Macerata

(°) Progressiva chilometrica imbocco di monte (procedendo nel senso del flusso del gas).

L'installazione della condotta all'interno dei microtunnel, avviene direttamente sulla generatrice inferiore del tunnel mediante la messa in opera, attorno alla tubazione, di appositi collari distanziatori realizzati in polietilene ad alta densità (PEAD). A causa dei limitati spazi residui interni tra la condotta e tunnel, il montaggio della condotta verrà, infatti, predisposto completamente all'esterno; in particolare, in



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 20
Ancona	Data: 14/06/2010	

corrispondenza di aree opportunamente attrezzate, verranno saldate le barre di tubazione (in genere, due o tre per volta), quindi si provvederà progressivamente ad inserirle nel tunnel mediante opportuni dispositivi di traino e/o spinta e l'esecuzione delle saldature di collegamento tra i vari tronconi. Al termine delle operazioni di infilaggio della condotta, si provvederà a ripristinare gli imbocchi e le aree di lavoro nelle condizioni esistenti prima dei lavori. La quasi totalità del materiale di risulta dello scavo sarà riutilizzato per eseguire l'intasamento del minitunnel. Le eventuali eccedenze saranno trattate dagli appaltatori ai sensi dell'art. 186 del DLgs 152/06.

Realizzazione degli impianti

La realizzazione degli impianti di linea consiste nel montaggio delle valvole, dei relativi bypass e dei diversi apparati che li compongono (attuatori, apparecchiature di controllo, ecc.). Le valvole sono quindi messe in opera completamente interrate, ad esclusione dello stelo di manovra (apertura e chiusura della valvola).

Al termine dei lavori si procede al collaudo ed al collegamento dei sistemi alla linea.

Collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta

La condotta, completamente posata e collegata, sarà sottoposta a collaudo riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola ad almeno 1,2 volte la pressione massima di progetto, per una durata di 48 ore.

Esecuzione dei ripristini

Il materiale movimentato per l'apertura della fascia di lavoro sarà risistemato in modo da ripristinare il profilo originario del terreno. In questa fase lo strato fertile, opportunamente accantonato, sarà ricollocato in modo da restituire al suolo le caratteristiche produttive originarie. Sarà, altresì, ripristinata la rete di drenaggio e canalizzazione delle acque superficiali e, nelle aree con vegetazione ripariale, si provvederà al reintegro della vegetazione arborea ed arbustiva.

Opera ultimata

Al termine dei lavori, il metanodotto risulterà interamente interrato e la fascia di lavoro ripristinata. Gli unici elementi fuori terra risulteranno essere:

- i cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato in corrispondenza degli attraversamenti di strade eseguiti con tubo di protezione;
- i punti di intercettazione di linea (gli steli di manovra delle valvole, l'apparecchiatura di sfiato, la recinzione ed il fabbricato).

Esercizio e manutenzione

Terminata la fase di realizzazione e di collaudo dell'opera, il metanodotto è messo in esercizio. La funzione di coordinare e controllare le attività, riguardanti il trasporto del gas naturale, è affidata ad unità organizzative sia centralizzate, che distribuite sul territorio. Le unità centralizzate sono competenti per tutte le attività tecniche, di programmazione e funzionalità dei gasdotti e degli impianti; alle unità territoriali sono demandate le attività di sorveglianza e manutenzione della rete. La manutenzione è svolta secondo procedure che prevedono interventi con frequenze programmate. Il controllo "linea" viene effettuato con automezzo o a piedi (nei tratti di difficile accesso). L'accertamento avviene percorrendo il tracciato delle condotte o traguardando da posizioni idonee per rilevare il mantenimento delle condizioni di interrimento della condotta ed il permanere della funzionalità della stessa e degli impianti ad essa connessi. Il controllo linea può essere eseguito anche con mezzo aereo (elicottero). Periodicamente vengono inoltre verificati l'efficienza ed il livello della protezione catodica, l'efficienza degli impianti di intercettazione e lo stato della condotta mediante il passaggio di dispositivi elettronici.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 21
Ancona	Data: 14/06/2010	

Interventi non programmati di "manutenzione straordinaria" sono inoltre eseguiti ogni qualvolta ritenuto necessario, al verificarsi di situazioni particolari quali, ad esempio, lavori di terzi dentro o fuori dalla fascia asservita (attraversamenti con altri servizi, sbancamenti, posatralicci per linee elettriche, dragaggi a monte e valle degli attraversamenti subalveo, depositi di materiali, ecc.).

Interventi di mitigazione e ripristino

Il progetto del metanodotto prevede una serie di **misure di mitigazione** per minimizzare l'interferenza dell'opera sulle componenti ambientali interessate, che possono essere così schematizzate:

- interramento della condotta;
- accantonamento e conservazione dello strato di terreno agrario durante la realizzazione della pista di lavoro (area di passaggio); riutilizzo e distribuzione del materiale di cui sopra nella fase di ripristino;
- accesso alla pista di lavoro (area di passaggio), utilizzando, per quanto possibile, la viabilità esistente;
- impiego di tecnologie trenchless (minitunnel) negli attraversamenti di corsi d'acqua e di aree di particolare valenza ambientale;
- esecuzione di opere di consolidamento, idrauliche e di ripristino ambientale, con tecniche, ove possibile, di ingegneria naturalistica;
- programmazione dei lavori e della cantieristica, tenendo conto, per quanto possibile, dei periodi più sensibili dal punto di vista delle componenti ambientali interessate.

Gli interventi di ripristino saranno eseguiti subito dopo il rinterro della condotta, con lo scopo di ristabilire le condizioni morfologiche ed ambientali ante operam. Le tipologie di ripristino prevedono l'esclusivo utilizzo di materiali naturali (pietra, legno, ecc.) e consistono in:

Sistemazioni generali di linea

- Opere di regimazione superficiale
- Opere di sostegno
- Opere di difesa idraulica
- Ricostituzione della copertura vegetale

Gli interventi per il ripristino della componente vegetale si possono raggruppare nelle seguenti fasi:

- inerbimento;
 - messa a dimora di alberi ed arbusti;
 - cure colturali.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 22
Ancona	Data: 14/06/2010	

2.2.3 Quadro di riferimento ambientale dallo SIA

L'indagine per la caratterizzazione del territorio interessato dalla costruzione dell'opera, ha riguardato le componenti ambientali maggiormente interessate dalla realizzazione del progetto.

Sono state considerate le caratteristiche peculiari dell'opera, di conseguenza le azioni progettuali più rilevanti per i loro effetti ambientali corrispondono all'apertura dell'area di passaggio ed allo scavo della trincea di posa della tubazione.

Tali azioni incidono, per un arco di tempo ristretto, direttamente sul suolo e sulla parte più superficiale del sottosuolo, sulla copertura vegetale e uso del suolo, sulla fauna e sul paesaggio, per una fascia di territorio di ampiezza corrispondente alla larghezza dell'area di passaggio per tutto il tracciato del metanodotto; pertanto queste azioni hanno risvolti sulle componenti relative all'ambiente idrico, al suolo e sottosuolo, alla vegetazione e uso del suolo, alla fauna e al paesaggio.

Per le altre componenti ambientali sono indicati impatti trascurabili; in particolare, l'atmosfera viene interessata solamente in relazione ai gas di scarico dei mezzi di lavoro e al sollevamento di polvere, in caso di lavori effettuati in periodo siccitoso (evenienza che viene definita piuttosto rara nelle aree di intervento); indicando che tale disturbo è comunque limitato in fase di costruzione, mentre in fase di esercizio, l'impatto è completamente nullo; stesso discorso vale per la componente rumore e vibrazioni.

Caratterizzazione climatica

Il tracciato in progetto interessa il settore centrale della dorsale appenninica abruzzese e umbro-marchigiana che s'inquadra in un ambito climatico di tipo mediterraneo con caratteristiche di clima temperato.

Sulla base dei dati raccolti, delle considerazioni espresse e di un'analisi morfoclimatica, il tracciato è inquadrato climaticamente in una zona di transizione tra il sottotipo temperato fresco e subcontinentale. Le dorsali montuose dei Monti delle Laga-Gran Sasso-Maiella ostacolano la circolazione delle masse d'aria d'origine nord orientale, schermando gli influssi di mitigazione termica e di umidità atmosferica del mare Adriatico. Le precipitazioni tendono a concentrarsi prevalentemente su tali rilievi; le masse d'aria, a causa di tali dorsali montuose tendono a salire di quota ed a raffreddarsi, liberandosi nel contempo dell'umidità. Dopo lo scavalco dei rilievi, i venti provenienti dai quadranti nordorientali sono meno umidi e più freddi conferendo alle pianure intermontane caratteristiche di continentalità ben maggiore rispetto alla quota ed alla distanza dalla costa, entrambe relativamente modeste.

Oltre a quanto sopra descritto, a determinare una grande variabilità locale dei microclimi nei territori interessati dal tracciato viene indicato come contributo significativo l'assetto topografico. Le diverse situazioni orografiche che si riscontrano lungo la direttrice con percorrenze lungo i crinali montuosi ed entro le depressioni vallive con diverse orientazioni, determinano variazioni significative di temperatura in funzione dell'altitudine e dell'esposizione all'irraggiamento solare ed ai venti dominanti. In particolare nelle zone dove il tracciato percorre le conche intramontane, si ha una forte escursione termica giornaliera dovuta al surriscaldamento, nelle ore diurne; tale fenomeno risulta nettamente amplificato considerando l'escursione termica annuale nella quale si contrappongono le gelate invernali ed i surriscaldamenti estivi.

Ambiente Idrico

Idrologia superficiale

Nel settore umbro-marchigiano la piovosità media annua si aggira intorno ai 1000 mm con valori di pioggia massima giornaliera che hanno raggiunto solo in qualche caso valori di poco superiori a 200 mm; si ricordano inoltre le precipitazioni nevose, anche precoci o tardive, che nell'intera area sono piuttosto frequenti e spesso abbondanti.

Il tracciato interessa il bacino del Chienti, nel tratto terminale, dove la condotta in progetto impegna la piana di Colfiorito.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 23
Ancona	Data: 14/06/2010	

Il fiume Nera ha origine sui Monti Sibillini ad una quota di circa 1.800 m s.l.m. e scorre per circa 125 chilometri fino alla sua confluenza con il fiume Tevere nella porzione più meridionale della regione. La pendenza media dell'alveo fino alla confluenza con il fiume Velino è di circa l'1%; a valle della confluenza la pendenza media scende a 0,3%. Il tracciato superato il comprensorio di Preci, discende nella valle del Nera attraversandolo in località Case Olivieri, dove il corso d'acqua risulta ben regimato con una serie di opere idrauliche, connesse alla presenza lungo il suo corso di impianti idroelettrici e stabilimenti di itticultura.

Un altro importante affluente del Nera interessato dalla condotta è il Vigi che nasce dal monte Pizzuto (1267 m s.l.m.), in provincia di Macerata, e confluisce nel Nera all'altezza di Cerreto di Spoleto. Il tracciato interessa questo corso d'acqua lungo due percorrenze di fondovalle: la prima che interessa per poche centinaia di metri la stretta valle a S del Costone roccioso di Roccafranca; la seconda di circa 2 km che interessa la valle di Percanestro dove il Vigi costituisce il confine tra l'Umbria e le Marche.

Nel tratto terminale, il tracciato in progetto interessa la piana a SE di Colfiorito che ricade nel bacino del Chienti, attraversando più volte un modestissimo corso d'acqua, poco più di un fosso, il Rio Cesi, che drena questo settore della piana.

Idrogeologia

Le maggiori interferenze dell'opera in progetto con le acque sotterranee potranno verificarsi nella Conca di Sulmona, soprattutto nel tratto compreso tra Fonte d'Amore e Valle Corta; nell'Altipiano di Navelli, nei tratti morfologicamente più depressi; nella zona di Collebrincioni e nella piana di Cafaiò e La Piaggia a S di Arischia; nell'alta valle dell'Aterno, tra Cavallari e Camporendi; nella valle del Velino, a S di Cittareale; nella valle del torrente La Pesca, nel tratto tra gli abitati di Pesca e S. Andrea; nella piana di Santa Scolastica, soprattutto in corrispondenza delle aree più depresse e nel tratto ad O di Norcia, in prossimità del Sordo; nel breve tratto di attraversamento del fondovalle della Valnerina; nella percorrenza della valle del Vigi ed in corrispondenza delle aree più depresse nel tratto di percorrenza della piana a SE di Colfiorito. Interferenze di varia entità potranno verificarsi nei tratti di attraversamento dei fondovalle delle incisioni vallive dei corsi d'acqua minori, quali quella della Valle Appari.

Suolo e sottosuolo

Assetto litologico-morfologico lungo la direttrice di progetto

Dal punto di vista morfologico, l'area interessata dalla realizzazione della nuova condotta, in territorio marchigiano, è caratterizzata da ampie depressioni vallive, delimitate da rilievi di forma arrotondata e caratterizzati da dolci e regolari pendii; lungo il tracciato che si sviluppa entro le valli, prevalgono i lineamenti pianeggianti e, solo nel tratto iniziale, il territorio attraversato è caratterizzato da dolci ondulazioni e piccole scarpate.

I principali litotipi che caratterizzano l'area investigata, con particolare riferimento ai tratti più prossimi al tracciato, sono di seguito descritti:

- Calcari bianchi compatti ben stratificati, a luoghi dolomitici. Quest'unità raggruppa varie formazioni calcaree, di età giurassico-cretacica, riconducibili ai diversi ambienti deposizionali che caratterizzano il settore esaminato. Nelle aree interessate dal tracciato, si rinvencono sui versanti della Valle di Percanestro, da Roccafranca fino a Civitella.
- Calcari marnosi e marne grigio verdastri (Scaglia Cinerea). Marne e calcari arenacei variegati (Scaglia variegata). Calcari detritici con alternanze di marne e brecciole calcaree. Oligocene-Eocene. Questi litotipi affiorano sui rilievi tra Chiusita e Piaggia.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	24

- Depositi fluviali e fluvio-lacustri terrazzati: alluvioni ciottolose; conglomerati cementati stratificati; depositi di colmata dei bacini lacustri. Pleistocene sup e medio.

Questi depositi si rinvengono estesamente nelle conche intramontane attraversate dalla linea fino a Colfiorito.

- Depositi detritici: coperture detritiche; detrito di falda. Olocene

Sono depositi caratterizzati da elementi di dimensioni quanto mai varie: dai massi ai blocchi, ai frammenti di pochi centimetri generalmente immersi in abbondante matrice limoso-argillosa.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

In riferimento all'elaborato "Inventario dei fenomeni franosi e situazioni di rischio da frana" del PAI del Bacino del Tevere", il tracciato della condotta interessa, tra i chilometri 155,440 e 155,530, per circa 90 m, nel comune di Serravalle del Chienti, un'area segnalata per fenomeni franosi quiescenti.

In tale area non si ravvisano particolari problematiche attinenti alla realizzazione dell'opera in progetto, in quanto le colate di detrito classificate come quiescenti, sono attraversate nelle zone di accumulo delle porzioni distali, ubicate nei tratti subpianeggianti dei fondovalle; si tratta di fenomeni che nei tratti interessati sono pressoché inattivi.

VEGETAZIONE E FLORA

Da quanto è riportato nello SIA risulta che la carta dell'uso del suolo è stata redatta sulla base di quanto rilevato nel corso di sopralluoghi diretti lungo il tracciato e dalla interpretazione delle foto aeree del "Volo Colore" (CGRA) realizzato nel biennio 1999-2000.

La legenda adottata per la realizzazione della carta dell'uso del suolo è la seguente:

- Bosco misto di conifere e latifoglie
- Bosco di latifoglie
- Bosco di conifere
- Incolti erbacei ed arbustivi
- Vegetazione ripariale
- Macchie ed arbusteti
- Seminativi arborati
- Colture legnose agrarie
- Seminativi semplici
- Prati e pascoli
- Roccia affiorante, cave, greti fluviali, specchi d'acqua
- Aree urbanizzate ed industriali

Le tipologie di uso del suolo riportate in legenda sono state elencate attribuendo un significato decrescente di valenza ecologica; questo indice qualitativo viene determinato considerando la complessità strutturale della cenosi, la vicinanza (in termini di composizione specifica e areale di distribuzione) alla vegetazione potenziale, il numero di specie presenti, la rarità della cenosi nel territorio considerato. Tutto questo comporta che ai primi posti, tra tutte le tipologie presenti nell'area di studio, si collochino le cenosi tipiche degli ambiti forestali (anche se soggetti a forme di gestione antropica), mentre le ultime tipologie elencate in legenda rappresentano le situazioni di maggior degrado della vegetazione naturale (totale scomparsa a causa di insediamenti o impianto di colture agricole).

L'attuale assetto della vegetazione è stato influenzato da un'azione antropica determinante per il mutamento degli aspetti originari.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	25

Le formazioni boscate sono ancora molto rappresentate, anche se ubicate prevalentemente nelle aree montane; le superfici agricole, coltivate prevalentemente in forma estensiva, si rinvengono lungo le aree più dolci e pianeggianti del fondovalle.

Il grado di antropizzazione è comunque molto presente sull'intera area, in quanto anche le superfici boscate hanno una gestione forestale con tagli periodici del soprassuolo; eccezione sono le scarpate vegetate dei corsi d'acqua o aree ad elevata pendenza, non adatte o poco remunerative anche per l'attività silvocolturale.

Le tipologie di uso del suolo interessate nel tratto marchigiano del tracciato sono in prevalenza boschi cui si alternano prati, pascoli, piccole aree seminate e terreni incolti. Le unità ambientali attraversate interessano i versanti alti collinari e sono caratterizzate come segue:

- boschi di latifoglie a prevalenza di cerro e carpino nero oppure di cerro e roverella (si tratta in particolare di: boschi neutrofilo di cerro dei versanti marnoso-arenaici, boschi xerofili con roverella nei versanti più caldi, boschi semimesofili con carpino nero nei versanti più freschi);
- pascoli di origine secondaria a prevalenza a Brachipodio (*Brachypodium rupestre*).
- seminativi dei rilievi collinari, in prevalenza occupati da coltivazioni di cereali con alternati a prati stabili e medica;.
- nei fondovalle attraversati si incontrano inoltre piccoli appezzamenti a mais.

FAUNA ED ECOSISTEMI

Da quanto è riportato nello SIA risulta che l'esame degli aspetti faunistici è stato condotto considerando un corridoio del tracciato, inteso come una fascia di territorio nella quale si ritiene l'opera abbia influenza per la fauna, a cavallo della linea indicata nel progetto.

Il quadro descrittivo delle specie della fauna vertebrata presenti in maniera accertata (o altamente probabile) nell'area di interesse è riferito all'intero complesso delle specie, mentre la lista faunistica si riferisce alle sole entità comprese nell'allegato I della Direttiva CEE 79/409/CEE "concernente la conservazione degli uccelli selvatici" e, per quanto attiene gli altri taxa, alle specie elencate nell'allegato B della Direttiva 92/43/CEE "relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".

Pesci

Le specie di pesci presenti nell'ambito territoriale interessato dal passaggio del metanodotto sono, secondo le più recenti indicazioni bibliografiche, almeno 21; un valore di ricchezza specifica che va considerato decisamente rilevante e che va posto in relazione con una serie di fattori di carattere ambientale. Il più importante di questi è senza dubbio la numerosità e la grande varietà dei corpi idrici che si localizzano lungo il tracciato. Infatti quest'ultimo si sviluppa per quasi 140 km, attraversando territori montani, collinari e pianiziali sui quali insite una rete assai sviluppata di acque superficiali.

Anfibi

La Classe degli Anfibi sembra essere ben rappresentata nell'ambito territoriale interessato dal tracciato del metanodotto. È stata infatti rilevata la presenza di ben 8 specie, un numero che deve essere considerato abbastanza elevato.

Rettili

Nel territorio esaminato, secondo le indicazioni fornite dalla bibliografia più aggiornata, risultano presenti ben 12 specie, un valore di ricchezza faunistica abbastanza alto.

Tra le specie presenti, va segnalata la testuggine d'acqua – o testuggine palustre – un Rettile molto raro e localizzato, incluso nell'Allegato II della Direttiva Habitat, che comprendo le specie animali



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	26

(esclusi gli Uccelli) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Uccelli

L'analisi dell'avifauna si è concentrata sulle specie che si riproducono nell'area, poiché durante la nidificazione il legame tra uccelli e territorio è massimo e quindi le caratteristiche dell'ambiente assumono un ruolo particolarmente importante.

Le specie di uccelli che si riproducono in maniera accertata o altamente probabile nell'ambito dell'area esaminata risultano essere 77, un numero che può essere considerato elevatissimo pur tenendo conto della vastità dell'area esaminata. La ricchezza specifica è sicuramente da porre in relazione con la non traccabile escursione altitudinale del territorio in questione e con il suo buon grado di differenziazione ecologica: si spazia infatti dagli ambiti fondovallici a quelli di media montagna. Nel quadro avifaunistico, composto in prevalenza da elementi di basso e medio interesse conservazionistico, spiccano 7 entità incluse nell'Allegato I (specie rare e minacciate di estinzione) della Direttiva Uccelli: Pellegrino (*Palco peregrinus*), Starna (*Perdix perdix*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Ortolano (*Emberiza hortulana*).

Mammiferi

Secondo le più aggiornate indicazioni bibliografiche risultano presenti nell'area di studio poco più di 50 specie di mammiferi. Va però considerato che la presenza delle specie - desumibile dalla bibliografia specifica - stante la difficoltà oggettiva di censimento dei mammiferi, deve essere considerata in alcuni casi solo potenziale. Ciò è vero in particolar modo per gli elementi appartenenti ai "micromammiferi" (Insettivori e Roditori di taglia inferiore allo scoiattolo) e ai Chiroteri.

Produzione e gestione dei rifiuti

I rifiuti prodotti durante la fase di costruzione dell'opera connessi al normale utilizzo dei mezzi di cantiere impiegati (oli e grassi lubrificanti esausti) gestiti e smaltiti a norma di legge, da una società regolarmente iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, oltre che in ottemperanza alle prescrizioni dei comuni di relativa competenza territoriale per la raccolta differenziata dei rifiuti.

All'interno delle aree logistiche dei cantieri dedicati alla realizzazione di attraversamenti fluviali e di opere in sotterraneo ed in corrispondenza delle sedi logistiche degli appaltatori, installate in aree industriali esistenti al di fuori delle aree di lavoro previste per la messa in opera della condotta, saranno apprestati dei cassoni metallici atti a contenere i seguenti rifiuti separati tra loro:

- olio lubrificante esausto;
- olio idraulico esausto;
- scarti di ferro;
- scarti di legname;
- scarti di polietilene;
- rifiuti solidi urbani.

PAESAGGIO

Dalla realizzazione del metanodotto considerando sia la fase di costruzione che quella di esercizio, deriva che i disturbi all'ambiente sono quasi esclusivamente concentrati nel periodo di costruzione dell'opera e sono legati soprattutto alle attività di cantiere. Si tratta perciò di disturbi in gran parte



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	27

temporanei e mitigabili, sia con opportuni accorgimenti costruttivi, sia con mirate operazioni di ripristino (vegetazionale, morfologico).

In fase di esercizio, infatti, le uniche interferenze sono quelle relative alle opere fuori terra ed alle attività di manutenzione; per quanto concerne le opere fuori terra, si tratta di manufatti di piccole dimensioni con basso impatto visivo, mentre per quanto attiene le attività di manutenzione, l'impatto è trascurabile perché legato unicamente alla presenza periodica di addetti con compiti di controllo e di verifica dello stato di sicurezza della condotta.

Con la realizzazione degli interventi di mitigazione e ripristino, gli impatti residui saranno notevolmente ridotti per gran parte delle componenti ambientali coinvolte.

4. OSSERVAZIONI

Non sono pervenute osservazioni da parte di singoli cittadini o comitati.

5. ESITO DELL'ISTRUTTORIA

Per quanto riguarda gli aspetti legati al quadro programmatico dalla documentazione si rileva che l'opera ha la finalità di garantire il volume dei gas attualmente immessi dai punti di entrata del sud, nonché le previsioni di sviluppo delle capacità di entrata e di nuovi punti da realizzarsi. Il tratto del metanodotto Foligno – Sestino fa parte di una dorsale che si snoderà dal sud Italia fino al centro nord e in parallelo a strutture di trasporto già esistenti sul versante tirrenico. Lo scopo, per la SNAM è di migliorare il servizio rendendolo più affidabile e flessibile e potenziare la capacità di trasporto nazionale. In particolare il metanodotto garantirà una magliatura della rete umbro – marchigiana e toscana, con collegamenti del metanodotto esistenti Recanati – Foligno.

Il metanodotto in esame appartiene alla rete nazionale dei gasdotti, in base al DM 22 dicembre 2000 "Individuazione della Rete nazionale dei gasdotti ai sensi dell'art. 9 del DLgs 23 maggio 200 n. 164" e del DM 30 giugno 2004 "Aggiornamento delle Rete nazionale gasdotti" (art. 1, comma 1, l t) 2Foligno – Sestino"

- secondo l'Allegato I del D.M. 30 giugno 2004, il metanodotto-Foligno-Sestino appartiene alla tipologia "f" ("reti o parti di parti di reti di cui ai punti a), b), c), d) ed e) che risultano attualmente in costruzione o per le quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni [...]"), art. 2, comma 1, lettera f) del D.M. 22 dicembre 2000), ha diametro 1200 mm, lunghezza 113,0 km, campo di pressione 1° specie "condotte per pressione massima di esercizio superiore a 24 bar" ai sensi del DM 24 novembre 1984 norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e risulta "in progetto";

- il progetto del metanodotto risulta congruente con gli atti di programmazione di settore, volti al contenimento delle emissioni atmosferiche ed alla razionalizzazione dell'approvvigionamento energetico; PIANO CO₂

- nella Regione Marche, per quanto riguarda il vincolo paesaggistico, il tracciato del metanodotto interferisce con fiumi, torrenti e corsi d'acqua di cui alla lettera c), comma 1, art. 142 del D.Lgs 42/04 ed in particolare interessa la fascia di 150 m per sponda e territori coperti da foreste e da boschi (di cui alla lettera g), comma 1, art. 142 del D.Lgs 42/04);

Aria

Impatto medio in fase di cantiere e nullo in fase di esercizio.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	28

Rumore

Impatto medio in fase di cantiere e nullo in quello di esercizio

Ambiente idrico

Gli impatti si ritiene siano trascurabili in tutte quelle aree caratterizzate dall'assenza di una rete idrografica superficiale di significativa importanza, e nelle zone in cui la falda freatica presenta soggiacenza a profondità maggiore o comparabile a quella raggiunta dagli scavi. Questo livello di impatto può applicarsi alla maggior parte del tracciato, ed in special modo nell'area montana e collinare, ove la rete idrografica è di entità modesta e, in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua, gli alvei sono generalmente caratterizzati da un substrato litoide e, solo raramente, da depositi alluvionali, comunque modesti e discontinui.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua minori con le Autorità competenti sono state effettuate delle valutazioni specifiche che hanno determinato la necessità di impartire alcune prescrizioni da attuare nelle fasi di progettazione successive.

Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista pedologico, si rileva un impatto trascurabile in corrispondenza degli attraversamenti fluviali e delle aree di golena, in presenza, cioè, di suoli giovani, poco evoluti e scarsamente differenziati in orizzonti, e di gran parte dei suoli presenti nelle aree agricole, ove le lavorazioni agronomiche hanno banalizzato la struttura pedologica.

Per quanto attiene il sottosuolo, il livello di impatto è attribuito in corrispondenza dei tratti di percorrenza in abiti pianeggianti e di fondovalle ed in corrispondenza di versanti poco acclivi.

La componente suolo e sottosuolo risulta essere quella maggiormente interferita nella fase di cantiere per l'apertura del cantiere e per l'interferenza con l'assetto morfologico e pedologico.

Vegetazione

Il tracciato attraversa prevalentemente aree che ospitano vegetazione boschiva arborea (generalmente governata a ceduo) ed in parte arbustiva, con buone caratteristiche di naturalità.

Si tratta di cenosi, per le quali è necessario un certo tempo per annullare gli effetti delle conseguenze della realizzazione del metanodotto nonché per recuperare completamente la funzionalità ecologica dei luoghi.

Inoltre sono previsti tratti in sotterraneo mediante la realizzazione di microtunnel, l'impatto è minimo in quanto, ad eccezione delle relative aree di imbocco, non si prevede che si manifesti in esterno alcun tipo di alterazione della struttura o della composizione della vegetazione.

Il tracciato nel comune di Visso è stato individuato evitando per quanto possibile di interessare aree naturalistiche di pregio, utilizzando la viabilità esistente per l'accesso agli scavi e collocando le aree di stoccaggio temporaneo inerti nelle zone prive di vegetazione arborea.

Diversamente per il Comune di Serravalle nel Chienti dovrà essere approfondito in fase di progettazione successiva lo studio delle opere accessorie quali le piste di accesso e il ripristino delle stesse a conclusione dei lavori, in considerazione del fatto che le aree indicate nel progetto sono caratterizzate da accesso difficoltoso per lunghi periodi dell'anno.

Ecosistemi fauna

Per la fauna potenzialmente presente, gli impatti evidenziati sono relativi alla fase di cantiere, ascrivibili al disturbo per sottrazione temporanea di habitat durante i lavori di preparazione e scavo della trincea.



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag. 29
Ancona	Data: 14/06/2010	

Paesaggio

La tipologia dell'opera in progetto determina in fase di esercizio, un impatto sul paesaggio piuttosto limitato, per il fatto che la condotta viene completamente interrata e le uniche interferenze sono quelle relative alle opere fuori terra (impianti di linea PIL e PIDI) ed ai manufatti di piccole dimensioni con basso impatto visivo.

La fase di cantiere risulta quella più invasiva, l'impatto stimato è comunque temporaneo e reversibile; nella fase di esercizio la realizzazione delle previste opere di mitigazione, effettuate anche secondo i principi della ingegneria naturalistica tende a far scomparire, nell'arco di tempo necessario alla crescita della vegetazione naturale, ogni segno del passaggio della condotta.

Al fine di ripristinare le condizioni antecedenti i lavori sono previste interventi di ripristino delle condizioni, di rinaturalizzazione e di inserimento paesaggistico come di seguito schematizzate:

- ubicazione del tracciato secondo un percorso che permette di evitare il più possibile l'attraversamento di aree di pregio;
- interramento totale della condotta;
- accantonamento dello strato superficiale di terreno e sua redistribuzione sulla superficie dello scavo, a posa della condotta avvenuta;
- utilizzazione di aree prive di vegetazione arborea e/o arbustiva per lo stoccaggio dei tubi;
- utilizzazione, per quanto possibile, di viabilità esistente per le strade di accesso alla pista di lavoro;
- realizzazione di tunnel per il superamento in sotterraneo di tratti di particolare valenza ambientale;
- programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista climatico.

Giudizio di compatibilità ambientale

Considerato tutto quanto sopra, analizzati il progetto ed i contributi espressi dagli Enti coinvolti nel procedimento, considerato quanto emerso dalle conferenze di servizi, si ritiene di poter rilasciare parere positivo di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/1986, dell'art. 17 della L.R. 7/2004, purché nelle successive fasi progettuali ed autorizzatorie siano rispettate le condizioni e le prescrizioni come riportate nell'Allegato A, che fa parte integrante e sostanziale del presente decreto.

Il presente documento è stato redatto con la collaborazione tecnica del geom. Roberto Cecchini.

Il Responsabile del Procedimento
(Arch. Vella Cremonesi)

- ALLEGATI -

SI



Luogo di emissione	Numero: 66/VAA_08	Pag.
Ancona	Data: 14/06/2010	30

ALLEGATO A

PRESCRIZIONI

Posto che il presente parere viene rilasciato ai soli fini previsti dalla L. n. 349/1986 e non sostituisce le ulteriori autorizzazioni, pareri, nulla-osta necessari alla realizzazione dell'opera, si impartiscono le seguenti prescrizioni da recepire sia nelle prossime fasi autorizzative che nel corso della realizzazione dell'opera:

1. Per i lavori lungo il Fosso senza Nome, non è chiaro come si intenda ripristinare gli scavi, specie quelli longitudinali, laddove l'alveo è inciso nel substrato roccioso e pertanto dovrà essere redatto un progetto relativo ai lavori di scavo e ripristino;
2. Fosso Maolone: è necessario valutare come ripristinare lo scavo dopo la posa della tubazione, per evitare erosioni localizzate;
3. Fosso della Torre di Percanestro dovrà essere redatto un progetto per chiarire come verrà ripristinato l'alveo nei casi di scavo in roccia;
4. Per i due fossi non pubblici si raccomanda il rispetto degli articoli del Codice Civile sulle acque;
5. Per il fosso Percanestro, la cui area demaniale ricade sia nel territorio delle Marche che in quello dell'Umbria, vige l'obbligo del nulla osta Idraulico, ma lo stesso dovrà essere condiviso con il competente Ufficio della Provincia di Perugia, ugualmente competente.
6. Ai sensi della legge forestale regionale n. 6/2005, il proponente dovrà presentare un progetto per la porzione di bosco che non risulta attualmente nella sua disponibilità per il progetto di compensazione (pari a ca. Ha 6,8027);
7. In caso di impossibilità a realizzare quanto indicato nella prescrizione n. 6, si dovrà provvedere a definire con la Provincia di Macerata Settore Urbanistica l'importo dell'indennizzo dovuto ai sensi degli artt. 11 e 12 della L.R. 6/2005;
8. Dovrà essere presentato al Settore Ambiente della Provincia di Macerata, per l'approvazione il progetto del piano di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi della normativa vigente (artt. 185 e 186 del D.Lgs. 152/2006);
9. Dovranno essere previste tutte le procedure di smaltimento della miscela costituita da bentonite ed acqua che verrà utilizzata per la perforazione dei microtunnel;
10. Con congruo anticipo, dovrà essere avvertito il Corpo Forestale dello Stato di Macerata dell'apertura dei cantieri.