

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 1 di 148	Rev. 0

**Metanodotto: Sestino - Minerbio
DN 1200 (48”), P 75 bar**

**Varianti di progetto sviluppate successivamente alla data
di emanazione del Decreto di compatibilità ambientale**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**Approfondimenti tematici relativi alla relazione SPC LA-E-83043 di aprile 2012
denominata “Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale”**

0	Emissione	Luini	Brunetti	Sabbatini	Ott.2013
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 2 di 148	Rev. 0

INDICE

INTRODUZIONE		7
1	PUNTO 1: RIPORTARE IL TESTO DEGLI ARTICOLI RELATIVI ALLA ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO DI TUTTI I PIANI/PROGRAMMI ESAMINATI E VERIFICARE CHE SIANO FORNITI I RELATIVI ELABORATI CARTOGRAFICI PER TUTTE LE VARIANTI DEL TRACCIATO E DEGLI IMPIANTI	8
1.1	Variante 1 (da 8,425 km a 9,355 km)	8
1.2	Variante 2 (da 11,180 km a 13,015 km)	10
1.3	Variante 3 (da 16,325 km a 17,025 km)	18
1.4	Variante 4 (da 24,845 km a 26,895 km)	19
1.5	Variante 5 (da 28,520 km a 32,705 km)	39
1.6	Variante 6 (da 33,345 km a 34,165 km)	43
1.7	Variante 7 (da 36,185 km a 37,135 km)	45
1.8	Variante 8 (da 37,960 km a 38,475 km)	48
1.9	Variante 9 (da 41,730 km a 43,365 km)	48
1.10	Variante 10 (da km 44,975 a km 46,150)	49
1.11	Variante 11 (da km 47,150 a km 47,975)	50
1.12	Variante 12 (da km 48,560 a km 49,025)	50
1.13	Variante 13 (da km 77,270 a km 77,620)	51
1.14	Variante 14 (da km 81,655 a km 83,155)	51
1.15	Variante 15 (da km 84,475 a km 87,455)	51
1.16	Variante 16 (da km 89,460 a km 89,820)	54
1.17	Variante 17 (da km 110,460 a km 112,475)	55
2	PUNTO 2: APPROFONDIRE LE MOTIVAZIONI DELLE VARIANTI DI PROGETTO, DANDO ANCHE EVIDENZA DELLE RICHIESTE ESPRESSE DAGLI ENTI LOCALI, E INDICARE NEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI LA LOCALIZZAZIONE DEI FABBRICATI/IMPIANTI E LE ZONIZZAZIONI DEI PIANI CHE HANNO CONDIZIONATO LO SVILUPPO DELLE VARIANTI.	60
3	PUNTO 3: FORNIRE TABELLE RIEPILOGATIVE DI CONFRONTO DELLE VARIANTI CON IL PROGETTO ORIGINARIO IN RELAZIONE ALLE INFRASTRUTTURE PROVVISORIE, AI TRATTI DI ALLARGAMENTO DELL'AREA DI PASSAGGIO, AI TRATTI DI ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE, ALLE PISTE PROVVISORIE, AGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI CORSI D'ACQUA E AI TUNNEL.	67
4	PUNTO 4: PER QUANTO RIGUARDA I CORSI D'ACQUA INTERFERITI DALLE VARIANTI, VISTO CHE MOLTI DI ESSI SARANNO INTERFERITI IN AREE	

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 3 di 148	Rev. 0

	DIVERSE E/O ATTRAVERSATI CON TECNICHE DIVERSE DA QUELLE PREVISTE NEL PROGETTO ORIGINARIO, SI CHIEDE DI FORNIRE UNA DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI CORSI D'ACQUA E DEI RELATIVI AMBIENTI RIPARIALI E DELLE SOLUZIONI CANTIERISTICHE E LOGISTICHE.	71
5	PUNTO 5: IN MERITO AGLI ATTRAVERSAMENTI DEI CORSI D'ACQUA E AI TUNNEL, SI SEGNALE CHE SONO STATE RILEVATE ALCUNE INCONGRUENZE TRA I DATI RIPORTATI NEL PROGETTO PRELIMINARE (TABELLA 4D E TABELLA 4E) E LA DESCRIZIONE DEI TRACCIATI E LE CARTOGRAFIE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE: SI CHIEDE PERTANTO DI VERIFICARE E AGGIORNARE CONSEGUENTEMENTE LA DOCUMENTAZIONE.	72
6	PUNTO 6: RELATIVAMENTE ALLE TERRE E ROCCE DA SCAVO, EFFETTUARE IL CONFRONTO DELLE VARIANTI CON IL PROGETTO ORIGINARIO IN RELAZIONE AI VOLUMI E ALLE CARATTERISTICHE DELLE TERRE SCAVATE E ALLE MODALITÀ DI GESTIONE DEL MATERIALE SCAVATO.	76
7	PUNTO 7: Per quanto riguarda gli impianti e i punti di linea, si chiede di:	78
	7.1 Nuovo impianto PISB Est	78
	7.2 Variazione nell'area degli impianti nel Comune di Minerbio	78
	7.3 Nuovo impianto di spinta gas di Minerbio: procedimento VIA	79
	7.4 Verifica impianti/elaborati cartografici	79
8	PUNTO 8: APPROFONDIRE E INTEGRARE CON MAGGIOR DETTAGLIO LE ANALISI E LE VALUTAZIONI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE IN MERITO ALLA CARATTERIZZAZIONE DI TUTTE LE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE DALLE VARIANTI DI PROGETTO E AI RELATIVI FATTORI DI IMPATTO E ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PER CIASCUNA COMPONENTE AMBIENTALE.	81
	8.1 Variante 1	81
	8.2 Variante 2	84
	8.3 Variante 3	87
	8.4 Variante 4	89
	8.5 Variante 5	93
	8.6 Variante 6	96
	8.7 Variante 7	99
	8.8 Variante 8	102
	8.9 Variante 9	104
	8.10 Variante 10	107
	8.11 Variante 11	109

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 4 di 148	Rev. 0

8.12	Variante 12	112
8.13	Variante 13	115
8.14	Variante 14	117
8.15	Variante 15	119
8.16	Variante 16	122
8.17	Variante 17	124
9	PUNTO 9: REDIGERE LO STUDIO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA PER IL SIC IT4080010 "RIO MATTEO E RIO CUNEO" INTERESSATO DALLA VARIANTE N.9, IN CONSIDERAZIONE ANCHE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO, E ALLEGANDO ANCHE LA CARTA DEGLI HABITAT. LO STUDIO DOVRÀ FARE RIFERIMENTO AL FORMULARIO STANDARD DEL SITO AGGIORNATO NEL 2012.	127
10	PUNTO 10: VERIFICARE LA COERENZA DEL TRACCIATO DELLA VARIANTE 7 CON LA PRESCRIZIONE 3.2 DEL DECRETO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO DEL "METANODOTTO SESTINO-MINERBIO DN 1200 (48")" RELATIVAMENTE ALLE "ZONE DI TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI DI LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA" (ART.17) DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA.	129
11	PUNTO 11: IN RIFERIMENTO AI RIMANDI/RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE FORNITA NEL CORSO DELL'ISTRUTTORIA VIA DEL PROGETTO DEL METANODOTTO SESTINO-MINERBIO, SI CHIEDE DI FORNIRE COPIA DELLE RELATIVE SEZIONI/PARAGRAFI.	130
12	PUNTO 12: FORNIRE DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE AREE INTERESSATE DALLE VARIANTI (RECENTE O EVENTUALMENTE GIÀ DISPONIBILE)	146
13	PUNTO 13: DARE EVIDENZA DEI PARERI ED AUTORIZZAZIONI RICHIESTI E/O AD OGGI PERVENUTI DAGLI ENTI COMPETENTI PER IL TERRITORIO ATTRAVERSATO DALLE VARIANTI DI PROGETTO ANCHE IN CONSIDERAZIONE DEL FATTO CHE ALCUNI PIANI ESAMINATI NON CONSENTONO LA REALIZZAZIONE DI ALCUNE ATTIVITÀ PREVISTE DAL PROGETTO, OPPURE PREVEDONO ALLO SCOPO PARTICOLARI ITER PROCEDURALI ED APPROFONDIMENTI TECNICI (P.ES. PTCP, PAI).	147
14	PUNTO 14: FORNIRE LE OPPORTUNE CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI AD OGGI PERVENUTE, CON LA CORRISPONDENTE INDICAZIONE SU CARTOGRAFIA DELLE AREE A CUI SI RIFERISCONO.	148

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 5 di 148	Rev. 0

ALLEGATI

Vol. 1 di 2

1. LB-D-83811 rev. 1 TRACCIATO DI PROGETTO - Planimetria (scala 1:10.000)
2. LB-D-83812 rev. 1 INTERFERENZE NEL TERRITORIO (riprese aeree)
3. LB-D-83813 rev. 1 STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE - Normativa a carattere nazionale (scala 1:10.000)
4. LB-D-83814 rev. 1 STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE - Normativa a carattere regionale/provinciale (scala 1:10.000)
5. LB-D-83815 rev.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA (scala 1:10.000)
6. LB-D-83816 rev. 1 OPERE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO (scala 1:10.000)
7. LB-D-83817 rev. 1 LITOLOGIA, MORFOLOGIA, IDROGEOLOGIA (scala 1:25.000)
8. LB-D-83818 rev. 1 USO DEL SUOLO (scala 1:10.000)

Vol. 2 di 2

9. LB-D-83819 rev. 1 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) AUTORITÀ INTERREGIONALE DI BACINO MARECCHIA - CONCA
10. LB-D-83820 rev.1 PROVINCIA DI FORLI'-CESENA, PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - ZONIZZAZIONE PAESISTICA (Scala 1:25.000)
11. LB-D-83821 rev.1 PROVINCIA DI FORLI'-CESENA, PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE (Scala 1:25.000)
12. LB-D-83822 rev.1 PROVINCIA DI RAVENNA, PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - TUTELA DEI SISTEMI AMBIENTALI E DELLE RISORSE NATURALI E STORICO-CULTURALI (Scala 1:25.000)
13. LB-D-83823 rev.1 PERIMETRAZIONE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO AUTORITY DEI BACINI REGIONALI ROMAGNOLI
14. LB-D-83826 rev. 0 IMPATTO AMBIENTALE VARIANTI (scala 1:10.000)
15. LB-D-83827 rev. 0 ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA VARIANTI
16. LB-D-83828 rev. 0 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA VARIANTI
17. LB-D-83829 rev. 0 PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICI VARIANTI

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 6 di 148	Rev. 0

18. **SPC LA-E-83012 rev. 0** **Valutazione dell'Incidenza dell'opera nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Rio Mattero e Rio Cuneo" Analisi comparativa tra l'incidenza originaria e la nuova configurazione ad Ottobre 2012**
19. **Elaborato A2** **Comune di Roncofreddo – PIANO STRUTTURALE COMUNALE - Carta degli habitat e della vegetazione**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 7 di 148	Rev. 0

INTRODUZIONE

In riferimento alla relazione SPC LA-E-83043 relativa all'istanza di verifica di Assoggettabilità a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del DLgs 152/2006 e smi relativa al "Metanodotto Sestino – Minerbio DN 1200 (48)", 75 bar – Varianti di progetto sviluppate successivamente alla data di emanazione del Decreto di compatibilità ambientale DSA – DEC – 2008 – 0001693 del 9 dicembre 2008", il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha richiesto, con la Comunicazione n. 0015991 del 09/07/2013, una serie di integrazioni e approfondimenti tematici.

Il presente documento riporta i risultati del recepimento di quanto richiesto nella citata Comunicazione e quindi consiste nella risposta ai 14 punti in essa riportati.

Si precisa che gli allegati cartografici da 1 a 13 riguardano la rappresentazione grafica dei punti ed impianti di linea nei tratti in variante nelle diverse carte tematiche (cfr. cap. 7 in risposta alla richiesta n. 7d del MATTM: "verificare che la localizzazione degli impianti/punti di linea spostati/aggiunti sia indicata chiaramente in tutti gli elaborati cartografici").

L'allegato cartografico n. 14 (dis. LB-D-83826 rev. 0 "Impatto Ambientale – Varianti") riguarda una più approfondita analisi di comparazione ambientale degli impatti tra tracciato originario e tracciato in variante. Tale elaborato cartografico è a supporto del capitolo 8 della presente relazione che risponde alla richiesta n. 8 del MATTM "Approfondire e integrare con maggior dettaglio le analisi e le valutazioni dello studio preliminare ambientale in merito alla caratterizzazione di tutte le componenti ambientali interessate dalle varianti di progetto e ai relativi fattori di impatto e alla valutazione degli impatti per ciascuna componente ambientale."

Gli allegati n. 15 e 16 (LB-D-83828 rev. 0 - Documentazione fotografica varianti, LB-D-83829 rev. 0 - Punti di ripresa fotografici varianti) riguardano la risposta alla richiesta n. 12 del MATT "Fornire documentazione fotografica delle aree interessate dalle varianti".

L'allegato n. 17 (SPC. LA-E-83012 – Aprile 2013: "Valutazione dell'Incidenza dell'opera nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Rio Mattero e Rio Cuneo" - Analisi comparativa tra l'incidenza originaria e la nuova configurazione ad Ottobre 2012") riguarda la risposta alla richiesta n. 9 del MATTM "Redigere lo studio della valutazione di incidenza per il sic it4080010 "Rio Mattero e Rio Cuneo" interessato dalla variante n.9, in considerazione anche del piano di gestione del sito, e allegando anche la carta degli habitat. Lo studio dovrà fare riferimento al formulario standard del sito aggiornato nel 2012".

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 8 di 148	Rev. 0

1 PUNTO 1: RIPORTARE IL TESTO DEGLI ARTICOLI RELATIVI ALLA ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO DI TUTTI I PIANI/PROGRAMMI ESAMINATI E VERIFICARE CHE SIANO FORNITI I RELATIVI ELABORATI CARTOGRAFICI PER TUTTE LE VARIANTI DEL TRACCIATO E DEGLI IMPIANTI

Di seguito si riportano, per ciascuna variante, i testi dei piani/programmi esaminati relativamente ai tratti di interferenza con il metanodotto e la valutazione, per ogni interferenza, della compatibilità dell'opera.

Nello specifico, ci si è limitati alla pianificazione a livello regionale e provinciale, considerando quella trattata a livello nazionale come esaustiva.

Per quanto riguarda la cartografia, questa è stata redatta limitatamente ai tratti che presentano interferenze con i piani e i programmi: nello specifico, la Variante 17 non è interessata dalla zonizzazione del PAI.

1.1 Variante 1 (da 8,425 km a 9,355 km)

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale, si evidenzia che, in riferimento a quanto illustrato originariamente, l'Amministrazione Provinciale di Arezzo ha provveduto ad aggiornare il proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) a quanto previsto dal DLgs 42/04 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"

Tab. 1.1/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Arezzo

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Invarianti strutturali		
Territorio rurale		
Area di interesse geologico rappresentativo	0,230	0,215
Area di interesse geologico segnalato	0,100	0,095
Bosco di pregio	0,310	0,280
Uso del suolo forestale – Boschi a prevalenza di latifoglie	0,455	0,390
Aree di interesse ambientale comprendenti le zone "b, c, d" del sistema regionale delle Aree Protette	0,745	0,725
Tessitura agraria		
Coltura tradizionale mista a maglia rada	0,305	0,305

In merito alla compatibilità dell'opera con quanto disposto dal Piano, si deve osservare che il quadro normativo dello stesso suddiviso in indirizzi, direttive e prescrizioni è specificatamente rivolto a fornire un indirizzo alla pianificazione comunale come evidenziato negli articoli sotto riportati:

Art. 4. Efficacia ed attuazione del PTC

1. Costituiscono il riferimento esclusivo per la formazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del presente

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 9 di 148	Rev. 0

Piano, unitamente alle leggi nonché alle prescrizioni ed ai vincoli del QRCT, approvati od adottati ai sensi dell' art. 3 della LR n. 74/84, alle salvaguardie di cui all'art. 11 della LR n. 5/1995, alle istruzioni tecniche di cui all'art. 13 della stessa legge, ed alle norme, ai piani e programmi regionali di settore con effetti sul territorio.

2. Il PTC rappresenta il riferimento:

- a) per l'esercizio delle funzioni programmatiche della Provincia;*
- b) per la verifica di conformità degli effetti territoriali di ogni piano e programma di settore provinciale.*

3. Il PTC trova attuazione tramite:

- a) le scelte incidenti sul territorio dei piani e programmi di settore della Provincia;*
- b) l'espressione del parere di conformità e di compatibilità sul Piano Strutturale;*
- c) gli accordi di programma, stipulati ai sensi dell'art. 27 della legge 8 giugno 1990, n. 142 (attuazione di interventi coordinati di interesse sovracomunale);*
- d) gli accordi di pianificazione stipulati ai sensi dell'art. 36 della LR 16 gennaio 1995, n.5.*

4. Ai sensi del combinato disposto degli artt. 15, comma 5, della legge n. 142/1990, e 20, primo comma, della LR n. 5/95, i Piani Strutturali, nonché le varianti urbanistiche disciplinate dall'art. 40, commi da 8 a 20, LR n. 5/95, dovranno tenere conto degli indirizzi, dovranno essere compatibili con le direttive e dovranno conformarsi alle prescrizioni del PTC.

5. Le prescrizioni localizzative contenute nel PTC, ivi comprese quelle derivanti da accordi di programma, sono vincolanti ai fini della approvazione dei Piani Strutturali.

Art. 12. Direttive per la individuazione delle invariati strutturali.

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 6, della LR n. 5/95 vengono di seguito individuate invariati strutturali del territorio provinciale da assumere per la redazione, nel Piano Strutturale, dello statuto dei luoghi, così come precisate e definite o nella relativa schedatura o nelle disposizioni della presenti norme, in particolare quelle richiamate fra parentesi nel seguente elenco:

- a) le città ed il sistema degli insediamenti ovvero*
 - a1. le città storiche consolidate (Carta della morfologia insediativa);*
 - a2. i centri antichi (strutture urbane) delle città capoluogo e le relative aree di pertinenza (schede);*
 - a3. gli aggregati, nonché gli edifici specialistici antichi, e le relative aree di pertinenza (schede);*
 - a4. le ville e giardini "di non comune bellezza" e le relative aree di pertinenza (schede);*
 - a5. l'edilizia rurale di antica formazione (art. 25 lettera h)).*
- b) il paesaggio ed i documenti materiali della cultura ovvero*
 - b1. i tipi e le varianti del paesaggio agrario (artt.21 - 22);*
 - b2. la tessitura agraria a maglia fitta (art.23);*
 - b3. i terrazzamenti, i ciglionamenti e le sistemazioni agrarie (art.25 lettera b));*
 - b4. le opere di difesa idraulica compresi i relativi manufatti (Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica).*
- c) le risorse naturali ovvero*

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 10 di 148	Rev. 0

- c1. le aree di interesse ambientale (Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica) e le aree di pregio naturalistico;*
c2. i geotopi (Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica);
c3. i boschi e le praterie naturali;
c4. il regime delle acque;
c5. le aree individuate nella Carta della pericolosità geomorfologica e idraulica;
 d) *i sistemi infrastrutturali ovvero*
d1. la viabilità storica (art. 25 lettera h));
d2. le strade di interesse paesistico (schede);
d3. le localizzazioni infrastrutturali per la mobilità (Classificazione della viabilità stradale esistente e previsioni di nuove infrastrutture per la mobilità);
d4. le altre localizzazioni infrastrutturali (Carta dei piani di settore).
2. I Piani Strutturali possono contenere ulteriori specificazioni ed integrazioni aggiuntive rispetto a quanto sopra definito.

1.2 Variante 2 (da 11,180 km a 13,015 km)

Per quanto attiene le interferenze con gli strumenti di pianificazione regionale/provinciale, si evidenzia, in riferimento a quanto in merito illustrato nello Studio di Impatto Ambientale e nelle successive relazioni integrative allo stesso studio, come con L n. 117 del 3 agosto 2009, i comuni di Casteldelci, Pennabilli e Sant'Agata Feltria, attraversati dal tracciato dell'opera, si siano staccati dal territorio della Regione Marche per aggregarsi alla Regione Emilia Romagna, nell'ambito della Provincia di Rimini.

In questo quadro e in ottemperanza alla LR 17/09 "Misure per l'attuazione della legge 3 agosto 2009, n. 117 concernente il distacco dei comuni di Casteldelci, Maiolo, Novafeltria, Pennabilli, San Leo, Sant'Agata Feltria e Talamello dalla regione Marche e loro aggregazione alla regione Emilia-Romagna", l'Amministrazione provinciale di Rimini in accordo al "Documento di indirizzo per l'integrazione del PTCP 2007", approvato dal Consiglio provinciale il 28/03/2011, ha proceduto ad estendere il proprio Piano di Coordinamento Territoriale (PTCP) con valore di integrazione degli strumenti regionali (art. 22 della LR 20/2000) al territorio dell'Alta Valmarecchia.

La Provincia di Rimini ha quindi approvato, con la delibera di Consiglio Provinciale n. 12 del 23 aprile 2013, la **variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** comprensiva dell'estensione del PTCP 2007 al territorio dell'Alta Valmarecchia, del recepimento delle disposizioni vigenti in tema di tutela delle acque e della carta forestale aggiornata per tutto il territorio provinciale. La variante ha comportato, per il territorio dell'Alta Valmarecchia, variante cartografica al Piano Territoriale Paesistico Regionale approvata dalla Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna con la delibera di intesa n. 107/2013. Con l'approvazione della variante la Provincia di Rimini dispone oggi di un piano unitario, omogeneo e coordinato con la pianificazione sovraordinata per tutto il territorio provinciale e ha definito il necessario quadro di riferimento, condiviso con la Regione Emilia Romagna, per l'adeguamento degli strumenti urbanistici dell'Alta Valmarecchia ai disposti della

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 11 di 148	Rev. 0

legge urbanistica regionale 20/00, in attuazione dell'Accordo territoriale sottoscritto il 29 dicembre 2010. La variante entra in vigore dalla pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna dello 8 maggio 2013.

Tab. 1.2/A: Interferenza con strumenti di pianificazione a livello regionale

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Regione Emilia Romagna - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Rimini		
Sistema forestale boschivo (Art.5.1)	1,305	1,030 (0,800*)
Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art.5.3)	1,835	1,570 (1,180*)

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

Di seguito si riportano gli articoli del PTCP integrali : i commi contenenti prescrizioni sono indicati nelle presenti norme con (P); i commi contenenti direttive sono indicati con (D).

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto.

Articolo 5.1 Sistema forestale boschivo

1. Il PTCP individua nella Tavola B e nel Quadro conoscitivo (Allegato Carta Forestale e Carta Forestale per le Attività Estrattive);
 - a) i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi;
 - b) gli esemplari arborei singoli, in gruppi isolati o in filari, tutelati e meritevoli di tutela;
 - c) le siepi e i filari quali elementi lineari di fondamentale funzione ecologica e paesaggistica.
2. Il PTCP conferisce al sistema dei boschi finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico-ricreativa, oltretutto produttiva e persegue l'obiettivo della ricostruzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale e dell'aumento delle aree destinate a verde, anche per accrescere l'assorbimento della CO₂ al fine di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto.
3. (P) Allo scopo di perseguire le finalità di cui al precedente comma 2. e per impedire forme di utilizzazione che possano alterare negativamente la presenza delle specie autoctone esistenti, nei terreni di cui al primo comma sono ammesse esclusivamente:
 - a) la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica, di interventi di forestazione, di strade poderali ed interpoderali, di piste di esbosco, comprese le piste frangi fuoco e di servizio forestale, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento al piano regionale forestale di cui alla delibera di approvazione n. 90 del 23/11/2006 dell'Assemblea

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 12 di 148	Rev. 0

Legislativa della Regione Emilia-Romagna, alle prescrizioni di massima di polizia forestale ed ai piani economici di coltura e conservazione di cui all'articolo 10 della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30;

b) gli interventi di recupero sul patrimonio edilizio esistente descritti nell'Allegato alla LR 31/2002 lettere a), b), c), d) in conformità agli art. 17 e A-21 della LR 20/2000 ferme restando le disposizioni e le competenze previste dal DLgs n.42/2004 smi (Codice dei beni culturali e del paesaggio);

c) le normali attività selvicolturali, nonché la raccolta dei prodotti secondari del bosco, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento ai programmi, agli atti regolamentari ed ai piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a);

d) le attività di allevamento zootecnico di tipo non intensivo, nei limiti degli atti regolamentari e dei piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a);

e) le attività escursionistiche e del tempo libero compatibili con le finalità di tutela naturalistica e paesaggistica.

4. **(P) Nelle formazioni forestali e boschive come individuate dal PTCP, è ammessa la realizzazione esclusivamente delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale, a condizione che le stesse siano esplicitamente previste dagli strumenti di pianificazione nazionali, regionali, provinciali o comunali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del presente Piano provinciale. Ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali. Gli strumenti di pianificazione comunale, provinciale e regionale possono delimitare zone in cui la qualità forestale e ambientale o per la fragilità territoriale sono esclusi dagli interventi di cui sopra.**
5. **(P) La realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale di cui al comma 4 per la cui attuazione la legislazione vigente non richieda la necessaria previsione negli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica o di settore in considerazione delle limitate dimensioni, è subordinata alla espressa verifica di compatibilità paesaggistico-ambientale effettuata dal Comune nell'ambito delle ordinarie procedure abilitative dell'intervento, se e in quanto opere che non richiedano la valutazione di impatto ambientale.**
6. **(P) Anche nel caso di cui al comma 5. dovrà essere assicurato il rispetto degli eventuali criteri localizzativi e dimensionali fissati dal Piano provinciale, al fine di evitare che la realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale alteri negativamente l'assetto paesaggistico, idrogeologico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati.**
7. **(P) Gli interventi di cui ai commi 3, 4 e 5 devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali da:**
 - rispettare le caratteristiche del contesto paesaggistico, l'aspetto degli abitati, i luoghi storici, le emergenze naturali e culturali presenti;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 13 di 148	Rev. 0

- essere realizzati e integrati, ove possibile, in manufatti e impianti esistenti anche al fine della minimizzazione delle infrastrutture di servizio;
- essere localizzati in modo da evitare dissesti idrogeologici, interessare la minore superficie forestale e boschiva possibile, salvaguardando in ogni caso le radure, le fitocenosi forestali rare, i boschetti in terreni aperti o prati secchi, le praterie di vetta, le aree umide, i margini boschivi.

Inoltre, le opere di cui al comma 5., nonché quelle di cui alla lettera a) del comma 3, non devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati. In particolare le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale non devono avere larghezza superiore a 3,5 metri lineari né comportare l'attraversamento in qualsiasi senso e direzione di terreni con pendenza superiore al 60% per tratti superiori a 150 metri. Qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, le piste di esbosco e di servizio forestale possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

I progetti relativi agli interventi di trasformazione di cui ai precedenti commi 4 e 5, devono altresì essere corredati dalla esauriente dimostrazione sia della necessità della realizzazione delle opere stesse, sia dall'insussistenza di alternative, e dovranno contemplare eventuali opere di mitigazione finalizzate a ridurre gli effetti negativi derivanti dell'intervento.

Il progetto relativo alle opere di natura tecnologica e infrastrutturale da realizzare in area forestale o boschiva ai sensi dei commi 4 e 5, deve contemplare, altresì, gli interventi compensativi dei valori compromessi.

8. (P) I Comuni, in sede di formazione dei propri strumenti urbanistici generali, provvedono ad assoggettare a specifica disciplina tutti gli esemplari arborei, gruppi o filari di cui al comma 1 lettera b). Tali elementi non potranno pertanto essere danneggiati e/o abbattuti e potranno essere sottoposti esclusivamente ad interventi mirati al mantenimento del buono stato vegetativo. Qualora, per ragioni fitosanitarie, per la sicurezza di persone e di cose eventualmente minacciate, si rendano necessari interventi (potatura, puntellamento, ed eccezionalmente abbattimento) sugli esemplari arborei, i gruppi o i filari di cui al comma 1 lettera b) non strettamente necessari alla conservazione degli elementi così classificati, tali interventi sono sottoposti ad apposita autorizzazione da parte di Provincia e Comunità Montana nei terreni soggetti alle Prescrizioni di Massima di Polizia Forestale (PMPF) e, nel restante territorio, da parte del Comune competente. Gli interventi riguardanti gli esemplari arborei singoli, in gruppi o in filare tutelati con specifico decreto regionale ai sensi della LR 2/1977 e smi dovranno rispettare le prescrizioni ivi contenute. I Comuni provvedono inoltre a individuare eventuali ulteriori esemplari da assoggettare a provvedimenti di particolare tutela di cui alla citata LR 2/1977.
- 8bis. (P) I Comuni provvedono, sempre nella formazione degli strumenti urbanistici, a meglio specificare, nel rispetto di quanto previsto dal DLgs 227/2001, l'individuazione del sistema degli elementi lineari di cui al comma 1 lettera c) e all'Allegato Carta forestale e Carta Forestale Attività Estrattive del presente piano.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 14 di 148	Rev. 0

Tali elementi devono essere tutelati e preservati per la loro funzione ecologica e paesaggistica. A tal fine, tenuto conto anche degli obblighi di condizionalità previsti dalla Politica Agricola Comunitaria (PAC) e delle Prescrizioni di massima e di polizia forestale (PMPF), i Comuni possono assumere le necessarie misure di valorizzazione, conservazione e gestione nell'ambito degli strumenti urbanistici e dei regolamenti del verde e provvedono ad assoggettare a procedura autorizzativa comunale ogni altra attività non compatibile, disponendo anche gli interventi compensativi in caso di danneggiamenti anche parziali. Sono comunque vietati gli interventi agronomici che comportino il danneggiamento della vegetazione. Per le alberature stradali ricadenti nel sistema degli elementi lineari di cui al presente comma, e per quelle di particolare pregio paesaggistico, nella gestione, manutenzione e progettazione stradale deve essere perseguito il mantenimento delle alberature. Ove ciò non fosse possibile, deve essere previsto il reimpianto con essenze di analogo valore ambientale e paesaggistico sulla base di specifici elaborati tecnici agronomici (contenenti anche le modalità di gestione e manutenzione) che dovranno essere valutati nell'ambito del rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 148 della LR 3/1999, fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza stradale.

9. (D) Le pubbliche autorità competenti sono tenute ad adeguare i propri atti amministrativi regolamentari alle seguenti direttive:

- a) l'uso dei mezzi motorizzati in percorsi fuori strada, ivi compresi i sentieri e le mulattiere, nonché le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale, è consentito solamente per i mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché per l'esecuzione, l'esercizio, l'approvvigionamento e la manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità, di rifugi, bivacchi, posti di ristoro, strutture per l'alpeggio, annessi rustici ed eventuali abitazioni, qualora non siano altrimenti raggiungibili i relativi siti, ed infine per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento di incendi, ed in genere di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria;
- b) il divieto di passaggio dei predetti mezzi motorizzati nei sentieri, nelle mulattiere, nelle strade poderali ed interpoderali, nelle piste di esbosco e di servizio forestale, è reso noto al pubblico mediante l'affissione di appositi segnali;
- c) le pubbliche autorità competenti possono altresì disporre l'installazione di apposite chiudende, purché venga garantito il passaggio ai soggetti aventi diritto.

10. (D) I Comuni possono proporre, in sede di redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici, motivate integrazioni o modifiche alle perimetrazioni di cui al comma 1. del presente articolo e provvedono altresì, ai sensi della LR n. 20/2000 e in coerenza con le disposizioni del presente articolo, a specificare la relativa disciplina in merito alle attività e agli interventi ammessi in quanto compatibili con le esigenze di tutela e di valorizzazione.

La Provincia cura, anche a seguito delle comunicazioni effettuate dai Comuni l'aggiornamento periodico della carta forestale. Le modificazioni comportanti aumento dei terreni aventi le caratteristiche di cui al 1° comma, in conseguenza di attività antropiche o di atti amministrativi, sono considerate mero adeguamento tecnico.

11. (P) Nei territori sottoposti a vincolo idrogeologico, ai sensi del RDL 30 dicembre 1923, n. 3267 e del RDL 16 maggio 1926, n. 1126, nonché nelle aree forestali ricadenti nei territori dei Comuni inclusi nel Piano regionale vigente di previsione,

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 15 di 148	Rev. 0

prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi si applicano le Prescrizioni di massima e di polizia forestale approvate con deliberazione del Consiglio regionale n. 2354 del 1/3/1995.

12. (D) Nei boschi ricadenti nelle zone urbanizzate in ambito costiero, nelle zone di tutela della costa e dell'arenile, nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua, nelle zone di tutela naturalistica, indicate e delimitate nelle Tavola B, devono essere osservate le seguenti direttive:
- nei boschi governati ad alto fusto è vietato il trattamento a taglio a raso su superfici accorpate superiori a 5.000 m²; la contiguità è interrotta dal rilascio di una fascia erborata di larghezza superiore a 100 metri; le aree vicine possono essere assoggettate al medesimo trattamento con le medesime limitazioni allorché siano trascorsi almeno 10 anni e la rinnovazione, naturale od artificiale sia stabilmente affermata; gli interventi selvicolturali devono favorire le specie vegetali autoctone;
 - nei boschi cedui che non abbiano subito il taglio per un numero di anni uguale o superiore ad una volta e mezzo la durata del turno minimo stabilito dalle prescrizioni di massima e di polizia forestale sono favoriti i tagli di conversione all'alto fusto; le utilizzazioni del bosco ceduo in quanto tale sono autorizzate e disciplinate dagli Enti delegati di cui all'articolo 16 della legge regionale 4 settembre 1981, n. 3, in seguito a puntuale istruttoria tecnica, da eseguirsi in relazione agli strumenti di pianificazione forestale previsti dal vigente piano forestale della Regione Emilia-Romagna.

Articolo 5.3 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

- Il PTCP individua nella Tavola B le Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale comprendenti ambiti territoriali caratterizzati da aspetti di pregio sia per le componenti geologiche, vegetazionali e percettive sia per le componenti storico-testimoniali.
- Le disposizioni del presente articolo sono finalizzate al mantenimento e alla valorizzazione dei caratteri ambientali di pregio dei territori di cui al comma 1. e al controllo delle trasformazioni antropiche e morfologiche che possono alterarne l'equilibrio. Gli strumenti urbanistici comunali, in coerenza con le disposizioni del presente articolo, provvedono a specificare la disciplina delle zone in merito alle attività e alle trasformazioni ammesse.
- (D) Al fine di favorire la valorizzazione e la frequentazione delle zone di interesse paesaggistico-ambientale il PTCP individua l'Unità di paesaggio della collina così come individuata nella Tavola C quale ambito preferenziale per la localizzazione di:
 - attrezzature culturali, per l'assistenza sociale, ricreative e di servizio alle attività per il tempo libero;
 - attività ricettive a basso impatto ambientale quali ad esempio campeggi o agriturismo.
- (P) Le attività di cui alla lettera a) e b) del precedente comma ricadenti nelle zone di cui al presente articolo sono di norma localizzate negli edifici esistenti. Nuovi manufatti sono ammessi quali ampliamenti di edifici esistenti nel rispetto delle caratteristiche morfologiche, tipologiche, formali e costruttive locali.
- (P) La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può definire nelle

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 16 di 148	Rev. 0

aree di cui al presente articolo interventi volti a consentire la pubblica fruizione dei valori tutelati attraverso la realizzazione di parchi, zone alberate di nuovo impianto, percorsi e spazi di sosta strettamente funzionali ad attività di tempo libero, le cui attrezzature ove non preesistenti siano mobili od amovibili e precarie, purché tali interventi siano realizzati con tecniche a basso impatto ambientale.

6. (P) Nelle aree di cui al presente articolo sono comunque consentiti:
- a) sugli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di cui all'Allegato della LR n. 31/2002 smi in conformità agli art. 17 e A-21 della LR 20/2000. Gli interventi di nuova costruzione di cui alla lettera g) dell'Allegato citato potranno essere esclusivamente in ampliamento di edificio esistente, nel rispetto delle tipologie costruttive tradizionale locali prevalenti; tali interventi sono specificati e precisati in sede di redazione degli strumenti urbanistici comunali nel contesto delle operazioni e in conformità alle disposizioni di cui al precedente secondo comma;
 - b) il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del PTPR;
 - c) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari, con i limiti fissati dalle disposizioni del successivo Titolo 9 - Territorio rurale;
 - d) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
 - e) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
7. (P) Le opere di cui alle lettere d) ed e) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c) del sesto comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.
8. (P) **Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:**
- a) **linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano,**
 - b) **impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni,**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 17 di 148	Rev. 0

- c) impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e la gestione (recupero e smaltimento) dei rifiuti solidi,
- d) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati,
- e) opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico,
- sono ammesse nelle aree di cui al secondo comma qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. I progetti delle opere dovranno in ogni caso rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione del presente Piano ed essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.
9. (P) La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione e/o di programmazione di cui all'ottavo comma non si applica alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
10. Le pubbliche Autorità competenti possono, in relazione a particolari necessità di salvaguardia, stabilire limitazioni al transito di mezzi motorizzati nei terreni di cui al presente articolo.
- 11.(P) Fatto salvo quanto previsto al successivo comma 11 bis non sono soggette alle disposizioni del presente articolo, ancorché ricadenti nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale così come individuate nella Tavola B, le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del presente Piano, e - nei seguenti casi - le previsioni urbanistiche vigenti alla data di adozione del PTPR:
- le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, vigenti alla data di adozione del PTPR;
 - le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, vigenti alla data di adozione del PTPR;
 - le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in piani di lottizzazione ai sensi della legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione del PTPR.
- 11 bis (P) Per i Comuni dell'Alta Valmarecchia , le previsioni vigenti alla data di adozione della Variante al Ptcp 2007 (delib n. 35 del 31.07.2012) si considerano compatibili fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici attuato nelle modalità e nei termini di cui all'art. 9 comma 2 delle presenti norme e comunque per non più di un anno dalla data di adozione della Variante al Ptcp.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 18 di 148	Rev. 0

Non sono comunque soggette alle disposizioni di cui al presente articolo le previsioni vigenti alla data di adozione della Variante al Ptcp 2007 ricadenti;

- nel perimetro del territorio urbanizzato (definito ai sensi dell'art. A-5 della LR 20/00);
- in piani particolareggiati di iniziativa pubblica vigenti alla data di adozione della Variante al Ptcp 2007;
- in piani particolareggiati di iniziativa privata vigenti per i quali la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa prima della data di adozione della Variante al Ptcp 2007.

I Comuni di cui al presente comma nella predisposizione degli strumenti urbanistici in forma associata di cui al precedente art. 9 comma 3 provvedono ad attuare eventuali politiche perequative, ai sensi dell'art. 7 della LR 20/00, per le previsioni vigenti in contrasto con le prescrizioni di cui al presente comma. Provvedono inoltre ad effettuare la perimetrazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. A-5 della LR 20/00.

- 12.(P) Nelle zone di tutela che interessano la paleo falesia ricadente nel sistema costiero sono escluse tutte le movimentazioni di terreno che portino alla modifica dell'andamento piano - altimetrico rilevabile dal Piano di campagna.
13. Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, previo parere favorevole della Provincia in sede di Conferenza di pianificazione, da parte degli strumenti di pianificazione comunali o intercomunali, ulteriori aree a destinazione d'uso extragricola diverse da quelle di cui al comma 5, oltre alle aree di cui al comma 11, solamente ove si dimostri l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisficibili, nonché la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella dei singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti. Nelle Unità di paesaggio della Costa e della Pianura, come individuate nella Tavola C, la compatibilità è valutata considerando almeno tutta la Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale avente carattere di continuità con l'area per la quale si propone una destinazione non agricola; la individuazione di dette aree è inoltre subordinata alla applicazione della perequazione, che deve consentire al Comune di aumentare, nell'ambito della specifica zona di particolare interesse paesaggistico, la quantità di aree pubbliche per dotazioni territoriali.

1.3 Variante 3 (da 16,325 km a 17,025 km)

Per quanto concerne le interferenze con gli strumenti di pianificazione regionale/provinciale e rimandando a quanto espresso in merito al PCTP di Rimini per la precedente variante (vedi par. 1.2), si registrano, in ragione anche della maggior lunghezza del microtunnel, interferenze sensibilmente inferiori con il sistema forestale boschivo.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 19 di 148	Rev. 0

Tab. 1.3/B: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Rimini

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Sistema forestale boschivo (art. 5.1)	0,430 (0,180*)	0,200 (0,040*)
Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 5.3)	0,700 (0,375*)	0,650 (0,230*)

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

1.4 Variante 4 (da 24,845 km a 26,895 km)

Per quanto attiene le interferenze con gli strumenti di pianificazione regionale/provinciale e rimandando a quanto già illustrato in merito al PCTP di Rimini (vedi par. 1.2), si evidenziano, in ragione della maggiore lunghezza dei microtunnel, interferenze complessivamente inferiori con le zone individuate dal quadro conoscitivo dello stesso Piano (vedi tab. 1.4/A, Dis. LB-D-83814 tav. 8).

Tab. 1.4/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Rimini

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 2.2)	0,170 (0,085*)	0,175 (0,000*)
Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 5.4)	0,150 (0,000*)	0,170 (0,000*)
Sistema forestale boschivo (art. 5.1)	0,095 (0,030*)	0,000

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

Di seguito si riportano gli articoli del PTCP integrali : i commi contenenti prescrizioni sono indicati nelle presenti norme con (P); i commi contenenti direttive sono indicati con (D).

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto. Per quanto riguarda l'art. 5.1 si può fare riferimento a quanto riportato riguardo le varianti nei paragrafi precedenti.

Articolo 2.2 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

1. Il PTCP individua nella tavola D gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, con riferimento al reticolo idrografico principale e minore, quali porzioni di territorio interessate dal deflusso e dalla divagazione delle acque delimitate dal ciglio di sponda o, nel caso di tratti arginati con continuità, delimitate dalla parete interna del corpo arginale. Rientrano nell'alveo tutte le aree morfologicamente appartenenti al corso d'acqua in quanto sedimi storicamente già interessati dal deflusso delle acque riattivabili o sedimi attualmente interessabili dall'andamento pluricorsale del corso d'acqua e dalle sue naturali divagazioni.

1bis.(D) I comuni nel recepimento della tavola D nell'ambito della predisposizione degli strumenti urbanistici riportano a scala di dettaglio l'esatta delimitazione degli alvei del reticolo idrografico minore assumendo i criteri identificativi definiti al precedente

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 20 di 148	Rev. 0

comma 1, secondo il criterio morfologico, o, nei casi in cui il criterio morfologico non sia utilizzabile, attraverso l'individuazione delle aree interessate da portate con tempi di ritorno 3/5 anni.

2. (P) Nelle aree di cui al comma 1, oltre alle disposizioni di cui al precedente articolo 2.1, valgono le seguenti prescrizioni:

a) Non sono consentiti:

- interventi edilizi, interventi di impermeabilizzazione e trasformazioni morfologiche di qualsiasi natura che non siano connessi a interventi idraulici predisposti dalle Autorità competenti;
- le colture agricole e le attività zootecniche;
- la dispersione dei reflui non adeguatamente trattati;
- le discariche di qualunque tipo, gli impianti di trattamento e lo stoccaggio di rifiuti, gli impianti di trattamento delle acque reflue;
- il deposito anche temporaneo di materiali di qualsiasi natura;
- qualunque tipo di residenza permanente o temporanea (campi nomadi, campeggi).

b) Sono fatti salvi, previo parere vincolante dell'ente preposto al rilascio del nulla osta idraulico, i seguenti interventi, opere e attività qualora previsti dagli strumenti urbanistici generali:

- **interventi relativi alle infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o a nuove infrastrutture in attraversamento che non determinino rischio idraulico e con tracciato il più possibile ortogonale all'alveo;**
- mantenimento e potenziamento della portualità turistica esistente, attrezzature amovibili per la pesca e il ricovero di piccole imbarcazioni.

c) Per i manufatti edilizi presenti negli alvei sono consentiti solo interventi di demolizione senza ricostruzione. Sono fatti salvi i manufatti di rilevanza storica o testimoniale.

d) Gli interventi di tombinatura di tratti del reticolo idrografico minore sono vietati ad eccezione degli attraversamenti strettamente necessari a garantire l'accessibilità ad insediamenti esistenti non altrimenti raggiungibili. Eventuali interventi di interrimento e/o deviazione di tratti del reticolo idrografico minore sono consentiti esclusivamente se funzionali all'attuazione di previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del presente Piano e previo parere vincolante dell'Autorità Idraulica competente. Sono fatti salvi gli interventi da parte delle autorità idrauliche competenti finalizzati alla eliminazione o riduzione del rischio idraulico o comunque di rischi connessi alla tutela della pubblica incolumità.

3. (D) Gli alvei sono destinati al libero deflusso delle acque e al recepimento delle dinamiche evolutive del corso d'acqua e sono luogo dei naturali processi biotici dei corpi idrici (autodepurazione, mantenimento di specifici ecosistemi acquatici). La gestione degli alvei deve essere quindi finalizzata esclusivamente al mantenimento e al ripristino della funzionalità idraulica e della qualità ambientale e si attua attraverso:

a) interventi manutentivi finalizzati al mantenimento o al ripristino delle caratteristiche morfologiche e geometriche dell'alveo ottimali ai fini della funzionalità idraulica e/o del ripascimento costiero;

b) adeguamento delle infrastrutture di attraversamento che determinano rischio idraulico;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 21 di 148	Rev. 0

c) interventi di manutenzione e di costituzione e ripristino della vegetazione fluviale (da realizzare anche contestualmente agli interventi di messa in sicurezza idraulica) che consentano all'alveo di funzionare come corridoio ecologico;

d) interventi di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati.

Tutti gli interventi di cui la presente comma devono essere realizzati secondo i criteri di bassa artificialità e d'ingegneria naturalistica e secondo le ulteriori disposizioni definite dalla direttiva approvata dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino interregionale Marecchia e Conca con deliberazione n. 3 del 30 novembre 2006.

Articolo 5.4 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini, e corsi d'acqua

1. Il PTCP nella Tavola B individua e perimetra le Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua quali aree che, per caratteristiche morfologiche e vegetazionali, appartengono agli ambiti fluviali del reticolo idrografico principale e minore.
2. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate al mantenimento e alla valorizzazione delle zone di cui al comma 1, che costituiscono la struttura portante della rete ecologica provinciale. Gli strumenti urbanistici comunali, in coerenza con le disposizioni del presente articolo, provvedono a specificare la individuazione e la disciplina delle zone in merito alla loro tutela e valorizzazione nonché alle attività e agli interventi ammessi in quanto compatibili.
3. (P) La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano può prevedere nelle aree di cui al presente articolo:
 - a) parchi, le cui attrezzature siano amovibili e/o precarie, corridoi ecologici, percorsi, spazi di sosta e sistemazioni a verde funzionali ad attività di tempo libero, con l'esclusione di ogni opera comportante impermeabilizzazione di suoli;
 - b) chioschi e costruzioni amovibili e/o precarie nonché depositi di materiali necessari per la manutenzione delle attrezzature di cui alla precedente lettera a);
 - c) infrastrutture ed attrezzature aventi le caratteristiche di cui al successivo comma 11.
4. (P) Nelle aree di cui al presente articolo, fermo restando quanto specificato ai commi terzo, decimo, e undicesimo, sono comunque consentiti:
 - a) gli interventi sul patrimonio edilizio esistente di cui alle lettere da a) a f) dell'Allegato alla LR n.31/2002 smi in conformità agli art. 17 e A-21 della LR 20/2000 e, previa valutazione dell'inserimento ambientale e dell'assenza di rischio idraulico, di ampliamento di cui alla lettera g.1) del suddetto Allegato, dei servizi tecnologici e delle attività e funzioni compatibili con la disciplina di tutela; tali interventi sono specificati e precisati in sede di redazione degli strumenti urbanistici comunali nel contesto delle operazioni e in conformità alle disposizioni di cui al precedente secondo comma;
 - b) gli interventi nei complessi turistici all'aperto eventualmente esistenti, che siano rivolti ad adeguarli ai requisiti minimi richiesti;
 - c) il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione dei PTPR;
 - d) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 22 di 148	Rev. 0

realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari con i limiti fissati dalle disposizioni del successivo Titolo 9 - Territorio rurale;

- e) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
- f) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
5. (P) Le opere di cui alle lettere e) ed f) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera d) del quarto comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.
6. (P) Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al primo comma, e fossero già insediati in data antecedente al 29 giugno 1989, sono consentiti interventi di ammodernamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti gli impianti esistenti. Previa approvazione da parte del Consiglio comunale dei suddetti programmi, il Sindaco ha facoltà di rilasciare i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alle disposizioni del precedente Titolo 3 ed alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.
7. (D) Nelle zone di cui al presente articolo ricomprese nell'ambito dell'Unità di paesaggio della collina, gli strumenti di pianificazione comunale possono, previo parere favorevole della Provincia espresso in sede di Conferenza di pianificazione, prevedere ampliamenti degli insediamenti esistenti, ove si dimostri l'esistenza di un fabbisogno locale non altrimenti soddisfacibile e l'assenza di rischio idraulico, purché le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore e risultino organicamente coerenti con gli insediamenti esistenti.
8. (D) I Comuni, mediante i propri strumenti di pianificazione, individuano:
- a) i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al primo comma del presente articolo, che devono essere trasferiti in aree esterne a tali zone,

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 23 di 148	Rev. 0

essendo comunque tali quelli insistenti su aree esondabili, o soggette a fenomeni erosivi;

- b) le aree idonee per la nuova localizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera a. potendosi, se del caso, procedere ai sensi dell'articolo 31, 2° comma lettera c) della legge regionale n. 20/2000.
- c) i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al primo comma del presente articolo, che, in conseguenza dell'insussistenza di aree idonee alla loro rilocalizzazione, possono permanere entro le predette zone di cui al primo comma, subordinatamente ad interventi di riassetto;
- d) gli interventi volti a perseguire la massima compatibilizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera c) con gli obiettivi di tutela delle zone cui ineriscono, dovendo essere in ogni caso previsti: il massimo distanziamento dalla battigia o dalla sponda delle aree comunque interessate dai predetti complessi, e, al loro interno, delle attrezzature di base e dei servizi; l'esclusione dalle aree interessate dai predetti complessi degli elementi di naturalità, anche relitti, eventualmente esistenti; il divieto della nuova realizzazione, o del mantenimento, di manufatti che non abbiano il carattere della precarietà, e/o che comportino l'impermeabilizzazione del terreno, se non nei casi tassativamente stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge;
- e) gli interventi, da effettuarsi contestualmente ai trasferimenti, od ai riassetto, di cui alle precedenti lettere, di sistemazione delle aree liberate, e volti alla loro rinaturalizzazione;
- f) le caratteristiche dimensionali, morfologiche e tipologiche, sia dei complessi turistici all'aperto di nuova localizzazione ai sensi delle precedenti lettere a) e b), che di quelli sottoposti a riassetto ai sensi delle precedenti lettere c) e d);
- g) i tempi entro i quali devono aver luogo le operazioni di trasferimento, ovvero quelle di riassetto, fermo restando che essi:
 - non devono eccedere i cinque anni dall'entrata in vigore delle indicazioni comunali, salva concessione da parte dei Comuni di un ulteriore periodo di proroga, non superiore a due anni, in relazione all'entità di eventuali investimenti effettuati per l'adeguamento dei complessi in questione ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina, per i complessi insistenti in aree facenti parte del demanio o del patrimonio indisponibile dello Stato, della Regione, della Provincia o del Comune;
 - sono definiti, non dovendo comunque eccedere i dieci anni, tramite specifiche convenzioni, da definirsi contestualmente alle indicazioni comunali, e da stipularsi tra i Comuni ed i soggetti titolari dei complessi, per i complessi insistenti su aree diverse da quelle di cui sopra;
- h) gli interventi di recupero, di cui alle lettere da a) a f) dell'Allegato alla LR n.31/2002 smi, e di modifica della destinazione d'uso dei manufatti edilizi esistenti connessi ad attività dismesse o incongrue rispetto alle esigenze di tutela ambientale, finalizzati ad eliminare condizioni di abbandono o di degrado edilizio, igienico e ambientale e all'insediamento di funzioni connesse all'istruzione, al tempo libero, alla ristorazione, al turismo ambientale, alla cultura e all'assistenza sociale; sugli stessi manufatti esistenti sono consentiti interventi di ampliamento di cui alla lettera g.1) dell'Allegato alla LR n.31/2002 smi, in conformità agli art. 17 e A-21 della LR 20/2000, nel caso di attività connesse all'istruzione, al tempo libero, al turismo ambientale, alla cultura e all'assistenza sociale indispensabili

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 24 di 148	Rev. 0

per la funzionalità delle predette attività e attuati in aree non esondabili e non soggette a rischio idraulico; non sono comunque consentiti ampliamenti di allevamenti zootecnici intensivi;

- i) i manufatti edilizi connessi ad attività dismesse e le attività esistenti che devono essere trasferiti in aree esterne alle presenti zone, in quanto non compatibili con le esigenze di tutela, essendo comunque tali quelli insistenti su aree esondabili, soggette a rischio idraulico o a fenomeni erosivi, disciplinando gli interventi di demolizione e trasferimento dei manufatti edilizi, individuando le aree idonee per le nuove localizzazioni, e definendo gli interventi, da effettuarsi contestualmente ai trasferimenti, di sistemazione delle aree liberate e volti alla loro rinaturalizzazione.

9. (P) Dalla data di entrata in vigore del PTPR a quella di entrata in vigore delle disposizioni comunali di cui al precedente comma, nei complessi turistici all'aperto insistenti entro le zone di cui al primo comma del presente articolo sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, nonché quelli volti ad adeguare i complessi stessi ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina.

10.(P) Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:

- a) linee di comunicazione viaria, ferroviaria anche se di tipo metropolitano ed idroviaria;
- b) impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- c) invasi ad usi plurimi;
- d) impianti per l'approvvigionamento idrico nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;
- e) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;**
- f) approdi e porti per la navigazione interna;
- g) aree attrezzabili per la balneazione;
- h) opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;

sono ammesse nelle aree di cui al presente articolo qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. In assenza di tali previsioni, i progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

- 11.(P) La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al decimo comma non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti. Nella definizione dei progetti di realizzazione, di ampliamento e di rifacimento delle infrastrutture lineari e degli impianti di cui al presente comma si deve evitare che essi corrano

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 25 di 148	Rev. 0

parallelamente ai corsi d'acqua fatte salve particolarissime situazioni in cui sia dimostrata la impossibilità di ogni altro tracciato. Resta comunque ferma la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

- 12.(D) Le pubbliche Autorità competenti possono, in relazione a particolari necessità di salvaguardia, stabilire limitazioni al transito di mezzi motorizzati nei terreni di cui al presente articolo.
- 13.(P) Fatto salvo quanto previsto al successivo art. 13 bis, non sono soggette alle disposizioni del presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua così come individuate nella Tavola B le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del presente Piano e -nei seguenti casi- le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del PTPR:
- le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, vigenti alla data di adozione PTPR;
 - le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, vigenti alla data di adozione del PTPR;
 - le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione PTPR.
- 13 bis.(P) Per i Comuni dell'Alta Valmarecchia , le previsioni vigenti alla data di adozione della Variante al PTCP 2007 (delib n. 35 del 31.07.2012) si considerano compatibili fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici attuato nelle modalità e nei termini di cui all'art. 9 comma 2 delle presenti norme e comunque per non più di un anno dalla data di adozione della Variante al PTCP. Non sono comunque soggette alle disposizioni di cui al presente articolo le previsioni vigenti alla data di adozione della Variante al PTCP 2007 ricadenti;
- nel perimetro del territorio urbanizzato (definito ai sensi dell'art. A-5 della LR 20/00);
 - in piani particolareggiati di iniziativa pubblica vigenti alla data di adozione della Variante al PTCP 2007;
 - in piani particolareggiati di iniziativa privata vigenti per i quali la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa prima della data di adozione della variata al PTCP 2007.

I comuni di cui al presente comma nella predisposizione degli strumenti urbanistici in forma associata di cui al precedente art. 9 comma 3 provvedono ad attuare eventuali politiche perequative, ai sensi dell'art. 7 della LR 20/00, per le previsioni vigenti in contrasto con le prescrizioni di cui al presente comma. Provvedono inoltre ad effettuare la perimetrazione del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. A- 5 della LR 20/00.

14. Nei casi in cui le disposizioni del presente articolo prevedano che gli interventi di trasformazione urbanistica o edilizia sono ammessi previa verifica di assenza del rischio idraulico, la stessa andrà effettuata da parte della Provincia, in sede di istruttoria sugli strumenti della pianificazione urbanistica comunale.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 26 di 148	Rev. 0

Le interferenze con gli ambiti individuati dal PTCP di Forlì-Cesena lungo la variante in oggetto risultano sostanzialmente comparabili a quelle registrate lungo il tracciato originario (vedi tab. 1.4/B, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 tav. 3).

Il Piano è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005. Le controdeduzioni alle riserve regionali ed alle osservazioni pervenute sono state deliberate con atto del Consiglio n.33083/65 del 20/04/2006. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.68886/146 del 14/09/2006.

Tab. 1.4/B: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,165	0,255 (0,220*)
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,155	0,165 (0,125*)
Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17)	0,685 (0,485*)	0,355 (0,240*)
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,055	0,105 (0,045*)
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,285 (0,165*)	0,160 (0,060*)
Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (Art. 73)	0,720 (0,460*)	0,790 (0,390*)
Ambiti di Adeguamento ai Piani di Bacino		
Aree a rischio di frana (AdB Bacini Romagnoli) (Art. 40)	0,190 (0,185*)	0,175 (0,150*)

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto.

Art. 17 - Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua

1. Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua costituiscono ambiti appartenenti alla regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei di cui al successivo art. 18 e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione e per le quali valgono le disposizioni e gli obiettivi indicati dal presente articolo.
2. Le disposizioni di cui al presente articolo individuate nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, attuano e specificano i disposti per le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua; esse valgono inoltre come attuazione e specificazione dei disposti del 1° comma dell'art. 34 delle norme del PTPR Tali individuazioni comprendono:
 - a) le "Fasce di espansione inondabili", ossia le fasce di espansione adiacenti all'alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 27 di 148	Rev. 0

plurisecolare, ovvero interessate da progetti di nuova risagomatura e riprofilatura;

- b) le "Zone ricomprese entro il limite morfologico", con riferimento alle aree di terrazzo fluviale per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in assenza di limiti morfologici certi, corrisponde alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a "barriere" di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti ancora elementi marcatamente connessi al corso d'acqua;
 - c) le "Zone di tutela del paesaggio fluviale", con riferimento alle aree di paleoterrazzo fluviale, in genere insediativo, per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in genere assente, corrisponde alle zone caratterizzate da difficoltà di scolo e/o di ristagno delle acque del reticolo idrografico ad esse afferente.
- Qualora tali fasce laterali interessino altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni. Trovano in particolare applicazione le previsioni di tutela di cui al successivo art. 49.
3. Non sono soggette alle disposizioni di cui al presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di cui al precedente secondo comma:
 - a) le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3) del secondo comma dell'articolo 13 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 o ai sensi del secondo comma dell'art. 28 della Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 20 e smi;
 - b) le previsioni incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti e già approvati alla data di approvazione della componente paesistica del PTCP, avvenuta con delibera di Giunta Regionale n. 1595 del 31 luglio 2001, per gli ulteriori ambiti da questa individuati;
 - c) le aree ricadenti in piani per l'edilizia economica e popolare, già approvati dal Comune alla data di approvazione della componente paesistica del PTCP, avvenuta con delibera di Giunta Regionale n. 1595 del 31 luglio 2001, per gli ulteriori ambiti da questa individuati;
 4. Per le aree ricadenti nelle varie zone di cui al precedente secondo comma le disposizioni di cui al presente articolo si articolano nel seguente modo:
 - per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera a) si applicano le prescrizioni di cui ai successivi quinto, sesto e quindicesimo comma, le direttive di cui ai successivi tredicesimo e quattordicesimo comma e gli indirizzi di cui ai successivi sedicesimo, diciassettesimo e diciottesimo comma;
 - per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera b) trovano applicazione le prescrizioni di cui al settimo, ottavo, nono, decimo, undicesimo e quindicesimo comma, le direttive di cui al dodicesimo, tredicesimo e quattordicesimo comma e gli indirizzi di cui al sedicesimo, diciassettesimo, diciottesimo e diciannovesimo comma;
 - per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera c) trovano applicazione le prescrizioni di cui al settimo, ottavo, nono e decimo comma, le direttive di cui al tredicesimo, quattordicesimo e ventesimo comma e gli indirizzi di cui al sedicesimo, diciassettesimo e diciottesimo comma.
 5. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera a) sono vietati:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 28 di 148	Rev. 0

- a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area vicina;
- b) l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (edilizio, rottami, autovetture e altro), gli impianti di smaltimento dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti ad attività estrattive autorizzate, il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo impermeabilizzati (a tenuta) secondo le norme di cui alla L.R. 50/95;
- c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi e abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.
6. Nelle zone di cui al secondo comma lettera a), fermo comunque restando quanto previsto dall'art. 35 comma 2, sono ammesse unicamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamento in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:
- a) la realizzazione delle infrastrutture ed attrezzature di cui ai successivi commi settimo, ottavo e tredicesimo, nonché quanto previsto alle lettere a), d), e) del successivo nono comma;
- b) nei soli ambiti esterni ad una fascia di 10 mt lineari dal limite degli invasi ed alvei di cui all'art. 18, l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, compresa la realizzazione di strade poderali ed interpoderali con larghezza non superiore a 4 metri, l'attività di allevamento quest'ultima esclusivamente se già in atto non essendo consentita l'attività di allevamento di nuovo impianto, i rimboschimenti a scopo produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno;
- c) l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte.
- 7. Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:**
- a) linee di comunicazione viaria, ferroviaria anche se di tipo metropolitano ed idroviaria;
- b) impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- c) invasi ad usi plurimi;
- d) impianti per l'approvvigionamento idrico nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;
- e) sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica, il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;**
- f) approdi e porti per la navigazione interna;
- g) aree attrezzabili per la balneazione;
- h) opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;
- sono ammesse nelle aree di cui al secondo comma lettere b) e c) qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 29 di 148	Rev. 0

progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

8. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al settimo comma non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti e comunque con caratteristiche progettuali compatibili con il contesto ambientale, nel quale l'inserimento deve essere attentamente valutato, anche tramite l'adozione di idonee misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico. Nella definizione dei progetti di realizzazione, di ampliamento e di rifacimento delle infrastrutture lineari e degli impianti di cui al presente comma si deve comunque evitare che essi corrano parallelamente ai corsi d'acqua. Resta comunque ferma la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
9. Nelle aree di cui al secondo comma lettere b) e c), fermo restando quanto specificato ai commi 7 e 8, sono comunque consentiti:
- a) qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e smi;
 - b) gli interventi nei complessi turistici all'aperto eventualmente esistenti, che siano rivolti ad adeguarli ai requisiti minimi richiesti, tali interventi dovranno trovare coerenza con le finalità e gli obiettivi di cui al successivo comma 14;
 - c) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
 - d) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse,
 - e) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
10. Le opere di cui alle lettere d) ed e) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c) del nono comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologia degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale,

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 30 di 148	Rev. 0

qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della Legge Regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

11. Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al secondo comma lettere b), e fossero già insediati alla data di adozione del PTPR per gli ambiti da questo individuati, ed alla data di adozione del presente Piano per gli ulteriori ambiti individuati dal medesimo, sono consentiti interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti gli impianti esistenti. Previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, il sindaco ha facoltà di rilasciare i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.
12. Nelle zone di cui al secondo comma lettera b), gli strumenti di pianificazione dei Comuni possono, previo parere favorevole della Provincia, prevedere ampliamenti degli insediamenti esistenti, limitatamente all'ambito collinare e montano, ove si dimostri l'esistenza di un fabbisogno locale non altrimenti soddisfacibile e l'assenza di rischio idraulico, purché le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore, risultino organicamente coerenti con gli insediamenti esistenti, e consentano un idoneo inserimento paesaggistico e architettonico.
13. La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può localizzare nelle aree di cui al secondo comma, anche al fine di favorirne la fruizione per attività del tempo libero, scientifico-culturali e didattiche:
 - a) parchi, aree per lo sport e il tempo libero, le cui attrezzature, anche destinate a scopi ricreativi risultino di dimensioni contenute, siano compatibili con i caratteri naturali e paesistici dei luoghi, non comportino trasformazioni se non di lieve entità allo stato dei luoghi, siano amovibili e/o precarie, e con l'esclusione di ogni opera comportante impermeabilizzazione di suoli;
 - b) percorsi e spazi di sosta pedonali per mezzi di trasporto non motorizzati;
 - c) corridoi ecologici e sistemazioni a verde destinabili ad attività di tempo libero;
 - d) capanni per l'osservazione naturalistica, chioschi e costruzioni amovibili e/o precarie per la balneazione nonché depositi di materiali e di attrezzi necessari per la manutenzione di tali attrezzature, esclusivamente nelle aree di cui alla lettera g) del settimo comma del presente articolo;
 - e) infrastrutture ed attrezzature aventi le caratteristiche di cui al precedente ottavo comma;
 - f) eventuali attrezzature necessarie alla razionalizzazione dell'espletamento delle funzioni di protezione civile qualora localizzate in contiguità di aree già a tal fine utilizzate e destinate dalla strumentazione urbanistica vigente.
14. I Comuni, mediante i propri strumenti di pianificazione, nel rispetto delle eventuali indicazioni degli strumenti di pianificazione infraregionale individuano:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 31 di 148	Rev. 0

- a) i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al secondo comma del presente articolo, che devono essere trasferiti in aree esterne a tali zone, essendo comunque tali quelli insistenti su aree esondabili, o soggette a fenomeni erosivi;
- b) le aree idonee per la nuova localizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera a) potendosi, se del caso, procedere ai sensi dell'articolo 24 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni;
- c) i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al secondo comma, lettere b) e c) del presente articolo, che, in conseguenza dell'insussistenza di aree idonee alla loro rilocalizzazione, possono permanere entro le predette zone, subordinatamente ad interventi di riassetto;
- d) gli interventi volti a perseguire la massima compatibilizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera c) con gli obiettivi di tutela delle zone cui ineriscono, dovendo essere in ogni caso previsti: il massimo distanziamento dalla battigia o dalla sponda delle aree comunque interessate dai predetti complessi, e, al loro interno, delle attrezzature di base e dei servizi; l'esclusione dalle aree interessate dai predetti complessi degli elementi di naturalità, anche relitti, eventualmente esistenti; il divieto della nuova realizzazione, o del mantenimento, di manufatti che non abbiano il carattere della precarietà, e/o che comportino l'impermeabilizzazione del terreno, se non nei casi tassativamente stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge;
- e) gli interventi, da effettuarsi contestualmente ai trasferimenti, od ai riassetto, di cui alle precedenti lettere, di sistemazione delle aree liberate, e volti alla loro rinaturalizzazione;
- f) le caratteristiche dimensionali, morfologiche e tipologiche, sia dei complessi turistici all'aperto di nuova localizzazione ai sensi delle precedenti lettere a) e b), che di quelli sottoposti a riassetto ai sensi delle precedenti lettere c) e d);
- g) i tempi entro i quali devono aver luogo le operazioni di trasferimento, ovvero quelle di riassetto, fermo restando che essi:
- non devono eccedere i cinque anni dall'entrata in vigore delle indicazioni comunali, salva concessione da parte dei Comuni di un ulteriore periodo di proroga, non superiore a due anni, in relazione all'entità di eventuali investimenti effettuati per l'adeguamento dei complessi in questione ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina, per i complessi insistenti in aree facenti parte del demanio o del patrimonio indisponibile dello Stato, della Regione, della Provincia o del Comune;
 - sono definiti, non dovendo comunque eccedere i dieci anni, tramite specifiche convenzioni, da definirsi contestualmente alle indicazioni comunali, e da stipularsi tra i Comuni ed i soggetti titolari dei complessi, per i complessi insistenti su aree diverse da quelle di cui sopra.
15. Dalla data di entrata in vigore del PTPR per gli ambiti da esso individuati e dal presente Piano, per gli ulteriori ambiti da questo individuati, a quella di entrata in vigore delle disposizioni comunali di cui al precedente comma, nei complessi turistici all'aperto insistenti entro le zone di cui al secondo comma del presente articolo sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, nonché quelli volti ad adeguare i complessi stessi ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 32 di 148	Rev. 0

16. Gli interventi finalizzati alla difesa idraulica, alla manutenzione di invasi ed alvei e comunque ammessi dal presente Piano dovranno in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale assunta con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3939 del 6/9/1994.
17. Negli ambiti compresi entro i perimetri delle Casse di Espansione dei corsi d'acqua principali, i Comuni competenti per territorio, d'intesa con l'Autorità idraulica e tramite Piani Particolareggiati di iniziativa Pubblica, potranno procedere alla definizione progettuale di interventi di sistemazione complessivi relativi a tutto l'ambito, attraverso la specificazione delle zone da assoggettare ad interventi di valorizzazione naturalistica, di qualificazione del paesaggio, di fruizione collettiva e comunque in coerenza con le finalità e le disposizioni del presente articolo.
18. Negli ambiti di cui al secondo comma gli strumenti di Pianificazione e programmazione provinciale e gli strumenti di Pianificazione comunale incentiveranno:
- la costituzione di parchi fluviali e lacuali, che ricomprendano ambienti i cui caratteri naturali siano ben conservati, o qualora fortemente modificati dall'opera dell'uomo, per una loro rinaturalizzazione e i terrazzi fluviali idraulicamente connessi ai corsi d'acqua;
 - la riattivazione o la ricostituzione di ambienti umidi, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea;
 - gli interventi finalizzati alla riqualificazione ecologica ed ambientale della regione fluviale, la protezione degli ecosistemi relitti, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata;
 - il mantenimento di aree demaniali e di proprietà pubblica al lato dei corsi d'acqua, in quanto tali aree hanno un rilevante valore ecologico ed ambientale intrinseco compresi i beni immobili patrimoniali pubblici, anche se non più inondabili, già di pertinenza fluviale;
 - la realizzazione di opere di sistemazione idraulica, quali argini o casse di espansione ed ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali in coerenza con l'assetto di progetto dell'alveo definito dalle Autorità idrauliche competenti;
 - gli interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità degli insediamenti e delle infrastrutture eventualmente presenti;
 - il recupero e mantenimento di condizioni di naturalità, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di specifico interesse naturalistico e garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale;
 - la progressiva riduzione e rimozione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico presenti;
 - la salvaguardia e valorizzazione delle pertinenze storiche lungo i corpi idrici, in particolare ville padronali, edifici di interesse tipologico, la cui funzione sia storicamente legata al corso d'acqua, quali ponti, vecchi mulini, chiuse ecc.;
 - la conservazione degli elementi del paesaggio agrario, la cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati.
19. I sistemi coltivati ricadenti negli ambiti di cui al secondo comma lettere b) e c), costituiscono luogo preferenziale per l'applicazione delle misure previste dalla programmazione regionale finalizzate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e forestali.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 33 di 148	Rev. 0

20. Nelle zone di cui al secondo comma lettera c) gli strumenti di pianificazione dei Comuni possono, previo parere favorevole della Provincia, prevedere modesti ampliamenti degli insediamenti esistenti, limitatamente all'ambito collinare e montano, ove si dimostri l'esistenza di un fabbisogno locale non altrimenti soddisfacibile, l'assenza di rischio idrogeologico e purché le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore, siano specificatamente orientati all'attuazione della rete ecologica provinciale di cui ai successivi artt. 54 e 55, risultino organicamente coerenti con gli insediamenti esistenti, e consentano un idoneo inserimento paesaggistico e architettonico. A tale ultimo fine i predetti strumenti della pianificazione comunale dovranno indicarne e specificarne dettagliatamente le tipologie insediative ed edilizie adeguate al conseguimento.

Art. 18 - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

1. Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, sono individuati e perimetrati gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corpi idrici superficiali che presentano caratteri di significativa rilevanza idraulica, morfologica e paesistica, intesi come sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso corrente, ovvero costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena comprendenti:
 - a) la fascia di deflusso della piena dei fiumi individuati dal precedente art. 17;
 - b) i corsi d'acqua artificiali della pianura;
 - c) gli altri corsi d'acqua naturali classificati torrenti e rii dalla CTR, individuati anche ai sensi del terzo comma dell'art. 34 delle Norme del PTPR;
 - d) gli invasi ed alvei di laghi e bacini, individuati nelle tavole suddette.
2. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al primo comma si applicano le prescrizioni di cui al terzo, quarto, quinto e settimo comma, gli indirizzi di cui al sesto comma.
3. Negli invasi ed alvei di cui al comma 1 lettera a) sono comunque vietate:
 - a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio che non siano strettamente connesse alle finalità di cui al successivo comma quarto, e/o coerenti con le disposizioni del presente articolo;
 - b) l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (edilizio, rottami, autovetture e altro), nonché di impianti di smaltimento dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti ad attività estrattive autorizzate.
4. Negli invasi ed alvei di cui al primo comma sono ammessi esclusivamente interventi finalizzati a:
 - a) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - b) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena.
5. **Negli ambiti di cui al primo comma sono ammesse esclusivamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamentare in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 34 di 148	Rev. 0

- a) la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di cui ai commi settimo, ottavo, nono (lettere d) ed e)) e tredicesimo comma, del precedente articolo 17, fermo restando che per le infrastrutture lineari e gli impianti, non completamente interrati, può prevedersi esclusivamente l'attraversamento in trasversale;
- b) il mantenimento, la ristrutturazione e la rilocalizzazione di capanni ed altre attrezzature per la pesca ovvero per il ricovero delle piccole imbarcazioni, purché amovibili e realizzate con materiali tradizionali, solamente qualora previste e disciplinate da strumenti di pianificazione provinciali o comunali od intercomunali, relativi in ogni caso all'intera asta fluviale interessata dalla loro presenza, in maniera da evitare ogni alterazione o compromissione del corso ordinario delle acque, ogni interruzione della normale risalita verso monte del novellame, ogni intralcio al transito dei natanti ed ogni limitazione al libero passaggio di persone e mezzi di trasporto sui coronamenti, sulle banchine e sulle sponde;
- c) la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di restauro e di risanamento conservativo, dei manufatti edilizi isolati aventi interesse storico-artistico o storico-testimoniale, che siano definiti ammissibili dal piano regolatore generale in conformità agli articoli 36 e 40 della Legge Regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e smi;
- d) l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte.
6. Gli interventi finalizzati alla difesa idraulica, alla manutenzione di invasi ed alvei e comunque ammessi dal presente Piano dovranno in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale assunta con deliberazione di Giunta Regionale n. 3939 del 6 novembre 1994.
7. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua sono disciplinate dall'art. 2 della Legge Regionale 18 luglio 1991, n. 17. Sono fatti salvi gli interventi necessari al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica ed a garantire la funzionalità delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione. L'autorità preposta può disporre che gli inerti eventualmente rimossi, vengano resi disponibili per i diversi usi produttivi, unicamente in attuazione di piani, programmi e progetti finalizzati al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica conformi al criterio della massima rinaturalizzazione del sistema delle acque superficiali, anche attraverso la regolarizzazione plano-altimetrica degli alvei, l'esecuzione di invasi golenali, la rimozione di accumuli di inerti in zone sovralluvionate, ove non ne sia previsto l'utilizzo per opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

Art. 72 - Aree di valore naturale e ambientale

- 1. Ai sensi dell'art. A-17 della LR 20/2000, il presente Piano individua le aree di valore naturale ed ambientale del territorio provinciale. Nel rispetto delle relative norme di tutela esse concorrono alla qualificazione ambientale ed alla valorizzazione sociale ed economica dei territori interessati.**
2. I singoli elementi che compongono il sistema delle aree di valore naturale e ambientale provinciale, individuato nelle tavole contrassegnate dal numero 5 del presente Piano, sono indicati nel capitolo 4.1.2 della Relazione di Progetto.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 35 di 148	Rev. 0

3. Ai sensi dell'art. A-17, comma 5, della LR n. 20/2000, il PTCP individua, nelle zone sotto elencate, aree non totalmente compatibili con la normale attività agricola e, pertanto, più adatte a processi di rinaturalizzazione, ovvero a limitate forme di attività agro-zootecnica:

- a) aree retrocostiere a limitata capacità d'uso dei suoli indicate nelle tavole contrassegnate dal numero 5; tali aree sono prioritariamente da destinarsi a processi di naturalizzazione, compensazione ambientale e tutela dal rischio idraulico;
- b) zone del crinale appenninico, ove è favorita la zootecnia bovina estensiva a sostegno e sviluppo di razze autoctone e di qualità coi metodi della zootecnia biologica, la pratica del prato pascolo e dell'alpeggio.

In tali zone la pianificazione comunale e settoriale detta indirizzi atti al perseguimento di un razionale uso della risorsa pascolo e delle relative dotazioni e attrezzature, che dovranno essere realizzate secondo criteri di armonizzazione con il contesto paesaggistico.

4. I PSC disciplinano le aree di valore naturale e ambientale uniformandosi ai seguenti indirizzi:

- a) **mantenimento della conduzione agricola del territorio a favore del presidio territoriale e della difesa dell'ambiente;**
- b) **perseguimento della massima interazione dei valori oggetto della tutela con le attività multifunzionali delle aziende e l'incremento delle forme di sviluppo locale integrate previste dalla programmazione e pianificazione settoriale regionale e provinciale per i territori interessati, compatibili con le specifiche disposizioni di tutela dei singoli sistemi, zone ed elementi indicate dalla componente paesistica del presente Piano. In particolare in tali aree sono ammesse funzioni orientate a:**
 - offerta di servizi ambientali;
 - utilizzo sostenibile della risorsa silvicola;
 - fruizione a scopi turistico-ricreativi, scientifico didattici e culturali;
 - valorizzazione delle produzioni agro-zootecniche;
 - offerta agrituristica;
- c) **gli interventi edilizi, connessi alle funzioni di cui sopra, sono prioritariamente attuati attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e la valorizzazione di quello storico - testimoniale.**

L'articolo di cui sopra costituisce quindi un indirizzo alla qualificazione e valorizzazione delle aree.

Art. 73 - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico

1. Sono definiti ambiti agricoli di rilievo paesaggistico le parti omogenee del territorio provinciale caratterizzate dalla interazione di componenti fisico-morfologiche, pedologiche, socio economiche determinanti una limitata intensità di sfruttamento agricolo dei suoli, la presenza di attività agro-silvo-zootecniche, la particolare presenza di valori naturali, ambientali e paesaggistici.
2. Nell'ambito agricolo di rilievo paesaggistico la pianificazione territoriale e urbanistica persegue i seguenti obiettivi:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 36 di 148	Rev. 0

- a) sostenere e rafforzare l'identità territoriale, favorendo una più forte identificazione della azienda agricola e dello spazio rurale con i valori di positività (produttivi - culturali - ambientali - naturalistici - paesaggistici – tradizionali - culturali – storici – antropologici) espressi dal territorio e/o dai territori in cui la stessa è collocata;
 - b) migliorare e potenziare le funzioni produttive, ecologiche, bioclimatiche, ecologiche e fruitivo - ricreative del sistema forestale e boschivo, la conservazione e/o ricostituzione del patrimonio naturalistico con funzione di miglioramento della rete ecologica, riqualificazione del paesaggio agrario e protezione idrogeologica;
 - c) sviluppare le potenzialità produttive ed il ruolo multifunzionale delle aziende agricole e, più in generale, del territorio rurale, secondo le specifiche caratteristiche territoriali ed in connessione alle politiche settoriali della programmazione economica e dello sviluppo locale integrato;
 - d) riqualificare il patrimonio edilizio esistente, in particolare quello di valore storicoculturale e testimoniale, favorendo al suo interno la realizzazione di spazi per l'insediamento di usi integrati con le attività aziendali e/o compatibili con gli obiettivi di tutela e valorizzazione definiti dal presente piano per lo specifico ambito rurale.
3. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al comma precedente, negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico la pianificazione comunale si attiene ai seguenti indirizzi:
- va mantenuta e favorita la conduzione agricola del territorio e l'attività zootecnica di tipo estensivo;
 - vanno sostenute e sviluppate le diverse forme di attività integrative dell'azienda agricola, anche consentendo la creazione di spazi aziendali ed interaziendali a ciò destinati, con particolare riferimento a:
 - operazioni, prestazioni e servizi di tipo ambientale di presidio, salvaguardia e manutenzione del territorio;
 - attività fruibili, ricreative, scientifico – didattiche e culturali;
 - valorizzazione dei prodotti agro - zootecnici a marchio tipico e di qualità anche attraverso la realizzazione di percorsi eno-grastronomici, circuiti culturali, ecc.;
 - attività aziendali di prima lavorazione, trasformazione, vendita dei prodotti agrozootecnici, dei prodotti e delle materie della tradizione locale;
 - ricettività agro-turistica e del turismo rurale.
4. I PSC possono individuare, in ragione delle effettive caratteristiche e delle peculiarità ambientali, paesaggistiche, culturali, nonché delle condizioni socio-economiche e delle effettive potenzialità produttive delle aziende, le zone del territorio più idonee allo sviluppo di attività integrative, consentendo interventi mirati e differenziati in funzione degli ambiti agricoli individuati e delle dimensioni aziendali, con prioritario riferimento agli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente.
5. I Comuni ricadenti nell'ambito agricolo di rilievo paesaggistico possono concorrere all'“assorbimento” di attività zootecnica incompatibile di altri territori comunali o loro parti, quale occasione di strutturazione e rafforzamento delle diverse economie locali, nei limiti ed alle condizioni indicate al successivo art. 79.
6. I Comuni, al fine di ottimizzare l'utilizzazione delle dotazioni territoriali e dei servizi infrastrutturali e di rete nell'ambito agricolo di rilievo paesaggistico favoriscono il recupero dei nuclei e degli aggregati rurali sia di interesse storico testimoniale che

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 37 di 148	Rev. 0

non per fini agricoli e di servizio all'agricoltura, nonché per attività strettamente compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione del territorio come indicate ai precedenti commi 2 e 3.

7. La pianificazione settoriale provinciale e la pianificazione comunale approfondiscono i contenuti del presente piano dettagliando politiche, indirizzi, limiti e condizioni per lo sviluppo della selvicoltura in relazione alle parti e/o alle caratteristiche del sistema forestale e boschivo più idonee allo sviluppo delle sue specifiche e diverse funzioni (produttiva, ecologico-protettiva, funzione estetico-ricreativa e paesaggistica). La pianificazione settoriale provinciale e quella comunale verificano, inoltre, l'idoneità dei territori alla localizzazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

L'articolo di cui sopra, come il precedente, costituisce quindi un indirizzo alla qualificazione e valorizzazione delle aree.

Art. 40 - Aree a rischio di frana perimetrate e zonizzate

1. Al fine della prevenzione e riduzione del rischio da frana per centri abitati, nuclei abitati, elementi infrastrutturali, ed insediamenti in genere, il presente Piano individua e disciplina le aree in cui i fenomeni di dissesto, come individuati dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli nel Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, interferiscono o possono interferire con i suddetti elementi. Tali aree ove sussiste un livello di rischio elevato e molto elevato sono riportate nelle Tavv. n. 4 "Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale" e n. 5 "Schema dell'assetto territoriale" del presente Piano ed identificate con la medesima codifica dell'elaborato "Perimetrazione delle aree a rischio di frana in scala 1:5.000 e 1:10.000" del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico al quale si rimanda per l'individuazione di dettaglio.
2. La perimetrazione di cui al primo punto comprende una suddivisione del territorio in due zone a diverso grado di pericolosità:
 - zona 1 - area in dissesto;
 - zona 2 - area di possibile evoluzione del dissesto.
3. A tali zonizzazioni sono associate le specifiche disposizioni di tutela e limitazioni agli usi e trasformazione dei suoli precisate nei successivi commi.
4. Nelle zone 1 di cui al precedente comma 2 non è ammessa la ricostruzione di immobili distrutti o la costruzione di nuovi fabbricati e nuovi manufatti di qualunque tipo.
5. Nelle medesime zone 1 possono essere consentiti, nel rispetto dei piani urbanistici vigenti, esclusivamente:
 - a) gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - b) gli interventi di manutenzione ordinaria;
 - c) gli interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico urbanistico, ad eccezione dei seguenti casi:
 - opere imposte da normative vigenti;
 - opere connesse ad adeguamenti normativi;
 - manufatti tutelati dalle normative vigenti;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 38 di 148	Rev. 0

- trasformazioni dei manufatti edilizi definite dai Comuni a «rilevante utilità sociale» espressamente dichiarata;
 - d) gli interventi necessari per la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili. Il progetto preliminare di tali interventi infrastrutturali, ad esclusione della manutenzione, deve essere sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino, che si esprime entro 60 giorni in merito alla compatibilità e coerenza dell'opera con gli obiettivi del presente piano;
 - e) tutte le opere di consolidamento e di sistemazione dei movimenti franosi.
6. Ai fini dell'applicazione della presente norma, le opere di manutenzione ordinaria, senza aumento di volumi o di superfici o di vani utili non sono da considerare opere che incrementino in modo rilevante il valore dei manufatti.
7. Nelle zone 2 di cui al precedente comma 2 è vietata la costruzione di nuovi manufatti edilizi di qualunque tipo.
8. Nelle medesime zone 2, oltre agli interventi ammessi per le zone 1, sono consentiti esclusivamente:
- a) gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, senza aumento di superficie o volume, interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio;
 - b) gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario.
9. Nelle zone 1 e 2 individuate al precedente secondo comma, nel rispetto delle limitazioni previste per ciascuna zona, gli interventi ammessi sono vincolati al rispetto delle seguenti prescrizioni:
- adeguato allontanamento delle acque superficiali attraverso congrue opere di canalizzazione, onde evitare gli effetti dannosi dovuti al ruscellamento diffuso e per ridurre i processi di infiltrazione;
 - verifica dello stato di conservazione e tenuta della rete acquedottistica e fognaria; eventuali ripristini dovranno essere eseguiti con materiali idonei a garantire la perfetta tenuta anche in presenza di sollecitazioni e deformazioni da movimenti gravitativi;
 - ogni nuovo intervento dovrà essere eseguito in modo tale da inibire grosse alterazioni dello stato di equilibrio geostatico dei terreni, evitando, in particolare, gravosi riporti di terreno anche se temporanei;
 - le fasi progettuali dovranno avvenire nel rispetto sia del DM 11 marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione" e smi, sia delle norme sismiche vigenti.

NB: Per quanto riguarda l'interferenza con le aree di cui all'Art.40, si deve fare riferimento a quanto descritto nella relazione LA-E-83043, par.2.4.

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 39 di 148	Rev. 0

1.5 Variante 5 (da 28,520 km a 32,705 km)

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale, la variante, in comparazione al tracciato originario, comporta, analogamente ai vincoli a carattere nazionale, interferenze di maggiore entità con gli ambiti fluviali e sostanzialmente comparabili con le altre zone individuate, sia nell'ambito della zonizzazione paesaggistica, sia per quanto attiene lo Schema di assetto territoriale (vedi tab.1.5/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 3 e 4).

Per quanto concerne le interferenze con gli strumenti di pianificazione regionale/provinciale si fa riferimento a quanto espresso in merito al PCTP di Forlì-Cesena per la precedente variante (vedi par. 1.4).

Tab. 1.5/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,065	0,225 (0,210*)
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,085	0,435
Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17)	0,650 (0,510*)	0,475 (0,255*)
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,005	0,075
Zone ed elementi di interesse paesaggistico-ambientale		
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	1,070 (0,030*)	1,040 (0,025*)
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	2,140 (0,195*)	1,615 (0,230*)
Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (Art. 73)	1,210 (0,000*)	1,255 (0,450*)
Ambiti di Adeguamento ai Piani di Bacino		
Aree ad elevata probabilità di esondazione (Art. 42)	0,000	0,030 (0,015*)

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto.

Art. 42 - Sicurezza idraulica

1. Il PTCP individua e tutela la rete idrografica del territorio provinciale e le relative aree di pertinenza, con le seguenti finalità generali:

- la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- la salvaguardia e la valorizzazione delle aree fluviali e delle aree di pertinenza fluviale in base alle loro caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

2. In particolare il PTCP persegue i seguenti obiettivi specifici:

- la riduzione della pericolosità del sistema idraulico con riferimento ad eventi di pioggia caratterizzati da tempi di ritorno fino a 200 anni, mediante la realizzazione di opere di regimazione a basso impatto ambientale, il recupero

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 40 di 148	Rev. 0

- funzionale delle opere nei principali nodi idraulici e gli interventi necessari a ridurre l'artificialità dei corsi d'acqua;
- il recupero e la valorizzazione della funzione dei corsi d'acqua come corridoi ecologici, e dell'insieme del reticolo idrografico, delle relative fasce di tutela e di pertinenza e delle le casse di espansione, come componenti fondamentali della rete di connessione ecologica;
 - la salvaguardia qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali;
 - la tendenziale eliminazione delle interferenze negative tra esigenze di funzionalità della rete idrografica e pressione insediativa ed infrastrutturale;
 - la diffusione negli insediamenti delle opere e degli accorgimenti utili a garantire un più graduale deflusso delle acque di pioggia verso la rete idrografica.
3. Per tali fini il PTCP individua e perimetra nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corpi idrici superficiali che presentano caratteri di significativa rilevanza idraulica, morfologica e paesistica, come definiti al comma 1 del precedente art. 18, nonché le fasce di espansione inondabili, le fasce di pertinenza fluviale ricomprese entro il limite morfologico e le zone di tutela del paesaggio fluviale di cui al precedente art. 17.
4. Il Piano, inoltre, individua e perimetra nelle tavole contrassegnate dal numero 5 le aree ad elevata e molto elevata probabilità di esondazione derivanti dalle valutazioni idrauliche condotte dai PAI dell'Autorità di Bacino Regionale dei Fiumi Romagnoli e dall'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia-Conca, nonché le zone a rischio di inondazione definite dall'Autorità di Bacino del Tevere. A tali aree, fermo restando quanto previsto ai precedenti artt. 17 e 18, si applicano le disposizioni riportate nei successivi commi.
5. Nelle aree ad elevata e molto elevata probabilità di esondazione di cui al precedente comma 4, sono consentiti gli interventi finalizzati alla funzionalità idraulica volti alla messa in sicurezza delle aree ed alla riduzione del rischio. Tali interventi, approvati dall'autorità idraulica competente, devono prevenire il rischio di inondazione a valle e non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva.
6. Nelle aree di cui al comma 4, ricadenti nel bacino idrografico di competenza dell'Autorità dei Fiumi Romagnoli, sono consentiti gli interventi edilizi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, senza aumento di superficie o volume, ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario e di sicurezza. Sono altresì consentiti i seguenti interventi urbanistico-edilizi a condizione che essi non aumentino sensibilmente il livello di rischio comportando significativo ostacolo al deflusso o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse e non precludano la possibilità di eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio:
- interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio, nuovi manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi; i progetti relativi ai suddetti interventi devono essere corredati da un adeguato studio di compatibilità idraulica;
 - **la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico e dei relativi manufatti di servizio riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili. I progetti relativi ai suddetti interventi devono essere corredati da un adeguato studio di**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 41 di 148	Rev. 0

compatibilità idraulica che dovrà ottenere l'approvazione dell'autorità idraulica competente secondo i criteri stabiliti dalle apposite norme tecniche approvate dall'Autorità di Bacino;

- le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti riguardanti nuove edificazioni ed ampliamenti, a condizione che si dimostri che tali interventi non comportino un aumento sensibile del rischio connesso a possibili esondazioni e non ostacolino il regolare deflusso delle acque né provochino conseguenze negative sulla sicurezza idraulica di altre parti del territorio. In sede di autorizzazione degli interventi previsti dallo strumento urbanistico, deve essere acquisito il parere favorevole dell'autorità idraulica competente sul corso d'acqua da cui può originare l'esondazione, che potrà prescrivere tutte le misure di mitigazione del rischio ritenute necessarie.

Fatta salva ogni altra disposizione del presente Piano maggiormente restrittiva, le nuove previsioni urbanistiche sono consentite, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente sul corso d'acqua da cui può originare l'esondazione, che dovrà prescrivere le necessarie misure atte a contenere il livello di rischio connesso alle esondazioni.

7. Nelle aree di cui al comma 4, afferenti il bacino idrografico di competenza dell'Autorità dei Fiumi Romagnoli ricadenti nel territorio di pianura, come indicato e delimitato nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, è definita una fascia a maggiore pericolosità, dovuta all'effetto dinamico dell'acqua esondata, di ampiezza pari a 300 m dal piede esterno degli argini o dal limite esterno dell'alveo, per i tratti non arginati. In tali aree, oltre alle disposizioni di cui ai precedenti commi 5 e 6, sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali vigenti al 03/10/2002, data di adozione del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, nonché quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico. Per tali aree, inoltre, in sede di approvazione degli strumenti attuativi e del rilascio degli atti autorizzativi, nel caso di interventi diretti, dovranno essere prescritte dall'Ente competente tutte le misure di mitigazione del rischio ritenute necessarie, assumendo i tiranti idraulici di riferimento, definiti puntualmente per l'ambito di propria competenza dall'Autorità di Bacino Regionale Fiumi Romagnoli. L'ambito tipologico esemplificativo delle misure, singole od abbinate, di mitigazione del rischio da adottare è il seguente:

- impostazione del piano di calpestio del piano terreno al di sopra del tirante idrico di riferimento;
- diniego di concessione edilizia per locali cantinati o seminterrati;
- esecuzione di recinzioni non superabili dalle acque;
- realizzazione di accorgimenti atti a limitare od annullare gli effetti prodotti da allagamenti nelle reti tecnologiche ed impiantistiche.

8. Le aree di cui al precedente comma 4, ricadenti nell'ambito di competenza dell'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia-Conca, coincidente con il bacino idrografico del Fiume Uso, sono sottoposte alle seguenti prescrizioni che costituiscono misure di tutela per la difesa dei fenomeni alluvionali:

- i titoli abilitativi, le approvazioni di opere pubbliche di cui alla legislazione vigente, gli strumenti urbanistici generali ed attuativi e loro varianti, nonché gli "accordi" (art. 34, DLgs 247/00) e le "conferenze" (art. 3bis, L 441/87) per la loro attuazione, non devono consentire la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, il deposito e lo stoccaggio di materiali di qualsiasi genere ad eccezione di quelli

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 42 di 148	Rev. 0

relativi agli interventi consentiti, le trasformazioni morfologiche che riducano la capacità di invaso; relativamente ai manufatti edilizi esistenti possono consentire interventi di conservazione, di adeguamenti igienico-sanitari ed interventi a carattere obbligatorio prescritti da specifiche normative di settore, interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità dell'edificio e mutamenti degli residenziali e produttivi in tipi di utilizzo compatibili con la pericolosità idraulica della zona.

Sono fatte salve le seguenti opere, interventi o attività:

- modifiche morfologiche dei luoghi che non comportino una diminuzione della capacità d'invaso;
- realizzazione di infrastrutture tecnologiche e viarie esistenti o a nuove infrastrutture che non comportino rischio idraulico;
- attività di tempo libero compatibili con la pericolosità idraulica della zona, che non comportino riduzione della funzionalità idraulica, purché siano attivate opportune misure di allertamento;
- realizzazione di casse di espansione per la laminazione delle piene;
- attuazione di interventi di sistemazione idraulica finalizzati alla difesa di infrastrutture e nuclei edilizi in situazioni di rischio previsti dal Piano Stralcio Assetto Idrogeologico.

La realizzazione degli interventi relativi ad infrastrutture tecnologiche e viarie, nonché di opere comportanti modifiche alla funzionalità idraulica, non previste dal Piano Stralcio e non inserite nei programmi dell'Autorità di Bacino, è subordinata al parere vincolante dell'Autorità di Bacino.

9. Nelle aree di cui al precedente comma 4 a rischio per fenomeni di inondazione, ricadenti nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino del Tevere, sono consentiti esclusivamente:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi ed opere sul patrimonio edilizio esistente, di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo senza aumento di volumi;
- interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente per il rispetto della legislazione in vigore in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, di abbattimento delle barriere architettoniche, nonché interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi sismici e di miglioramento ed adeguamento sismico;
- gli interventi finalizzati alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture, delle reti idriche e tecnologiche e delle opere idrauliche esistenti, nonché delle reti viarie;
- gli interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, previa approvazione dell'autorità idraulica competente che non pregiudichino le attuali condizioni di sicurezza idraulica a monte e a valle dell'area oggetto di intervento;
- gli interventi di ristrutturazione edilizia e gli interventi di ristrutturazione urbanistica, in attuazione dei piani e programmi di recupero di cui all'art. 28 della legge 5 agosto 1978, n. 457 e di cui alla Legge 4 dicembre 1993, n. 493 e alla Legge 30 marzo 1998, n. 61, dei programmi integrati di intervento di cui all'art. 16 della legge 17 febbraio 1992, n. 179 e di altri strumenti attuativi di PRG, a condizione che tali interventi siano preceduti dagli interventi di messa in sicurezza di cui al precedente punto;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 43 di 148	Rev. 0

- interventi volti a diminuire il grado di vulnerabilità dei beni e degli edifici esposti al rischio senza aumento di superficie e di volume debitamente autorizzati dall'autorità idraulica competente.

Gli interventi ammissibili sopra elencati non devono comunque comportare un cambio di destinazione d'uso con incremento dell'attuale livello di rischio.

10. Nelle zone perimetrate di cui al precedente comma 9 sono consentiti l'ampliamento e/o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali. Tali interventi non devono incrementare le attuali condizioni di rischio, precludere la possibilità di interventi che riducano o eliminino tali condizioni e devono comunque essere coerenti con quanto previsto dal piano di protezione civile. I progetti debbono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica da sottoporre all'approvazione dell'autorità idraulica competente.

L'Autorità competente in via primaria o principale alla realizzazione dell'opera stessa è tenuta a convocare una Conferenza di servizi ai sensi dell'articolo 14 e segg. Della Legge 8 agosto 1990, n. 241 e smi, alla quale devono necessariamente partecipare l'Autorità di Bacino del Tevere e l'autorità idraulica competente al fine dell'acquisizione dei necessari pareri.

1.6 Variante 6 (da 33,345 km a 34,165 km)

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale, la variante, in comparazione al tracciato originario, determina, in ragione del tratto di percorrenza in sotterraneo, tratti di interferenza generalmente inferiori, sia nell'ambito della Zonizzazione paesistica, sia per quanto attiene lo Schema di assetto territoriale (vedi tab.1.6/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 4).

Tab. 1.6/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,145	0,170 (0,080*)
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,560	0,470 (0,405*)
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,045	0,050 (0,020*)
Zone ed elementi di interesse paesaggistico-ambientale		
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	-	0,140 (0,000*)
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,100	-
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	0,470	0,220

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 44 di 148	Rev. 0

Nel dettaglio, per completare la descrizione delle interferenze (Artt. 17 – 18 e 72 della tabella di cui sopra) si deve fare riferimento a quanto espresso in merito al PCTP di Forlì-Cesena per le precedenti varianti (vedi parr. 1.3 e 1.4).

Art. 74 - Ambito ad alta vocazione produttiva agricola

1. Sono definiti ambiti ad alta vocazione produttiva agricola quelle parti del territorio provinciale che, per caratteristiche fisiche, morfologiche, pedologiche, infrastrutturali e socio-economiche determinano un'elevata idoneità, capacità e vocazione all'utilizzo agricolo ed intensivo dei suoli, nonché alla trasformazione agro-industriale dei prodotti. Essi coincidono con le parti di pianura del territorio provinciale fino a ricomprendere i primi rilievi collinari ed i primi tratti dei fondovalle principali.
2. Negli ambiti ad alta vocazione produttiva agricola, individuati nelle tavole contrassegnate dal numero 5, il presente Piano persegue i seguenti obiettivi:
 - a) preservare l'utilizzo agricolo dei suoli, consentendo sviluppi insediativi dei sistemi urbani previa verifica della capacità d'uso dei suoli e delle colture potenzialmente interessate;
 - b) aumentare il livello di competitività, efficienza, infrastrutturazione delle aziende agricole attraverso interventi di riordino insediativo, mantenimento di strutture produttive efficienti, innovazione tecnologica, rafforzamento dell'integrazione dell'azienda agricola nella filiera agro-alimentare, uso sostenibile delle risorse, riduzione e/o trasferimento di attività non strettamente connesse con la destinazione agricola dei suoli;
 - c) migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale attraverso la riduzione degli impatti dell'attività agricola, zootecnica ed agroindustriale, interventi di rinaturazione con particolare riferimento alle "aree preferenziali" definite dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale, riprese ed integrate al capitolo 4.5.1 della Relazione di Progetto del presente Piano.
3. Nell'ambito ad elevata vocazione produttiva agricola la pianificazione territoriale e urbanistica si uniforma ai seguenti indirizzi:
 - favorire la conservazione della destinazione agricola dei suoli, l'accorpamento e la ricomposizione fondiaria, il mantenimento dell'unità aziendale e l'ottimizzazione del suo dimensionamento;
 - favorire l'ammodernamento ed il miglioramento delle strutture produttive agricole attraverso la definizione di interventi appropriati e dimensionati rispetto agli ordinamenti tecnici produttivi delle aziende con riferimento alle principali tipologie aziendali;
 - incentivare l'uso di risorsa idrica sostenibile, in particolare quella idrica del CER con conseguente riduzione dell'uso di acque di falda, promuovendo, al contempo, l'adozione di metodi di irrigazione a basso consumo;
 - negli impianti produttivi aziendali ed agroindustriali favorire tecnologie a minor dispendio energetico, incentivare altresì l'adozione di forme di gestione ambientale adeguate alle tipologie e alle dimensioni delle produzioni;
 - favorire, nei territori collinari facenti parte dell'ambito ad alta vocazione produttiva agricola, la massima integrazione tra produzioni agricole di pregio e sviluppo di attività di trasformazione, commercializzazione dei prodotti, valorizzazione ricettiva dei territori e delle strutture aziendali;
 - favorire il concorso dell'aziende agricole alla ricostituzione della rete ecologica e alla rinaturazione dei territori di pianura secondo gli orientamenti definiti dal

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 45 di 148	Rev. 0

presente piano. A tale scopo la pianificazione comunale può definire, anche sulla base di specifici progetti di miglioramento ambientale paesaggistico ed ecologico del proprio territorio, le prestazioni da incentivare e/o richiedere contestualmente alla realizzazione degli interventi, anche sotto forma di parametri ecologici;

- incentivare il trasferimento di attività non connesse e/o incompatibili con l'uso agricolo dei suoli ad altre zone appropriate del territorio appositamente individuate dal PSC.

L'articolo di cui sopra costituisce quindi un indirizzo alla qualificazione e valorizzazione delle aree e non comporta vincoli diretti all'opera in progetto.

1.7 Variante 7 (da 36,185 km a 37,135 km)

Riguardo gli strumenti di pianificazione a livello regionale, la variante, in comparazione al tracciato originario, determina interferenze sostanzialmente analoghe al tracciato originario (vedi tab. 1.7/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 4).

Tab. 1.7/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,925	0,834
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	-	0,055
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,025	0,020
Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei (Art. 28)	-	0,080
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,020	0,050
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	0,785	0,525

Nel dettaglio, per completare la descrizione delle interferenze (Artt. 17 – 18 – 72 e 74 della tabella di cui sopra) si deve fare riferimento a quanto espresso in merito al PCTP di Forlì-Cesena per le precedenti varianti (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.6). A tali articoli si aggiunge il seguente, interessato solo dalla presente variante.

Art. 28 - Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

1. Tali zone si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni, sia aree proprie dei corpi centrali dei conoidi, caratterizzate

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 46 di 148	Rev. 0

da ricchezza di falde idriche. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.

2. Al fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo tale ambito è articolato in due distinte zone delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 4 del presente Piano nel modo seguente:

Zona A (area di alimentazione degli acquiferi sotterranei):

area caratterizzata da elevata permeabilità dei terreni in cui si verifica una connessione diretta tra il primo corpo tabulare ghiaioso superficiale e i corpi ghiaiosi più profondi; ad essa può essere ascritto il ruolo di area di alimentazione degli acquiferi per infiltrazione diretta dalla superficie ovvero dal materiale di subalveo dei corsi d'acqua.

Zona B (area caratterizzata da ricchezza di falde idriche):

area appartenente ai corpi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici caratterizzata da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibile in superficie per le pendenze ancora sensibili rispetto a quelle della piana alluvionale che le conferiscono un aspetto morfologico significativo rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle minori. Nelle Tavole di cui all'art. 3, comma 1, lettera e.10) sono inoltre indicate con apposita simbologia e classificazione, le sorgenti captate per uso acquedottistico civile. Per dette zone ed elementi valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi terzo e sesto, le direttive di cui ai commi quarto quinto, settimo e ottavo e gli indirizzi di cui al nono comma.

3. Nelle zone ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma, fermi restando i compiti di cui al DPR 236/88 e del DLgs 152/99 e s.m.i., è sottoposta a precise prescrizioni qualsiasi attività suscettibile di danneggiare i corpi idrici.
4. Nel rispetto della legislazione vigente, nella zona A di cui al precedente secondo comma sono vietati:
- lo stoccaggio sul suolo di concimi organici nonché di rifiuti pericolosi (per questi ultimi anche se si tratta di deposito temporaneo);
 - pozzi neri di tipo assorbente;
 - la localizzazione di nuovi insediamenti industriali a rischio di cui alla direttiva CEE n. 96/82 (come recepita dal DLgs 17.08.99, n. 334);
 - le attività di cui al successivo art. 49.
5. Nella zona A di cui al precedente secondo comma valgono inoltre le seguenti direttive:
- la distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario deve essere condotta in conformità al quadro normativo e pianificatorio vigente in materia ed in applicazione del codice di buona pratica agricola (Dir.CEE 91/676) al fine di prevenire la dispersione dei nutrienti e dei fitofarmaci nell'acquifero soggiacente;
 - devono essere promosse iniziative di lotta guidata/integrata/biologica, ed iniziative di razionalizzazione della fertilizzazione, anche orientando le scelte di indirizzi colturali tali da controllare la diffusione nel suolo e sottosuolo di azoto ed altri nutrienti;
 - le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il livello di deflusso (deflusso minimo vitale) necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri degli ecosistemi interessati (L 36/95);

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 47 di 148	Rev. 0

- le fognature devono essere a tenuta e dotate dei dispositivi necessari per la loro periodica verifica.
6. In entrambe le zone A e B di cui al precedente secondo comma sono inoltre vietati:
- a) le attività che comportano uno scarico diretto o indiretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, comprese quelle previste ai commi 2 e 3 dell'art. 30 del DLgs n. 152/99. Gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti dalle case sparse poste al di fuori degli ambiti urbanizzati, o da usi assimilabili, non allacciabili alla pubblica fognatura, per i quali dovranno essere previsti sistemi di depurazione con scarico in acque superficiali, e quindi ad esclusione della subirrigazione, così come regolato dalla Delibera di GR 1053 del 09/06/2003;
 - b) il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta secondo le norme di cui alla LR 50/95 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;
 - c) la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'art. 95 del RD 11 dicembre 1933 n. 1775;
 - d) la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione di quelle per rifiuti inerti di cui all'art. 4, primo comma lett. a), del DLgs n. 36/03 e nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
 - e) la realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell'equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell'intrusione di acque salate o inquinate.
7. Nelle zone A e B ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma valgono le seguenti direttive:
- devono essere attivate misure per la programmazione di un razionale uso delle acque incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;
 - gli stoccaggi interrati di idrocarburi devono essere collocati in manufatto a tenuta, ovvero essere realizzati con cisterne a doppia camicia, ispezionabile;
 - i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dall'autorità competente.
8. Gli strumenti di pianificazione comunali sono tenuti ad individuare le zone interessate da sorgenti naturali, da risorgive, o di valenza naturalistica, paesaggistica, ambientale, storico-culturale ed a dettare le relative disposizioni volte a tutelare l'integrità dell'area di pertinenza anche ai fini della salvaguardia della qualità e della quantità delle risorse idriche.
9. Nelle zone costiere e retro-costiere, i Comuni, nei propri strumenti urbanistici regolamentano, con divieti ovvero limitazioni o preventive verifiche idrogeologiche, la realizzazione di nuovi vani interrati laddove ciò richieda l'utilizzo di tecniche di scavo con pompaggio delle acque di falda, con l'obiettivo di non alimentare il fenomeno dell'ingressione di acque saline.
10. Gli strumenti di pianificazione comunali potranno elaborare ulteriori specificazioni di zona e di norma, qualora risultino da studi sulla vulnerabilità degli acquiferi

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 48 di 148	Rev. 0

sotterranei, che vadano a dettagliare nel passaggio di scala quanto previsto dal presente Piano.

La compatibilità dell'opera è garantita dal fatto che questa non rientra tra gli interventi descritti nei commi 5 e 6.

1.8 Variante 8 (da 37,960 km a 38,475 km)

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale/provinciale, la variante, in comparazione al tracciato originario, determina, in ragione dell'allontanamento dall'ambito fluviale, tratti di interferenza generalmente inferiori con le zone più francamente legate all'ambito golenale del fiume, sia nell'ambito della Zonizzazione paesistica, sia per quanto attiene lo Schema di assetto territoriale (vedi tab.1.8/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 4).

Tab. 1.8/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,250	0,050
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,245	0,420
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,020	0,060
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,325	0,125
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	0,050	0,095

Per il testo completo degli articoli del Piano interessati dal progetto ed elencati nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento ai precedenti paragrafi (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.7). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli ed ai commi evidenziati in grassetto.

1.9 Variante 9 (da 41,730 km a 43,365 km)

In riferimento agli strumenti di pianificazione a livello regionale (PTCP di Forlì e Cesena), la variante, in comparazione al tracciato originario, determina, in ragione dell'allontanamento dall'ambito fluviale, tratti di interferenza generalmente inferiori con le zone più francamente legate all'ambito golenale del fiume, sia nell'ambito della Zonizzazione paesistica, sia per quanto attiene lo Schema di assetto territoriale, e interferenze sostanzialmente analoghe con gli altri ambiti di varia natura (vedi tab.1.9/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 5).

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 49 di 148	Rev. 0

Tab. 1.9/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,385	0,210
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	1,135	1,190 (1,165*)
Zone di particolare inter. paesaggistico-ambientale (Art. 17)	0,085	0,195 (0,040*)
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,025	0,035
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,190	0,185
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	1,110	1,205 (1,015*)
Aree ad elevata probabilità di esondazione (Art. 42)	0,280	0,175

(*) Valore computato non considerando il tratto di percorrenza in sotterraneo

Come per la precedente variante n. 8, anche in questo caso per il testo completo degli articoli del Piano interessati dal progetto ed elencati nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento ai precedenti paragrafi (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.8). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli e commi evidenziati in grassetto.

1.10 Variante 10 (da km 44,975 a km 46,150)

La variante, per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale (PTCP di Forlì e Cesena), comporta, in relazione all'allontanamento dell'asse della condotta dall'ambito golenale del F. Savio, tratti di interferenza generalmente inferiori con le zone più strettamente legate all'ambito fluviale (vedi tab.1.10/A e Dis. LB-D-83216 - tav. 5).

Tab. 1.10/A: Interferenza con strumenti di pianificazione a livello regionale

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,270	0,180
Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17)	0,850	1,115
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,055	-
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	1,175	1,295

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 50 di 148	Rev. 0

Per il testo completo degli articoli del Piano interessati dal progetto ed elencati nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento ai precedenti paragrafi (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.9). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli e commi evidenziati in grassetto.

1.11 Variante 11 (da km 47,150 a km 47,975)

La variante, in relazione allo spostamento dell'asse della condotta dall'ambito golenale del F. Savio, comporta tratti di interferenza inferiori con le zone più strettamente legate all'ambito fluviale e viene brevemente a interessare anche le zone esterne agli ambiti dei corsi d'acqua definite come "zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (vedi tab.1.11/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 tav. 5).

Tab. 1.11/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone di espansione inondabili (Art. 17)	0,110	0,080
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,230	0,230
Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17)	0,395	0,350
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)	0,090	0,105
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art.19)	-	0,190
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Aree di valore naturale e ambientale (Art. 72)	0,135	0,105
Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (Art. 73)	0,095	0,105
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	0,590	0,745

Per il testo completo degli articoli del Piano interessati dal progetto ed elencati nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento ai precedenti paragrafi (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.10). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli e commi evidenziati in grassetto.

1.12 Variante 12 (da km 48,560 a km 49,025)

Per quanto concerne il PTCP di Forlì-Cesena, la variante, in comparazione al tracciato originario, determina, tratti di interferenza del tutto analoghi, sia per quanto attiene la

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 51 di 148	Rev. 0

Zonizzazione Paesistica, sia per quanto concerne lo Schema di assetto territoriale (vedi tab.1.12/A, Dis. LB-D-83820 e Dis. LB-D-83821 - tav. 5).

Tab. 1.12/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zonizzazione Paesistica		
Laghi, corsi d'acqua e acque sotterranee		
Zone ricomprese nel limite morfologico (Art. 17)	0,025	0,020
Zone di tutela del paesaggio fluviale (Art. 17)	0,440	0,400
Schema di assetto territoriale		
Ambiti Agricoli Provinciali		
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 74)	0,465	0,421

Per il testo completo degli articoli del Piano interessati dal progetto ed elencati nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento ai precedenti paragrafi (vedi paragrafi. 1.3 ÷ 1.11). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli e commi evidenziati in grassetto.

1.13 Variante 13 (da km 77,270 a km 77,620)

Analogamente a quanto registrato in corrispondenza del tracciato originario, la variante non viene a interessare alcuna area individuata da strumenti di pianificazione regionali e/o provinciali (vedi Dis. LB-D-83822 – tav. 8).

1.14 Variante 14 (da km 81,655 a km 83,155)

Come per la precedente variante anche in questo caso non si hanno interferenze con alcuna area individuata da strumenti di pianificazione regionali e/o provinciali (vedi Dis. LB-D-83822 – tav. 9).

1.15 Variante 15 (da km 84,475 a km 87,455)

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione a livello regionale/provinciale, la variante, come il tracciato originario, viene a interferire con un solo ambito individuato dal PTCP di Ravenna per un tratto di lunghezza comparabile (vedi tab.1.15/A, Dis. LB-D-83822 - tav. 9).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 52 di 148	Rev. 0

Tab. 1.15/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zone ed elementi di Interesse paesaggistico ambientale		
Ambiti di tutela		
Paleodossi di modesta rilevanza (Art. 3.20c)	1,885	1,835

Di seguito si riporta la versione integrale dell'articolo del PTCP interessato dal passaggio della condotta: i commi contenenti prescrizioni sono indicati nelle presenti norme con (P); i commi contenenti direttive sono indicati con (D).

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto.

Art. 3.20 - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi

- 1.(D) I dossi di pianura, rappresentati morfostuttture che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione.
- 2.(D) Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi e delle dune costiere che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:
 - a) Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
 - b) Dossi di ambito fluviale recente
 - c) Paleodossi di modesta rilevanza**
 - d) Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica
 - e) Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica

I dossi e i sistemi dunosi individuati nei punti a), b) e c) sono da intendersi sottoposti alle tutele ed agli indirizzi di cui ai successivi commi. L'individuazione cartografica dei dossi di cui al punto c) costituisce documentazione analitica di riferimento per i Comuni che, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico generale alle disposizioni di cui al presente Piano, dovranno verificarne la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele di cui ai commi successivi.
- 3.(P) Le delimitazioni operate dai Comuni, con riferimento ai paleodossi di modesta rilevanza (percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica) di cui al punto c) del 2° comma nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente ed eventuali ridefinizioni di delimitazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, alle condizioni evidenziate nel comma precedente, non costituiscono variante grafica al presente Piano.
- 4.(D) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenute dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma nuove previsioni urbanistiche comunali dovranno avere particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare:

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 53 di 148	Rev. 0

- da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo, i tratti esterni al tessuto edificato esistente;
- l'assetto storico insediativo e tipologico degli abitati esistenti prevedendo le nuove edificazioni preferibilmente all'interno delle aree già insediate o in stretta contiguità con esse;
- l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.

La realizzazione di infrastrutture, impianti e attrezzature tecnologiche a rete o puntuali comprenderà l'adozione di accorgimenti costruttivi tali da garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata sulla quale si interviene.

- 5.(D) Nei dossi individuati al punto a) del precedente comma 2, nella realizzazione di fabbricati ed infrastrutture andranno salvaguardate le caratteristiche altimetriche dei dossi. Gli interventi di rilevante modifica all'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali, andranno accompagnati da uno studio di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale.
- 6.(I) I comuni nell'ambito dei propri regolamenti edilizi potranno prevedere idonee prescrizioni per la esecuzione dei lavori, in particolare in relazione alla limitazione degli sbancamenti al sedime degli edifici, alle tecniche di riduzione dell'impermeabilizzazione nella pavimentazione delle superfici cortilive, nonché allo smaltimento diretto al suolo delle acque pluviali, etc, al fine di garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata nei termini di contributo alla ricarica delle eventuali falde di pianura. Le attività produttive di tipo artigianale o industriale dovranno garantire la qualità e la protezione della risorsa idrica; a tal fine la previsione di nuove attività di cui sopra o l'ampliamento di quelle esistenti, dovranno essere corredate da apposite indagini e relative prescrizioni attuative che garantiscano la protezione della risorsa idrica.
- 7.(D) Nelle aree interessate da dossi, dove siano presenti elementi di interesse storico - testimoniale, (viabilità storica, affacci su ville e giardini, o elementi vegetazionali collegati alle pertinenze fluviali) i Comuni dovranno valutare l'inserimento dei dossi interessati in progetti di fruizione turistico - culturale del territorio e di valorizzazione degli ambiti fluviali.
- 8.(P) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenuti dai Comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma non sono ammessi:
- a) Le nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;
 - b) Gli impianti di smaltimento o di stoccaggio per le stesse tipologie di materiali, salvo che detti impianti ricadano all'interno di aree produttive esistenti e che risultino idoneamente attrezzate;
- 8.bis(P) Le attività estrattive e le migliorie fondiari che comportano la modifica della morfologia fisica del territorio non sono ammesse nelle aree dei "paleodossi particolarmente pronunciati" di cui al punto a) del precedente secondo comma.
9. (P) Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e comunali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento e valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 54 di 148	Rev. 0

10.(D) Per i "sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica" di cui al punto e) del precedente secondo comma, le azioni di tutela da porre in essere da parte della pianificazione locale dovranno essere orientate ad evitare una ulteriore impermeabilizzazione del suolo, ovvero favorire anche attraverso interventi di deimpermeabilizzazione il mantenimento di un bilancio idrogeologico in pareggio; gli strumenti urbanistici generali dovranno contenere una specifica relazione di valutazione e bilancio riferita al complesso di tali aree. I Regolamenti edilizi Comunali dovranno prevedere idonee indicazioni per la esecuzione dei lavori ed indicazioni sulle tecnologie di riduzione della impermeabilizzazione per la edificazione in tali aree. In tali zone sono vietati movimentazioni di terreno, per qualsiasi fine eseguite, che portino alla modifica dell'andamento planoaltimetrico del sistema dunoso rilevabile sul Piano di campagna.

11.(P) Ai "sistemi dunosi di rilevanza storico documentale paesistica" si applicano gli stessi indirizzi e prescrizioni di cui al precedente art. 19, spetta alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di tutela. In tali zone, fermo restando l'obbligo di salvaguardare la testimonianza storico-documentale e paesistica dell'elemento individuato, sono ammessi gli interventi pubblici e di interesse pubblico miranti alla conservazione e protezione dell'ambiente dall'avanzamento del cuneo salino.

12.(D) Negli strumenti urbanistici comunali dovranno essere individuati i calanchi di valore paesaggistico. Su tali calanchi sono consentite esclusivamente le opere e le attività volte al miglioramento dell'assetto idrogeologico, ove non in contrasto con eventuali aspetti naturalistici e paesaggistici, e quelle volte alla conservazione di tali aspetti. La conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici è comunque preminente e prioritaria per i calanchi ricadenti nel sistema collinare, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale e nelle zone di tutela naturalistica. Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e comunali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.

1.16 Variante 16 (da km 89,460 a km 89,820)

La variante, come il tracciato originario, ricade completamente in un ambito individuato dal PTCP di Ravenna (vedi tab.1.16/A, Dis. LB-D-83822 - tav. 10).

Tab. 1.16/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zone ed elementi di Interesse paesaggistico ambientale		
Ambiti di tutela		
Dossi di ambito fluviale recente (Art. 3.20b)	0,360	0,410

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 55 di 148	Rev. 0

Per il testo completo dell'articolo del Piano interessato dal progetto ed elencato nella tabella di cui sopra si deve fare riferimento al precedente paragrafo (vedi par. 1.15). La compatibilità dell'opera è individuabile facendo riferimento agli articoli e commi evidenziati in grassetto.

1.17 Variante 17 (da km 110,460 a km 112,475)

Il tracciato della variante, analogamente al tracciato originario, interferisce con la zona di particolare interesse paesaggistico ambientale che segna il corso del Canale dei Mulini di Imola e, in corrispondenza del settore terminale, con l'area delle "bonifiche" individuata dal PTCP di Ravenna (vedi tab.1.17/A, Dis. LB-D-83822 - tav. 12).

Tab. 1.17/A: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ravenna

Strumenti di tutela e pianificazione	Tracciato originario (km)	Tracciato in variante (km)
Zone ed elementi di Interesse paesaggistico ambientale		
Ambiti di tutela		
Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 3.19)	0,125	0,125
Bonifiche (Art. 3.23)	0,535	0,575

Di seguito si riportano gli articoli del PTCP integrali: i commi contenenti prescrizioni sono indicati nelle presenti norme con (P); i commi contenenti direttive sono indicati con (D).

Gli articoli ed i commi inerenti alla compatibilità dell'opera sono evidenziati in grassetto.

Art. 3.19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

- 1.(D) Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, nonché le aree individuate dagli strumenti urbanistici comunali come ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, ai sensi dell'art. A.18, del capo A-IV, della LR 20/2000, comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali e geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva, ecc.) che generano per l'azione congiunta un interesse paesistico.
- 2.(P) Non sono soggette alle disposizioni di cui ai successivi commi del presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di cui al precedente primo comma:
 - a) le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale a suo tempo perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;
 - b) le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di completamento, nonché in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione già approvati dal comune alla

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 56 di 148	Rev. 0

- data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR, ovvero che siano state interessate da Piani urbanistici attuativi approvati prima dell'adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- c) le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali, vigenti alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR, ovvero vigenti alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano, in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in zone F ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
- d) le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal comune alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR, ovvero già approvati alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- e) le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal comune alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR, ovvero già approvati alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- f) le aree ricadenti in piani attuativi di iniziativa privata e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente al 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR ovvero antecedente alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano.
- 3.(P) Nelle aree ricadenti nelle zone del presente articolo valgono le prescrizioni dettate dai successivi commi, quarto, quinto, sesto, settimo, ottavo e nono, decimo e undicesimo. Lungo i corsi d'acqua di pianura tutelati ai sensi della Parte III del DLgs 42/2004, laddove siano individuate nella Tav. 2 zone di cui al presente articolo il cui limite esterno non coincida con limiti fisici ma corrisponda ad un'ampiezza approssimativa di m150 dall'alveo, si intende che l'ampiezza effettiva dell'area su cui si applicano le prescrizioni suddette è pari a m 150 misurati dalla sponda ovvero dal piede esterno dell'argine.
- 4.(P) Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:**
- a) linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
- b) impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- c) impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti;
- d) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;**
- e) opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;
- sono ammesse nelle aree di cui al presente articolo qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. I progetti delle opere dovranno in ogni caso rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione, del presente Piano ed essere sottoposti alla valutazione di**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 57 di 148	Rev. 0

impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.

- 5.(P) La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione e/o di programmazione di cui al quarto comma non si applica alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti.
- 6.(P) Nelle aree di cui al presente articolo, solamente a strumenti di pianificazione provinciali compresi quelli di settore e alla strumentazione comunale compete, alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, l'eventuale previsione di:
- attrezzature culturali, ricreative e di servizio alle attività del tempo libero;
 - rifugi e posti di ristoro;
 - campeggi, nel rispetto delle norme regionali in materia;
 - progetti ed interventi di restauro e ricostituzione delle tipologie ambientali di particolare rilevanza soprattutto in relazione alla tutela della diversità biologica con specifico riferimento a zone umide planiziarie, prati stabili, boschi relitti di pianura, ecc..
- 7.(P) Soltanto qualora gli edifici esistenti nelle zone considerate non siano sufficienti o idonei per le esigenze di cui alle lettere a) e b) del sesto comma, gli strumenti di pianificazione regionali o provinciali possono prevedere la edificazione di nuovi manufatti, esclusivamente quali ampliamenti di edifici esistenti, ovvero quali nuove costruzioni accorpate con quelle preesistenti, e comunque nel rispetto delle caratteristiche morfologiche, tipologiche, formali e costruttive locali.
- 8.(P) La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può definire nelle aree di cui al primo comma interventi volti a consentire la pubblica fruizione dei valori tutelati attraverso la realizzazione di:
- parchi le cui attrezzature, ove non preesistenti, siano mobili od amovibili e precarie;
 - percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati;
 - zone alberate di nuovo impianto ed attrezzature mobili od amovibili e precarie in radure esistenti, funzionali ad attività di tempo libero.
- 9.(P) Nelle aree di cui al presente articolo, fermo restando quanto specificato ai commi quarto, quinto, sesto e ottavo, sono comunque consentiti:
- qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dagli strumenti urbanistici comunali;
 - il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal PTPR, ovvero alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
 - l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo, nonché di strutture abitative di

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 58 di 148	Rev. 0

soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;

- d) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
- e) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
- 10.(P) Le opere di cui alle lettere d) ed e) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c) del nono comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.
- 11.(P) Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, da parte degli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali, sulla base di parere favorevole della Provincia, ulteriori aree a destinazione d'uso extragricola diverse da quelle di cui al nono comma, oltre alle aree di cui al secondo comma, solamente ove si dimostri:
- l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisfacenti, ribadendo, in particolare per le località balneari ricadenti nella zona in esame, quanto sancito dal punto 9) del comma 3 dell'art.3.12 – Sistema costiero;
 - la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti.

Art. 3.23 - Zone di interesse storico testimoniale - Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura

- (D) Fra le zone di interesse storico - testimoniale il presente Piano disciplina i terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura come individuati nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, e le aree gravate da usi civici in conformità alle direttive dei successivi secondo e terzo comma, ed agli indirizzi di cui al quarto comma.
- (D) I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali procedono alla individuazione dei Canali di bonifica di rilevanza storica e manufatti idraulici più significativi sotto il profilo della organizzazione del sistema idraulico-storico e provvedono a dettare la disciplina per la loro tutela ai sensi dell'art. A-8 della LR 20/2000.
- (D) I Comuni dovranno provvedere a definire le relative norme di tutela, con riferimento alle seguenti disposizioni:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 59 di 148	Rev. 0

- a) i terreni agricoli di cui al primo comma sono assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi vigenti e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni di cui al presente articolo, fatta salva l'efficienza del sistema idraulico;
- b) **va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale: qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali e provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;**
- c) gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente con l'edificazione preesistente.
- 4.(l) I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali orientano le loro previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:
- a) vanno evitati interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali degli elementi delle bonifiche storiche di pianura quali, ad esempio, canali di bonifica di rilevanza storica e manufatti idraulici di interesse storico.
- b) vanno evitati i seguenti interventi, quando riferiti direttamente agli elementi individuati ai sensi del secondo comma:
- modifica e interrimento del tracciato dei canali di bonifica di rilevanza storica;
 - eliminazione di strade, strade poderali ed interpoderali, quando affiancate ai canali di bonifica di rilevanza storica;
 - rimozione di manufatti idraulici direttamente correlati al funzionamento idraulico dei canali di bonifica o del sistema infrastrutturale di supporto (chiaviche di scolo, piccole chiuse, scivole, ponti in muratura, ecc.);
 - demolizione dei manufatti idraulici di interesse storico.

La compatibilità dell'intervento in progetto deriva dalla scelta progettuale di realizzare l'attraversamento dello Scolo Zaniolo, oggetto del vincolo, tramite tecnologia trenchless.

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 60 di 148	Rev. 0

2 PUNTO 2: APPROFONDIRE LE MOTIVAZIONI DELLE VARIANTI DI PROGETTO, DANDO ANCHE EVIDENZA DELLE RICHIESTE ESPRESSE DAGLI ENTI LOCALI, E INDICARE NEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI LA LOCALIZZAZIONE DEI FABBRICATI/IMPIANTI E LE ZONIZZAZIONI DEI PIANI CHE HANNO CONDIZIONATO LO SVILUPPO DELLE VARIANTI.

Variante n. 1: Comune di Badia Tedalda al km 8,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

A seguito dei rilievi topografici di dettaglio lungo il tracciato della condotta si è ritenuto di ottimizzare la discesa e l'attraversamento del torrente Senatello, divergendo gradualmente dalla linea di massima pendenza del pendio al fine di evitare la discesa sulla sponda fluviale in corrispondenza di una scarpata in roccia molto acclive.

La variante, utilizzando per la discesa un leggera ansa del torrente, consente un attraversamento dell'alveo perpendicolare all'asta fluviale e quindi più breve nonché un ripristino della sponda tecnicamente ed ambientalmente più leggero.

Variante n. 2: Comune di Casteldelci al km 11,2 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

Il rilievo di dettaglio delle sezioni trasversali eseguito lungo la percorrenza del crinale che si sviluppa tra la cima del monte Monterotondo e il Piano della Lana, ha evidenziato, a causa delle ridotte dimensioni di alcuni tratti, delle criticità realizzative che comporterebbero un difficile recupero del profilo originario.

La variante, aggirando il tratto in cresta, discende il versante in direzione dell'abitato di Boscagnone per risalire poi verso il tracciato originale con la realizzazione di un microtunnel inclinato lungo circa 390 m., che di fatto elimina ogni interferenza con il crinale, diminuendo l'impatto dell'opera soprattutto nel tratto visivamente più esposto.

Variante n. 3: Comune di Sant'Agata Feltria al km 16 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante deriva dalla necessità di modificare il punto di uscita del microtunnel Cantuccio, originariamente individuato a metà di un versante particolarmente acclive che prevedeva la discesa in esterno fino all'attraversamento di un fosso molto inciso.

La modifica dell'orientamento del tunnel ed il suo prolungamento di 95 m. consente di portare l'uscita direttamente alla quota del fosso evitando così tutto il tratto di maggiore impatto da realizzare in esterno nel versante boscato.

Variante n. 4: Comuni di S. Agata Feltria e Sarsina al km 24,5 e 25,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

Con il rilievo di campagna si è evidenziato l'impossibilità di mantenere la distanza planimetrica di sicurezza rispetto ad alcuni edifici rurali e di servizio ad un nuovo campo fotovoltaico anche se in tratti di tracciato già previsti in trenchless.

Da qui la necessità di orientare e riposizionare diversamente i microtunnel già previsti, eliminando con l'occasione un tratto di tracciato previsto in esterno su di un terrazzo alluvionale particolarmente visibile dall'abitato.

Variante n. 5: Comuni di S. al Rubicone e M. Saraceno al km 27,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante è stata sviluppata per motivazioni tecnico-operative connesse alle locali caratteristiche morfologiche delle incisioni del Rio Nassetto, del Fosso di Colonnata,

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 61 di 148	Rev. 0

del Fosso Borello e del Fosso della Valle, ove il progetto originario prevedeva gli imbocchi dei quattro consecutivi microtunnel, previsti per aggirare a est l'abitato di Mercato Saraceno. La larghezza particolarmente limitata degli alvei, unitamente alla entità dei dislivelli delle incisioni hanno portato a ricercare soluzioni di passaggio alternative. L'asse della condotta è stato, per quanto possibile, spostato più a valle per intersecare gli stessi corsi d'acqua in prossimità del fondovalle del F. Savio, ove le rispettive incisioni si allargano e il dislivelli si fanno meno pronunciati.

Un tratto di condotta verrà realizzato in scavo tradizionale parallelamente al viadotto della superstrada E45.

La modifica del tracciato a consentito così di limitare i tratti di strade di accesso e relative opere complementari da realizzare nell'alveo dei fossi intersecati per raggiungere le aree di cantiere dei microtunnel.

Variante n. 6: Comune di Mercato Saraceno al km 32,7 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante è stata sviluppata al fine di limitare l'interferenza con una zona individuata come "Nuovi ambiti specializzati per attività produttive" dal PSC del Comune di Mercato Saraceno. La modifica del tracciato prevede la percorrenza di un tratto di alveo del fiume Savio completamente in trenchless, posizionando gli imbocchi in zone agricole limitando così l'interferenza anche con la vegetazione ripariale.

Il nuovo tracciato consente principalmente di eliminare la realizzazione dei due attraversamenti a cielo aperto del F.Savio e del tratto in esterno su di un versante boscato particolarmente visibile dalla E45.

Varianti n. 7: Com. S. al Rubicone e Roncofreddo al km 36 (richiesta nel VIA punto 3.12).

La modificazione apportata al tracciato originario è stata sviluppata in ottemperanza a quanto prescritto al **punto 3.12** del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DSA-DEC-2008-0001693 del 9/12/2008, recante il giudizio favorevole di compatibilità ambientale dell'opera. La prescrizione, rilevando l'interferenza del tracciato originario con un'area individuata dal PRG del Comune di Sogliano al Rubicone, richiedeva alla società proponente l'opera una ottimizzazione del tracciato della condotta tra il km 36 e il km 39 al fine di limitare detta interferenza con la previsione di Piano Urbanistico Attuativo.

Nel tratto indicato il comune ha previsto insediamenti produttivi a carattere artigianale in parte già realizzati che di fatto impediscono il passaggio della condotta secondo il progetto originario.

Dopo aver valutato alternative che consideravano l'aggiramento ad Est dell'abitato di Montegelli su versanti caratterizzati da evidenti segni di instabilità, si è scelto di proseguire il tratto di percorrenza in alveo del F.Savio già prevista in progetto, prolungandola con le stesse caratteristiche di intervento ,parallelamente alla E45 fino a superare la zona di PRG.

Tale soluzione, così come altre che interessano le pertinenze del F.Savio è stata condivisa in occasione di un incontro tecnico con il Servizio Tecnico di Bacino di Forlì/Cesena.

Varianti n. 8: Com. S. al Rubicone e Roncofreddo al km 37,7 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 62 di 148	Rev. 0

Il rilievo topografico in corrispondenza del tratto in percorrenza della sponda DX del F. Savio ha evidenziato nelle sezioni trasversali una forte erosione della parte in battuta del fiume.

Per la sicurezza in fase di esercizio della condotta, si rendeva necessario progettare e quindi realizzare una importante protezione spondale, rappresentata da una scogliera in massi, su tutta la zona interessata dall'arretramento della sponda.

Tale soluzione, oltre che di notevole impatto in una zona ricca di vegetazione ripariale, non è condivisa dal STB che privilegia interventi che lascino libero più possibile, il corso del fiume.

Da qui la necessità di arretrare verso l'interno il tracciato, allontanandolo dalla sponda in erosione rimanendo comunque ai margini di una nuova area di sviluppo industriale prevista dal PSC del comune di Roncofreddo.

Variante n. 9: Comune di Cesena al km 41,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

In conseguenza delle importanti erosioni evidenziate dai rilievi di dettaglio sulla zona in battuta della sponda DX del Fiume Savio si è provveduto ad arretrare verso monte il tracciato, allontanandolo dalla sponda e superando con un microtunnel il piede di un versante. Si evitano così i previsti interventi in alveo, con consistenti opere di protezione spondale, salvaguardando inoltre la vegetazione ripariale presente. Si è inoltre provveduto a spostare il tracciato al di fuori della perimetrazione prevista per due future aree estrattive inserite nel PIAE successivamente al progetto originale. Infine si è dovuto modificare leggermente la posizione dell'attraversamento del F.Savio al km 43 per l'interferenza con due condotte della società Romagna Acque di recente realizzazione, rilevate in posizione diversa da quanto riportato nei documenti forniti dalla società medesima.

Variante n. 10: Comune di Cesena al km 44,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante è stata sviluppata per limitare l'interferenza della servitù di metanodotto e di un impianto di linea con un'area definita "Ambiti di recupero delle attività polifunzionali in zona rurale" dal PRG del Comune di Cesena.

Il tracciato è stato traslato verso la sede della superstrada E45, sfruttandone la relativa fascia di rispetto e ottimizzando l'ubicazione del punto di intercettazione di derivazione importante PIDI n. 6 in un'area agricola in corrispondenza dell'intersezione tra la nuova condotta e l'esistente "Derivazione per Mercato Saraceno DN 200 (8)".

Variante n. 11: Comune di Cesena al km 47,5 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

Le caratteristiche morfologiche dei due attraversamenti del F. Savio rilevate nelle sezioni di dettaglio hanno evidenziato alcune criticità dell'aspetto realizzativo legate alla presenza di infrastrutture esistenti. Nel primo caso si è dovuto ricorrere allo spostamento del metanodotto esistente DN 8" per meglio posizionare la tubazione di progetto in alveo e nel tratto di risalita particolarmente acclive. Nel secondo attraversamento, in accordo con STB, si è traslato il tracciato in un punto dove la strada comunale di Roversano si allontana dalla ripida scarpata del fiume in corrispondenza di un ampio terrazzo alluvionale, consentendo così le attività di scavo e montaggio senza interferire con la sicurezza della viabilità ed evitando soprattutto la realizzazione di consistenti opere di ripristino per sostenere la scarpata subverticale e la sede stradale sovrastante.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 63 di 148	Rev. 0

Variante n. 12: Comune di Cesena al km 48,2 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante è stata individuata al fine di limitare la servitù da metanodotto al solo lato del fondo agricolo interessato, dove è già presente un metanodotto.

Questa soluzione, anche se tecnicamente limitata, consente alla ditta proprietaria di sviluppare il previsto ampliamento delle strutture agricole produttive sul lato opposto alle tubazioni.

Variante n. 13: Comune di Ravenna al km 77 (richiesta nel VIA al punto 3.9).

In ottemperanza a quanto prescritto al **punto 3.9** del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la variante, di estensione estremamente limitata e concordata con l’amministrazione Comunale di Ravenna, consente di evitare l’interferenza con le previsioni urbanistiche di ampliamento dell’area a prevalente funzione produttiva in loc. Campolungo, riportato nel nuovo PSC Comunale approvato.

Variante n. 14: Comune di Russi e Ravenna al km 81,1(Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante del tracciato è stata definita per adeguare l’andamento della condotta ai limiti dei fondi agricoli, oggetto di un intervento di miglioramento fondiario (sistema irriguo) di recente realizzazione riducendo contestualmente il più possibile le limitazioni determinate dalla servitù di metanodotto alle proprietà attraversate. La variante allontana, inoltre, la linea dal complesso di valore storico-architettonico di Villa Dragoni.

Variante n. 15: Comune di Russi – Ravenna al km 84,5 (richiesta VIA punto 3.10).

La modifica apportata al tracciato originario è stata sviluppata in ottemperanza a quanto prescritto al **punto 3.10** del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. La prescrizione, rilevando l’interferenza del tracciato originario con un’area di 62 ha oggetto di “Accordo di riconversione produttiva” siglato tra le Amministrazioni locali, le Organizzazioni sindacali e le società Eridania Sadam Spa e Powercrop srl nell’ambito del “Piano per la razionalizzazione e la riconversione della produzione bieticola saccarifera ex Art. 2, comma 2, lettera a) della legge 81/2006”, richiedeva alla società proponente l’opera di concordare con il Comune di Russi una ottimizzazione del tracciato della condotta tra il km 85 e il km 87 in modo da non attraversare diagonalmente gli appezzamenti agricoli compresi tra le sedi della SP n. 253 e l’autostrada A14. In questo contesto si è evidenziata l’opportunità di estendere l’ottimizzazione richiesta al tratto immediatamente precedente, compreso tra la linea ferroviaria “Castelbolognese – Ravenna” e la sede della provinciale, al fine di allontanare la condotta da un insediamento a carattere ricreativo in ottemperanza a quanto prescritto dalla nuova normativa che regola la realizzazione dell’opera, entrato in vigore posteriormente alla redazione dello Studio di Impatto Ambientale (DM 17.04.08).

Sulle varianti, così come individuate, il Comune di Russi si è espresso favorevolmente con nota Prot.10930 del 13/11/2012 indirizzata alla Regione Emilia Romagna di seguito riportato.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 64 di 148	Rev. 0



COMUNE di RUSSI
 PROVINCIA DI RAVENNA
 c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1
 Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126
 P.IVA 00246880397
 p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO
 SETTORE EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA
 Riferimento ns. prat./fasc./prot. : 7441/2004

Prot. N. 10930 del 13/11/2012
 Russi, li 13/11/2012

- RACCOMANDATA A R.
 FAX
 PRIORITARIA
 A MANO
 P.E.C.

Spett.le REGIONE EMILIA ROMAGNA
 Servizio V.I.P.S.A.
 Via della Fiera, 8
 40127 Bologna

Oggetto: Metanodotto "Sestino - Minerbio DN1200 (48)" DP 75 bar [decreto ministeriale di VIA n. 1693 del 09/12/2008]: procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto ambientale ministeriale relativa alle "Varianti di progetto sviluppate successivamente alla data di emanazione del Decreto di compatibilità ambientale nei Comuni di Badia Tedalda (AR), Sogliano al Rubicone (FC), Mercato Saraceno (FC), Roncofreddo (FC), Sarsina (FC) m Cesena (FC) Ravenna (RA) Russi (RA) , Conselice (RA), Casteldecì (RM), Sant'Agata Feltria (RN), Molinella (BO) e Minerbio (BO)" - Espressione di parere

A fronte di istruttoria della documentazione relativa alle varianti di progetto presentata da SNAM RETE GAS, acquisita agli atti del Comune di Russi al Prot. n° 10014 del 11/10/2012, e della riunione tenuta in data 30/10/2012 presso la Vostra sede, si comunica quanto segue:

- le due modifiche del tracciato, variante 14 e variante 15, ricadenti all'interno del territorio comunale di Nostra competenza, collocate tra il km 81 e 83 circa e tra il km 84 e 87 circa, non comportano problemi di conformità urbanistica, in quanto tali aree ricadono nel territorio agricolo;
- pur essendo senza ricadute sulla valutazione delle Varianti proposte si sottolinea che risulta evidente l'aver omesso la valutazione dell'intervento rispetto alla Tavola 3RU del PSC del Comune di Russi (adottato) – Carta dei Vincoli e delle tutele: in sede di progetto definitivo, da presentarsi per l'ottenimento dell'Autorizzazione alla realizzazione, Snam Rete Gas dovrà provvedere ad approfondire sia il tema delle tutele ex art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 (crf fascia di tutela dei dello Scolo Cupa) che quello legato alla classificazione sismica del territorio comunale, effettuata sulla base delle specifiche della Direttiva della Regione Emilia-Romagna n.112/2007;
- si precisa che:
 1. sul fronte della compatibilità urbanistica dell'intervento dovrà essere presentata, in sede di progetto definitivo, da presentarsi per l'ottenimento dell'Autorizzazione alla realizzazione, da Snam Rete Gas, un'analisi approfondita (terzo livello di approfondimento) per i tratti di metanodotto in progetto, tra il km 80 ed 81 circa ed il km 84 e il km 86 circa, ricadenti in un'area che, dall'analisi sopraccitata, Zona con pericolosità sismica 2, così come stabilito all'Art. 2.18 delle Norme di Attuazione del PSC del Comune di Russi;

MD
 ANNO 2012 : PARERE ASSOGGETTABILITÀ SNAM X RER 2012 .DOC

AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO - Via E. Babini, 1 - 48026 Russi (RAVENNA)
 (Apertura al pubblico Sportello Unico del Territorio: dal Lunedì al Venerdì 8.30 - 13.30, Sabato 08.30 - 12.00, Martedì e Giovedì pom. 15.00 - 18.00)
 TEL. 0544-587623 FAX: 0544-587669 E-mail: edilziaprivata-urbanistica@comune.russi.ra.it

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 65 di 148	Rev. 0



COMUNE di RUSSI
 PROVINCIA DI RAVENNA
 c.a.p. 48026 - P.zza Farini n. 1
 Tel. 0544/587611 - Fax 0544/582126
 P.IVA 00246880397
 p.e.c. pg.comune.russi.ra.it@legalmail.it

AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO
 SETTORE EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA

2. per quanto riguarda i tratti di metanodotto previsti nelle aree soggette a tutela paesaggistica ex art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 (150 metri dalla sponda o piede arginale del Fiume Montone e dello scolo Cupa), in sede di progetto definitivo, da presentarsi per l'ottenimento dell'Autorizzazione alla realizzazione, Snam Rete Gas dovrà presentare la documentazione necessaria ad ottenere l'Autorizzazione paesaggistica di cui al combinato disposto degli artt.146 e 147 del D.Lgs 42/2004 e degli artt. 40-decies e 40-undicies della L.R. 20/2000 e s.m.i;
- infine, come già espresso nel precedente parere regionale di VIA sul progetto iniziale del metanodotto, si sottolinea, che il Comune di Russi intende avvalersi del diritto, previsto dall'art. 1, comma 5 della L 23 agosto 2004, n. 239, di "stipulare accordi con i soggetti proponenti che individuino misure di compensazione e riequilibrio ambientale, coerenti con gli obbiettivi generali di politica energetica nazionale", la cui definizione dovrà, ovviamente, aver luogo prima del rilascio dell'Autorizzazione unica alla realizzazione di competenza Ministeriale.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.



IL CAPO SETTORE
 EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA
 (Arch. Marina Doni)

documento firmato digitalmente

MD

ANNO 2012 : PARERE ASSOGGETTABILITÀ SNAM X RER 2012 .DOC

AREA PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO - Via E. Babini, 1 - 48026 Russi (RAVENNA)
 (Apertura al pubblico Sportello Unico del Territorio: dal Lunedì al Venerdì 8.30 - 13.30, Sabato 08.30 - 12.00, Martedì e Giovedì pom. 15.00 - 18.00)
 TEL. 0544-587623 FAX: 0544-587669 E-mail: ediliziaprivata-urbanistica@comune.russi.ra.it

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 66 di 148	Rev. 0

Variante n. 16: Comune di Ravenna al km 89,7 (Ottimizzazioni tecniche di progetto).

La variante che comporta due repentini cambi di direzione, deriva dalla necessità di evitare l'interferenza con un nuovo impianto fotovoltaico realizzato in un area agricola del comune di Ravenna, che il tracciato originale tagliava trasversalmente.

Variante n. 17: Comune di Conselice al km 110 (richiesta nel VIA al punto 3.11).

In ottemperanza a quanto prescritto al **punto 3.11** del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si è individuata una modifica del progetto che risolvesse l'interferenza del tracciato originario con un fabbricato in costruzione nel tratto tra il km 111 e il km 112 nel Comune di Conselice .

Nell'individuare un nuovo varco del tracciato lungo il fronte strada particolarmente antropizzato si cercato anche di evitare l'interferenza con l'area prevalente funzione produttiva prevista dal PSC Comunale.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 67 di 148	Rev. 0

- 3 **PUNTO 3: FORNIRE TABELLE RIEPILOGATIVE DI CONFRONTO DELLE VARIANTI CON IL PROGETTO ORIGINARIO IN RELAZIONE ALLE INFRASTRUTTURE PROVVISORIE, AI TRATTI DI ALLARGAMENTO DELL'AREA DI PASSAGGIO, AI TRATTI DI ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ ESISTENTE, ALLE PISTE PROVVISORIE, AGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI CORSI D'ACQUA E AI TUNNEL.**

Tab. 3/A: comparativa delle infrastrutture provvisorie

<i>Variante</i>	<i>Piazzola originaria m²</i>		<i>Piazzola variante m²</i>		<i>Differenza m²</i>
1	C4	2000	P1.1	3150	+1150
2	-	-	P2.1	2000	+2000
4	D9bis	1500	P4.1	1600	-7100
	D10	2000	P4.2	5300	
	C10	2500			
	D11	5000			
	D12	3000			
5	D14	2500	P5.1	4200	-6600
	D15	5000	P5.2	4300	
	C13	4000	P5.3	3300	
	C13bis	2000	P5.4	2000	
	D16	3000	P5.5	2600	
	C14	3000			
	D17	3500			
6	C16bis	3000	P6.1	3300	+300
7	C18	3000	P7.1	3000	0
9	C23	3000	P9.1	4050	+1050
10	C24	6000	P10.1	4200	-1800
11	C25	3500	P11.1	3500	0
14	C42	6000	P14.1	6000	0
15	C43	8000	P15.1	6350	-1650
17	C53	5000	P17.1	4600	-630
	C54	1000	P17.2	770	
TOTALE DIFFERENZA					-13280

Errata corrige: con riferimento alle varianti n. 4 e n. 5, le differenze di superficie complessiva delle infrastrutture provvisorie tra tracciato originario e tracciato in variante espresse nella relazione SPC LA-E-83043 (Studio preliminare ambientale) a pag. 28 (variante 4: 7200 m²) e a pag. 33 (variante 5: 4000 m²), sono errate. Le differenze corrette sono rispettivamente: 7100 m² (variante 4) e 6600 m² (variante 5).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 68 di 148	Rev. 0

Tab. 3/B: comparativa dei tratti di allargamento dell'area di passaggio

<i>Variante</i>	<i>Totale tracciato originario m²</i>	<i>Totale tracciato in variante m²</i>	<i>Differenza m²</i>
1	16500	18220	+1720
2	0	6810	+6810
3	6000	5250	-750
4	2200	8100	+5900
5	11200	21400	+10200
6	4500	5400	+900
7	900	1600	+700
8	0	1300	+1300
9	5000	6650	+1650
10	1800	1260	-540
11	9000	6400	-2600
15	11355	12665	-1310
17	6880	7330	+450
TOTALE DIFFERENZA			+25780

Errata corrige: con riferimento alla variante n. 2, la differenza di superficie complessiva dei tratti di allargamento tra tracciato originario e tracciato in variante espresse nella relazione SPC LA-E-83043 (Studio preliminare ambientale) a pag. 16 (variante 2: 6500 m²) è errata. La differenza corretta è 6810 m². Tale misura è stata espressa invece correttamente nella relazione SPC. LA-E-80044 (Studio preliminare) a pag. 27 – tab. 4/A.

Tab. 3/C: comparativa dei tratti di adeguamento della viabilità esistente

<i>Variante</i>	<i>Totale lunghezza adeguamento: tracciato originario m</i>	<i>Totale lunghezza adeguamento: tracciato in progetto m</i>	<i>Differenza m</i>
2	1415	1760	-345
3	790	920	+130
4	860	940	+80
5	910	1640	+730
6	1040	1180	+140
9	0	120	+120
11	660	560	-110
TOTALE DIFFERENZA			+745

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 69 di 148	Rev. 0

Tab. 3/D: comparativa dei tratti di piste provvisorie

<i>Variante</i>	<i>Totale piste tracciato originario m</i>	<i>Totale piste tracciato in variante m</i>	<i>Differenza m</i>
3	260	270	+10
5	1160	350	-810
9	320	475	+155
15	350	305	-45
17	130	580	+450
TOTALE DIFFERENZA			-240

Tab. 3/E: comparativa dei tratti degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua

<i>Variante</i>	<i>Attraversamento</i>	<i>TRATTO ORIGINARIO</i>	<i>TRATTO IN VARIANTE</i>	<i>Differenza</i>
1	Infrastrutture	1	1	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
3	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
4	Infrastrutture	2	2	0
	Corsi d'acqua	4	4	0
5	Infrastrutture	3	4	+1
	Corsi d'acqua	5	7	+2
6	Infrastrutture	0	2	+2
	Corsi d'acqua	2	1	-1
7	Infrastrutture	2	2	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
8	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
9	Infrastrutture	1	1	0
	Corsi d'acqua	3	3	0
10	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	2	2	0
11	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	1	1	0

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 70 di 148	Rev. 0

Tab. 3/E: comparativa dei tratti degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua (seguito)

<i>Variante</i>	<i>Attraversamento</i>	<i>TRATTO ORIGINARIO</i>	<i>TRATTO IN VARIANTE</i>	<i>Differenza</i>
12	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	0	0	0
13	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
14	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	0	0	0
15	Infrastrutture	4	4	0
	Corsi d'acqua	1	1	0
16	Infrastrutture	0	0	0
	Corsi d'acqua	0	0	0
17	Infrastrutture	2	2	0
	Corsi d'acqua	3	3	0
	Totale infrastrutture	15	18	+3
	Totale corsi d'acqua	26	27	+1

Tab. 3/F: comparativa dei tunnel

<i>Variante</i>	<i>Totale trac. Originario m</i>	<i>Totale trac. in variante m</i>	<i>Differenza m</i>
2	0	390	+390
3	325	425	+100
4	695	1115	+420
5	3410	2850	-560
6	0	320	+320
9	0	175	+175
TOTALE DIFFERENZA			+845

Errata corrige: con riferimento alla variante n. 5, la lunghezza complessiva dei tunnel previsti, espressa nella relazione SPC LA-E-83043 (Studio preliminare ambientale) a pag. 33 (lunghezza totale: 2750 m) è errata. Il dato corretto è 2850 m.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 71 di 148	Rev. 0

- 4 PUNTO 4: PER QUANTO RIGUARDA I CORSI D'ACQUA INTERFERITI DALLE VARIANTI, VISTO CHE MOLTI DI ESSI SARANNO INTERFERITI IN AREE DIVERSE E/O ATTRAVERSATI CON TECNICHE DIVERSE DA QUELLE PREVISTE NEL PROGETTO ORIGINARIO, SI CHIEDE DI FORNIRE UNA DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI CORSI D'ACQUA E DEI RELATIVI AMBIENTI RIPARIALI E DELLE SOLUZIONI CANTIERISTICHE E LOGISTICHE.**

Al fine di fornire una descrizione dei principali corsi d'acqua attraversati dai tratti di metanodotto in variante, è stato redatto un aggiornamento dell'allegato "Attraversamenti e percorrenze fluviali" in cui sono riportati esclusivamente questi ultimi (vedi dis. LB-D-83827 – Allegato 15).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 72 di 148	Rev. 0

- 5 **PUNTO 5: IN MERITO AGLI ATTRAVERSAMENTI DEI CORSI D'ACQUA E AI TUNNEL, SI SEGNALE CHE SONO STATE RILEVATE ALCUNE INCONGRUENZE TRA I DATI RIPORTATI NEL PROGETTO PRELIMINARE (TABELLA 4D E TABELLA 4E) E LA DESCRIZIONE DEI TRACCIATI E LE CARTOGRAFIE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE: SI CHIEDE PERTANTO DI VERIFICARE E AGGIORNARE CONSEGUENTEMENTE LA DOCUMENTAZIONE.**

Di seguito si riportano le tabelle opportunamente corrette; per rendere più comprensibile la documentazione, le parti aggiornate sono scritte in rosso ed i titoli delle tabelle sono i medesimi riportati nello Studio preliminare ambientale con la debita correzione della denominazione progressiva. Pertanto i dati ora riportati sono coerenti con i testi e le cartografie dello studio preliminare ambientale.

“Tab. 4/E: Attraversamenti delle infrastrutture e dei corsi d’acqua principali”

Progr. (km)	Comune	Infrastrutture di trasporto	Corsi d’acqua	Tip. Attraversamento Disegno tipologico	Modalità realizzativa
Variante 1					
8,880	Badia Tedalda		T. Senatello	Senza tubo di protezione LC-D-83325	A cielo aperto
9,060		SP n. 76		Con tubo di protezione LC-D-83322	In trivellazione
Variante 3					
16,535	Sant’Agata Feltria		Fosso Cairocchi	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
Variante 4					
24,910	Sant’Agata Feltria - Sarsina		T. Fanante	-	In microtunnel
24,975			F. Savio	Senza tubo di protezione LC-D-83325	A cielo aperto
25,145	Sarsina	Superstrada E45 (viadotto)		Con tubo protezione LC-D-83322	A cielo aperto
25,240		SP n. 138 (ex SS 71)		-	In microtunnel
25,285			Fosso senza nome	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
26,090			Fosso della Villa	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
Variante 5					
27,920	Sogliano al Rubicone	SP n. 138 (ex SS 71)		-	In galleria
27,945		Superstrada E45		-	
28,275	Mercato Saraceno		Rio Nasseto	Senza tubo di protezione LC-D-83325	A cielo aperto
28,465			F. Savio		

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 73 di 148	Rev. 0

Progr. (km)	Comune	Infrastrutture di trasporto	Corsi d'acqua	Tip. Attraversamento Disegno tipologico	Modalità realizzativa
28,510		Superstrada E45			
28,735		Superstrada E45			
28,765			F. Savio		
29,800			Fosso di Colonnata	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
30,385			Fosso Bonello	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
31,210	Mercato Saraceno - Sogliano al R.		Fosso della Valle	-	In microtunnel
31,610			Fosso Squadroni	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
Variante 6					
32,925	Mercato Saraceno		F. Savio	-	In microtunnel
Variante 7					
35,590	Mercato Saraceno	Superstrada E45 (in viadotto)		Con tubo protezione LC-D-83322	A cielo aperto
35,900				T. Fossadon	Senza tubo di protezione LC-D-83326
36,065	Sogliano al Rubicone	Superstrada E45 (in viadotto)		Con tubo protezione LC-D-83322	A cielo aperto
Variante 8					
37,715	Roncofreddo		T. Ansa	Senza tubo di protezione LC-D-83326	A cielo aperto
Variante 9					
41,370	Cesena	SP n. 138 (ex SS n. 71)		Con tubo di protezione LC-D-83322	In trivellazione
41,415			Fosso Ribianco	Con tubo protezione LC-D-83327	
41,600			Fosso senza nome	Senza tubo protezione LC-D-83326	A cielo aperto
42,485			F. Savio	Senza tubo protezione LC-D-83325	A cielo aperto
Variante 10					
44,445	Cesena		Fosso senza nome	Senza tubo protezione LC-D-83326	A cielo aperto
44,835			Fosso senza nome	Senza tubo protezione LC-D-83326	A cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 74 di 148	Rev. 0

Progr. (km)	Comune	Infrastrutture di trasporto	Corsi d'acqua	Tip. Attraversamento Disegno tipologico	Modalità realizzativa	
Variante 11						
46,860	Cesena		F. Savio	Senza tubo di protezione LC-D-83325	A cielo aperto	
47,445			F. Savio	Senza tubo di protezione LC-D-83325	A cielo aperto	
Variante 13						
76,770	Ravenna		Scolo Fosso Ronco	Senza tubo protezione LC-D-83326	A cielo aperto	
Variante 15						
84,500	Russi	Linea ferr Castelbolognese – Ravenna		Con tubo di protezione LC-D-83320	In trivellazione	
85,300		SP n. 253 (ex SS n.253)		Con tubo di protezione LC-D-83322	In trivellazione	
85,685		SP n. 30		Con tubo di protezione LC-D-83322	In trivellazione	
86,725		A 14 Diramazione		Con tubo di protezione LC-D-83321	In trivellazione	
87,085	Russi - Ravenna		Scolo Cortina	Con tubo di protezione LC-D-83327	In trivellazione	
Variante 17						
110,535	Conselice	Linea ferr. Lavezzola - Faenza		Con tubo di protezione LC-D-83320	In trivellazione	
110,605				Diversivo in Valle	Con tubo di protezione LC-D-83327	In trivellazione
111,520				Canale Molini di Imola	Con tubo di protezione LC-D-83327	In trivellazione
111,570		SP n. 11			Con tubo di protezione LC-D-83322	In trivellazione
111,920				Scolo Zaniolo	Con tubo protezione LC-D-83327	In trivellazione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 75 di 148	Rev. 0

“Tab. 4/F: Tunnel”

Progr. (km) (°)	Comune	Denominazione	Lung.za (m)	Rif. Disegni tipologici	Accesso agli imbocchi
Variante 2					
12,000	Casteldelci	Palazzaccio	390	LC-D-83350	adeguamento strada es.
Variante 3					
16,100	Sant'Agata Feltria	C. Cantuccio	425	LC-D-83350	adeguamento strada es e pista provvisoria
Variante 4					
24,440	Sant'Agata Feltria	Cà di Simone	495	LC-D-83350	adeguamento strada es.
25,165	Sarsina	Sorbano	140	LC-D-83350	pista provvisoria
25,620		Romagnano	480	LC-D-83350	area di passaggio
Variante 5					
27,880	Sogliano al Rubicone – Mercato Saraceno	Ponte dello Zingaro	365	LC-D-83350	adeguamento strada es. e pista provvisoria
28,320	Mercato Saraceno	Ponte dello Zingaro 2	100	LC-D-83350	adeguamento strada es. e pista provvisoria
28,795		Mercato saraceno 1	490	LC-D-83350	adeguamento strada es
29,800		Mercato Saraceno 2	610	LC-D-83350	adeguamento strada es e pista provvisoria
30,420		Mercato Saraceno 3	1110	LC-D-83350	adeguamento strada es e pista provvisoria
31,605		Paderno	175	LC-D-83350	adeguamento strada es e pista provvisoria
Variante 6					
32,865	Mercato Saraceno	Bramiere	320	LC-D-83350	adeguamento strada es e pista provvisoria
Variante 9					
41,640	Cesena	Casetta	175	LC-D-83350	pista provvisoria

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

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 76 di 148	Rev. 0

6 PUNTO 6: RELATIVAMENTE ALLE TERRE E ROCCE DA SCAVO, EFFETTUARE IL CONFRONTO DELLE VARIANTI CON IL PROGETTO ORIGINARIO IN RELAZIONE AI VOLUMI E ALLE CARATTERISTICHE DELLE TERRE SCAVATE E ALLE MODALITÀ DI GESTIONE DEL MATERIALE SCAVATO.

La realizzazione dei metanodotti, come tutte le opere lineari interrato, richiede l'esecuzione di movimenti terra legati essenzialmente alle fasi di apertura della fascia di lavoro ed allo scavo della trincea.

I movimenti terra associati alla costruzione e alla rimozione delle condotte rientrano tra le esclusioni dell'ambito dell'applicazione del Titolo IV del DLgs 152/06 (art. 185, comma 1, lettera c del DLgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni), in quanto il suolo interessato dalle nuove opere risulta non contaminato (viene interessato esclusivamente terreno vegetale di aree agricole a seminativo e di bosco), e riutilizzato allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato escavato.

I lavori in oggetto, infatti, comportano esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo l'area di passaggio, senza richiedere trasporto e movimenti del materiale longitudinalmente all'asse dell'opera e senza alterarne lo stato, ed il suo successivo totale riutilizzo nel medesimo sito in cui è stato scavato al completamento delle operazioni di posa della condotta, senza produrre alcuna eccedenza.

Le terre prodotte durante le trivellazioni per la realizzazione di microtunnel e attraversamenti di strade e corsi d'acqua con l'ausilio di trivelle spingitubo, saranno gestite come rifiuti e conferite presso discariche autorizzate, secondo vigente normativa.

I materiali derivanti dagli scavi per la realizzazione dei metanodotti non ricadono quindi nell'ambito di applicazione del DM n. 161 del 10 Agosto 2012, ma in quello dell'art. 185, comma 1, lettera c del DLgs 152/06 (*"il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato"*).

Di seguito si fornisce un bilancio dei terreni movimentati per la realizzazione delle condotte nei tratti in variante, confrontato con i tratti di tracciato originario.

Si precisa che i valori stimati tengono conto di un normale incremento di volume del materiale scavato del 20%.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 77 di 148	Rev. 0

Tab.6/A -Indicazione dei quantitativi di materiale movimentato durante le principali fasi di cantiere relative alla realizzazione delle nuove condotte.

Variante	Percorrenza (m)	Infrastrutture provvisorie (m ³)	Apertura area di passaggio (m ³)	Allargamenti area di passaggio (m ³)	Scavo della trincea (m ³)	Volume totale (m ³)		Attrav. trenchless ¹ (m ³)		
1	Or.	930	600	7812	5241	7932	21585	-	-	
	Var.	890	945	7476	5466	7591	21478	-107	-	
2	Or.	1835	-	15414	-	15650	31064	-	-	
	Var.	1570	600	13188	2043	13390	29221	-1843	1076	
3	Or.	700	-	5880	1800	5970	13650	-	896	
	Var.	650	-	5460	1575	5544	12579	-1071	1159	
4	Or.	2050	4230	17220	660	17484	39594	-	1094	
	Var.	1890	2070	15876	2430	16120	36496	-3098	3063	
5	Or.	4185	6120	35154	3420	35693	80387	-	10541	
	Var.	4280	4920	35952	6420	36564	83856	3469	9883	
6	Or.	820	900	6888	1350	6994	16132	-	-	
	Var.	830	990	6972	1620	7079	16661	529	883	
7	Or.	950	900	7980	270	8102	17252	-	-	
	Var.	990	900	8316	480	8444	18140	888	-	
8	Or.	515	-	4326	-	4392	8718	-	-	
	Var.	530	-	4452	390	4520	9362	+644	-	
9	Or.	1635	900	13734	1500	13945	30079	-	-	
	Var.	1625	1215	13650	1995	13859	30719	+640	483	
10	Or.	1175	1800	9870	540	10021	22231	-	-	
	Var.	1295	1260	10878	918	11045	24101	+1870	-	
11	Or.	825	1050	6930	2700	7036	17716	-	-	
	Var.	955	1050	8145	1920	8022	19137	+1421	-	
12	Or.	465	-	3906	-	3966	7872	-	-	
	Var.	420	-	3528	-	3582	7110	-762	-	
13	Or.	350	-	2940	-	2985	5925	-	-	
	Var.	365	-	3066	-	3113	6179	+254	-	
14	Or.	1500	1800	12600	-	12793	27193	-	-	
	Var.	1665	1800	13986	-	14201	29987	+2794	-	
15	Or.	2980	2400	25032	3406	25416	56254	-	-	
	Var.	3325	1905	27930	3800	28359	61994	+5740	-	
16	Or.	360	-	3024	-	3070	6094	-	-	
	Var.	410	-	3444	-	3497	6941	+847	-	
17	Or.	2015	1800	16926	2064	17186	37976	-	-	
	Var.	2075	1611	17430	2199	17697	38937	+961	-	
Totale materiale riutilizzato						Tracciato originario		439722		
						Varianti		452898	+13176	
Totale materiale da conferire in discarica (Trenchless)						Tracciato originario		12531		
						Varianti		16547	+4016	

¹ Microtunnel e trivelle spingitubo.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 78 di 148	Rev. 0

7 PUNTO 7: Per quanto riguarda gli impianti e i punti di linea, si chiede di:

a) specificare le caratteristiche del nuovo impianto PISB Est ed analizzare le interferenze con la zonizzazione degli strumenti di tutela e pianificazione e con le componenti ambientali;

b) descrivere in modo più approfondito le variazioni apportate nell'area degli impianti nel Comune di Minerbio, esplicitando maggiormente le motivazioni delle modifiche, anche al fine di chiarire quali impianti debbano essere considerati connessi e funzionali al Metanodotto Sestino-Minerbio;

c) chiarire inoltre se per il progetto del nuovo impianto di spinta gas di Minerbio, nel quale si prevede di inserire l'impianto "Area trappole di Minerbio" che sarà stralciato dal progetto del "metanodotto Sestino-Minerbio DN 1200 (48)", è in corso un procedimento VIA;

d) verificare che la localizzazione degli impianti/punti di linea spostati/aggiunti sia indicata chiaramente in tutti gli elaborati cartografici.

7.1 Nuovo impianto PISB Est

Il nuovo impianto, denominato "PISB Est", consiste in un punto di intercettazione e stacco by-pass.

L'impianto è equivalente ad un PIDI (vedi Studio di Impatto Ambientale SPC. LA-E-83010 Sez. Il par. 4.2) che in questo caso collega il metanodotto in progetto DN 1200 con una esistente condotta di by-pass al Nodo di smistamento di Minerbio DN 1200.

L'area interessata dall'impianto, con superficie pari a 769 m², è ubicata nel territorio comunale di Minerbio e risulta non soggetta a vincoli di qualsiasi livello.

L'impianto è ubicato nell'ampia area pianeggiante di origine alluvionale che caratterizza la parte terminale del tracciato in progetto con uso del suolo dedicato a seminativi semplici.

Dal punto di vista delle interferenze con le componenti ambientali, la realizzazione dell'impianto è prevista in un tratto di condotta che non presenta criticità di alcun tipo.

7.2 Variazione nell'area degli impianti nel Comune di Minerbio

Il progetto originale del metanodotto, prevedeva la realizzazione dell'impianto trappole terminale, all'interno dell'area Snam Rete Gas esistente di Minerbio ed il collegamento con la rete in esercizio.

Il successivo sviluppo da parte di Snam Rete Gas, del progetto per la realizzazione del nuovo nodo di smistamento e del nuovo impianto di spinta gas di Minerbio ha comportato un ampliamento della perimetrazione dell'area impiantistica futura che di fatto ha inglobato la parte terminale del metanodotto in progetto fino al limite della nuova recinzione.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 79 di 148	Rev. 0

Considerando di realizzare in tempi più vicini e con un unico contratto tutte le opere meccaniche ricadenti all'interno della nuova area impiantistica, si è ritenuto di stralciare la parte terminale della tubazione di metri 185 e l'impianto trappole ed inserirli nel nuovo progetto dell'impianto di Minerbio.

7.3 Nuovo impianto di spinta gas di Minerbio: procedimento VIA

Il nuovo impianto di compressione di Minerbio è soggetto a procedura di VIA regionale e per lo stesso è stata presentata istanza alla Regione Emilia Romagna il 02 marzo 2012, l'istruttoria è tuttora in corso e se ne prevede la conclusione entro il corrente anno.

7.4 Verifica impianti/elaborati cartografici

Al fine di rendere più comprensibili gli elaborati grafici in riferimento ai Punti e Impianti di Linea, si riporta in allegato la cartografia tematica ottimizzata con gli opportuni accorgimenti grafici tali da rendere più comprensibile l'ubicazione dei punti e impianti di linea nei tratti in variante.

Pertanto, al presente documento di integrazioni sono state allegate nuovamente le cartografie tematiche dello Studio preliminare ambientale, in quanto aggiornate nella rappresentazione grafica dei punti e impianti di linea. Tale nuova emissione è stata definita come rev. 1 e comprende gli allegati da 1 a 13 e riguardano i disegni da LB-D-83811 a LB-D-83823:

1. LB-D-83811 rev. 1: Tracciato di progetto - Planimetria (scala 1:10.000)
2. LB-D-83812 rev. 1: Interferenze nel territorio (riprese aeree)
3. LB-D-83813 rev. 1: Strumenti di tutela e pianificazione - Normativa a carattere nazionale (scala 1:10.000)
4. LB-D-83814 rev. 1: Strumenti di tutela e pianificazione - Normativa a carattere regionale/provinciale (scala 1:10.000)
5. LB-D-83815 rev.1 Strumenti di pianificazione urbanistica (scala 1:10.000)
6. LB-D-83816 rev. 1 Opere di mitigazione e ripristino (scala 1:10.000)
7. LB-D-83817 rev. 1 Litologia, morfologia, idrogeologia (scala 1:25.000)
8. LB-D-83818 rev. 1 Uso del suolo (scala 1:10.000)
9. LB-D-83819 rev. 1 Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) Autorità interregionale di bacino Marecchia - Conca
10. LB-D-83820 rev.1 Provincia di Forlì-Cesena, Piano territoriale di coordinamento provinciale - zonizzazione paesistica (Scala 1:25.000)
11. LB-D-83821 rev.1 Provincia di Forlì-Cesena, Piano territoriale di coordinamento provinciale - schema di assetto territoriale (Scala 1:25.000)
12. LB-D-83822 rev.1 Provincia di Ravenna, Piano territoriale di coordinamento provinciale - tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali (Scala 1:25.000)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 80 di 148	Rev. 0

13. LB-D-83823 rev.1 Perimetrazione aree a rischio idrogeologico piano stralcio per il rischio idrogeologico autorità dei bacini regionali romagnoli

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 81 di 148	Rev. 0

8 PUNTO 8: APPROFONDIRE E INTEGRARE CON MAGGIOR DETTAGLIO LE ANALISI E LE VALUTAZIONI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE IN MERITO ALLA CARATTERIZZAZIONE DI TUTTE LE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE DALLE VARIANTI DI PROGETTO E AI RELATIVI FATTORI DI IMPATTO E ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PER CIASCUNA COMPONENTE AMBIENTALE.

In riferimento al progetto originario ed alle varie integrazioni redatte, l'andamento del tracciato della condotta è stato modificato, sia per tener conto delle prescrizioni formulate nel decreto e delle richieste di verificare la fattibilità di soluzioni alternative volte a ridurre le interferenze tra l'opera e le diverse realtà ambientali e socio-economiche del territorio interessato, come prescritto nel citato decreto di compatibilità ambientale, sia per esigenze di natura tecnica e operativa.

Dette modifiche consistono in una serie di aggiustamenti piano altimetrici che hanno comportato spostamenti della linea limitati da un minimo di qualche decina di metri ad un valore massimo di 400 m rispetto al tracciato originario.

Gli studi ed i rilievi di campo confermano che i nuovi tracciati sono rimasti nei medesimi contesti ambientali di quelli originari e quindi che le componenti ambientali interessate sono le stesse, pertanto le variazioni degli impatti valutati per ciascuna componente ambientale si limitano alle diverse lunghezze di interferenza dei tratti di condotta.

Al fine di una definizione comparativa tra il tracciato originario e le varianti, è stata prodotta una planimetria che riporta la valutazione degli impatti per ciascuna componente ambientale sia con riferimento al tracciato originario che al tracciato in variante (vedi Allegato 14 - dis. LB-D-83826 rev.0 "Impatto ambientali - Varianti").

Di seguito, per ogni variante, si riporta un'analisi comparativa degli impatti associati al tracciato in variante in raffronto con quelli del tracciato originario, per le principali componenti ambientali interessate.

8.1 Variante 1

Il tracciato della variante ottimizza la discesa del versante in destra idrografica del Torrente Senatello e la sezione di attraversamento di quest'ultimo, che risulta spostata verso valle di 50 m.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 82 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,930	0,890
Opere complementari		
<i>Località: Cà di Guerra</i>		
Ricostituzione scarpata stradale con muro in massi (m)	30	
Ricostituzione scarpata stradale con muro cellulare in legname (m)	30	
Muri di gabbioni interrati (m)		56
<i>Torrente Senatello</i>		
Ricostituzione scarpata con muro in massi (m)	60	
Ricostituzione spondale con scogliera in massi (m)	70	
Difesa spondale con scogliera in massi (m)		40
<i>Rifugio Uguccione della Faggiuola</i>		
Muro di contenimento in c.a. rivestito in pietrame	50	
Muri di gabbioni interrati (m)		26
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Torrente Senatello	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0	0
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI - Autorità interregionale di Bacino Marecchia - Conca (km)		
Aree in dissesto da assoggettare a verifica (art. 17) – Area quiescente (km)	0,230	0,295
Alveo (art. 8)	0,200	0,175
Fascia ad alta vulnerabilità idrogeologica (art. 9)	0,295	0,265
Fascia con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 500 anni (art.10)	0,240	0,230

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 83 di 148	Rev. 0

Usso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	0,330	0,240
Incolti erbacei e arbustivi	0,050	0,050
Vegetazione ripariale	0,010	0,080
Seminativi semplici	0,410	0,410
Specchi d'acqua	0,130	0,110
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	T. Senatello	T. Senatello
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	---	---
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità medio - alta	Depositi alluvionali	Invariato
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee	Invariato
Geologia (km)		
Depositi alluvionali (km)	0,120	0,120
Arenarie e marne (km)	0,810	0,770
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,320	0,310
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,610	0,580
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Litologia e scalabilità' (km)		
Terre sciolte	0,120	0,120
Terre tenere	0,810	0,770
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,330	0,240
Aree fluviali	0,140	0,190
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,050	0,050
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,410	0,410
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 84 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile/medio	trascurabile/ un tratto medio
Ambiente idrico	trascurabile/medio	trascurabile/medio
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso/ a tratti medio	trascurabile/basso/ un breve tratto medio
Paesaggio	trascurabile/basso/ a tratti medio	trascurabile/basso/ un breve tratto medio

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato presenta caratteristiche ambientali analoghe a quello originario, pertanto non si rilevano variazioni apprezzabili riguardo la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali – Varianti" tav.3).

8.2 Variante 2

La variante ottimizza l'andamento della condotta in relazione alle locali condizioni morfologiche, limitando gli effetti dei consistenti movimenti di terra lungo il crinale che si sviluppa tra la cima di Monte di Monterotondo e il Piano della Lana.

Il nuovo tracciato quindi abbandona il suddetto crinale e percorre i versanti del Fosso delle Docce, ricollegandosi al tracciato originario dopo un tratto di percorrenza in trenchless.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 85 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	1,835	1,570
Opere complementari		
<i>Località: Palazzo</i>		
Ricostituzione scarpate stradali con muri in massi (m)	60	60
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
-	0	0
Trenchless		
Microtunnel (m)	0	390
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità interregionale di Bacino Marecchia – Conca (km)		
Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	1,395	1,240 (190)
Incolti erbacei e arbustivi	0,380	0,130
Roccia affiorante	0,060	0,200 (0,200)
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	0	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità medio – alta	Depositi alluvionali	Invariato
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee	Invariato
Geologia (km)		
Coltre eluvio colluviale (km)	0	0,040
Arenarie e marne (km)	1,835	1,530
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,000	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 86 di 148	Rev. 0

Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	1,420 (0,390)
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	1,835	0,150
Litologia e scalabilità' (km)		
Terre sciolte	0	0,040
Terre tenere	1,835	1,530
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	1,395	1,570 (0,390)
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	basso/medio/alto	trascurabile/medio/basso
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	basso/medio	nullo/basso/medio
Paesaggio	Basso/medio	nullo/basso/medio

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

La principale differenza sulla qualità dell'impatto risulta quella che interessa il suolo e sottosuolo: il tracciato della variante, infatti, non interessa più lo stretto crinale ma al suo posto viene realizzata una percorrenza in sotterraneo, portando quindi un deciso miglioramento.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 87 di 148	Rev. 0

La valutazione degli impatti evidenzia una certa differenza per quanto riguarda le componenti vegetazione ed uso del suolo e paesaggio dovuta alla percorrenza di versanti boscati in contrapposizione al crinale che risultava a tratti a seminativo, passando da “basso” a “medio” (vedi dis. LB-D-83826 “Impatto ambientali – Varianti” tav.4), tuttavia la soluzione in variante presenta due aspetti migliorativi significativi quali l’impiego di tecnologie trenchless (microtunnel di 390 m) ed una lunghezza complessiva minore rispetto al tracciato originario (-265 m)..

8.3 Variante 3

La variante migliora la posizione dell’imbocco settentrionale del microtunnel previsto lungo il versante destro della valle del Fosso Cairocchi. L’imbocco si discosta di circa 100 metri dall’originario ed è posto più in prossimità del fondovalle alluvionale del corso d’acqua. Con tale modifica il microtunnel si allunga di circa 60 m.

Componenti ambientali interessate dall’opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario .

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,700	0,650
Opere complementari		
<i>Località: Cantuccio</i>		
Ricostituzione scarpata stradale con muri in massi (m)	20	0
<i>Località: Fosso Cairocchi</i>		
Ricostituzione scarpata destra con 2 muri in massi (m)	60	0
Ricostituzione e difesa sponde con scogliera di massi (m)	60	60
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	30
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d’acqua		
Fosso Cairocchi	1	1

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 88 di 148	Rev. 0

Trenchless		
Microtunnel (m)	325	425
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità interregionale di Bacino Marecchia – Conca (km)		
	0	0
Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	0,320 (0,140)	0,095 (0,050)
Incolti erbacei e arbustivi	0,180 (0,100)	0,190 (0,130)
Seminativi semplici	0,140 (0,025)	0,150 (0,030)
Prati e pascoli	0,060 (0,060)	0,215 (0,215)
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee	Invariato
Geologia (km)		
Deposito detritico di versante (km)	0,100	0,000
Arenarie e marne (km)	0,600	0,650
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,000	0,000
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,700 (0,325)	0,650 (0,425)
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,100	0,000
Terre tenere	0,600	0,650
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,560 (0,300)	0,285 (0,180)
Aree fluviali	0	0
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0	0,215 (0,215)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 89 di 148	Rev. 0

<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie		
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,140 (0,025)	0,150 (0,030)
Aree urbane		

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile/basso/medio/	trascurabile/medio/basso
Ambiente idrico	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Vegetazione e uso del suolo	nullo/trascurabile/medio	nullo/trascurabile/medio
Paesaggio	nullo/trascurabile/medio	nullo/trascurabile/medio

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Per quanto sopra i risultati della valutazione degli impatti risultano sostanzialmente analoghi al tracciato originario con la differenza che vi è in questo caso una riduzione generale dovuta alla maggiore lunghezza del tratto in sotterraneo (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.5).

8.4 Variante 4

La modifica apportata al tracciato riguarda lo spostamento degli imbocchi dei microtunnel.

Il nuovo tracciato non si discosta molto da quello originario interessando, sempre il tratto finale della valle del Torrente Fanante e la percorrenza del versante sinistro del Fiume Savio.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 90 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	2,050	1,890
Opere complementari		
<i>Località: T.Fanante</i>		
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	40	0
Ricostituzione spondale in destra idrografica con rivestimento in massi (m)	40	0
<i>Località: Romagnano</i>		
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	60	36
Difesa trasversale in massi (m)	15	0
Ricostituzione base scarpata stradale con muro in massi (m)	30	25
Ricostituzione parte alta della scarpata stradale con muro cellulare in legname a doppia parete (m)	60	0
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	1	1
Strade provinciali	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
T. Fanante	1	1
F. Savio	1	1
Fosso senza nome	1	1
Fosso della Villa	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	695	1115
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità interregionale di Bacino Marecchia – Conca (km)		
Aree in dissesto per fenomeni in atto (art. 14)	0,060 (0,060)	0,075 (0,075)
Aree di possibile evoluzione del dissesto e frane quiescenti (art. 16)	0,230 (0,230)	0,170 (0,170)
Aree in dissesto da assoggettare a verifica (art. 17) – Area attiva	0,055	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 91 di 148	Rev. 0

PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Alveo – art. 2 ter	0,080	0,040 (0,040)
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,090	0,230 (0,030)
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,135	0,195 (0,030)
R4 (rischio molto elevato)	0,230 (0,080)	0,205 (0,135)
R2 (rischio medio)	0,150 (0,030)	0,215 (0,150)
Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	0,220 (0,040)	0,070 (0,070)
Vegetazione ripariale	0,510 (0,165)	0,600 (0,230)
Seminativi arborati	0,000	0,070 (0,030)
Seminativi semplici	1,090 (0,490)	0,900 (0,530)
Greti fluviali	0,230	0,155 (0,155)
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	4	3
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	1
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee	Invariato
Permeabilità media	Depositi detritici	Invariato
Permeabilità alta	Depositi alluvionali	Invariato
Geologia (km)		
Deposito detritico (km)	0,400	0,350
Depositi alluvionali attuali (km)	0,300	0,550
Deposito detritico di versante (km)	0,050	0,050
Arenarie e marne (km)	1,300	0,940
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	2,050 (0,695)	1,290 (0,635)
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,600 (0,480)
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	1,250	0,840
Terre tenere	0,800	1,050
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 92 di 148	Rev. 0

<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,500	0,450 (0,130)
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	1,550 (0,695)	1,440 (0,985)
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile/medio	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	nullo/trascurabile/basso/medio	nullo/trascurabile/basso
Paesaggio	nullo/trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Per quanto sopra le interferenze con le componenti ambientali risultano sostanzialmente le stesse con le seguenti variazioni (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.8):

- Suolo e sottosuolo: non si hanno variazioni sulla qualità dell'impatto che resta trascurabile lungo il tratto come nel tracciato originario;
- Ambiente idrico: lo spostamento del microtunnel di Romagnano evita la realizzazione a cielo aperto dei due attraversamenti del Torrente Fanante e quindi non si ha più, in corrispondenza di questo, l'impatto medio.
- Vegetazione ed uso del suolo: lo spostamento dell'ultimo microtunnel della variante fa sì che non venga più interessata la fascia boscata in corrispondenza del Fosso della Villa eliminando quindi un tratto di impatto medio;
- Paesaggio: per lo stesso motivo del punto precedente, il tratto finale con impatto basso viene sostituito da un impatto trascurabile.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 93 di 148	Rev. 0

8.5 Variante 5

Nell'ambito delle modificazioni apportate al progetto originario, questa variante, sebbene comporti solo un incremento di 95 m dello sviluppo della condotta, presenta una lunghezza di circa 4,280 e costituisce la variazione di maggiore rilievo, sia in termini di lunghezza del tratto, sia in relazione allo scostamento trasversale registrato, sia per quanto concerne le modalità tecnico-operative connesse alla realizzazione dell'opera.

La variante determina lo spostamento della direttrice del tracciato in prossimità del fondovalle del F. Savio. Migliorando le condizioni di accesso agli imbocchi dei quattro microtunnel consecutivi previsti tra le incisioni del Rio Nasseto, del Fosso di Colonnata, del Fosso Borello e del Fosso della Valle.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	4,185	4,280
Opere complementari		
<i>Località: Rio Nasseto</i>		
Ricostituzione delle due sponde con rivestimento in massi (m)	30	30
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	30
<i>Località: Montecastello</i>		
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	0	40
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	40
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	0	40
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	40
<i>Località: Castello di Colonnata</i>		
Ricostituzione e difesa spondale con scogliera di massi (m)	60	0
Ricostituzione parte alta delle sponde con muro cellulare in legname a doppia parete (m)	60	0
Difesa trasversale in massi (m)	10	0
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	0	30

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 94 di 148	Rev. 0

Ricostituzione alveo in massi (m)	0	30
Località: Fosso Bonello		
Ricostituzione e difesa spondale con scogliera di massi (m)	60	0
Ricostituzione parte alta della sponda sinistra con muro cellulare in legname a doppia parete (m)	60	0
Difesa trasversale in massi (m)	20	0
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	20
Località: Fosso della Valle		
Ricostituzione e difesa spondale con scogliera di massi (m)	30	0
Difesa trasversale in massi (m)	10	0
Località: Fosso Squadroni		
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	30	0
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	2	3
Strade provinciali	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Rio Nasseto	1	1
F. Savio	0	2
Fosso della Colonnata	1	1
Fosso Bonello	1	1
Fosso della Valle	1	1
Fosso Squadroni	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	3,410	2,850
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Alveo – art. 2 ter	-	0,050
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,180	0,405 (0,055)
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,075	0,055
R2 (rischio medio)	1,770 (1,620)	0,860 (0,715)
R1 (rischio moderato)	1,150 (1,060)	0,240 (0,170)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 95 di 148	Rev. 0

Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	2,030 (1,960)	1,950 (1,790)
Vegetazione ripariale	0,070	0,100
Macchie e arbusteti	0,150 (0,080)	0,000
Seminativi arborati	0,095	0,000
Seminativi semplici	1,470 (1,100)	1,850 (0,970)
Prati e pascoli	0,160 (0,160)	0,000
Greti fluviali e roccia affiorante	0,130 (0,070)	0,210
Aree urbanizzate	0,080 (0,040)	0,170 (0,090)
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	5	6
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	1
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee	Invariato
Permeabilità media	-	-
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Arenarie e marne (km)	4,185	4,280
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,000	0,000
Ondulato, di versante a bassa pendenza	4,185	4,280
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,000	0,000
Terre tenere	4,185	4,280
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	2,685 (2,685)	2,070 (2,000)
Aree fluviali	0,200	0,210
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	1,500 (1,000)	2,000 (1,100)
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 96 di 148	Rev. 0

Aree urbane	0,000	0,000
-------------	-------	-------

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile/medio	trascurabile/medio
Vegetazione e uso del suolo	nullo/trascurabile/basso/medio	nullo/trascurabile/basso/medio
Paesaggio	nullo/trascurabile/basso/medio	nullo/trascurabile/basso/medio

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

In comparazione al tracciato originario, le caratteristiche geomorfologiche sono simili; la variante si sviluppa, come il tracciato originario, interamente lungo la valle del F. Savio.

In riferimento all'interferenza con l'ambiente idrico, la variante comporta un doppio attraversamento del F. Savio e pertanto complessivamente si ha un leggero peggioramento della qualità dell'impatto.

Per quanto attiene all'uso del suolo, la variante presenta sia una minore percorrenza in sotterraneo, ma viene a interessare maggiormente superfici caratterizzate da appezzamenti a seminativo rispetto a percorrenze di aree boscate per cui la valutazione dell'impatto sulle componenti vegetazione ed uso del suolo e paesaggio rimane essenzialmente la stessa (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tavv.8/9/10).

8.6 Variante 6

Il tracciato della variante interessa, diversamente da quello originario, la sponda destra del F. Savio che viene però percorsa in sotterraneo tramite microtunnel.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 97 di 148	Rev. 0

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,820	0,830
Opere complementari		
<i>Località: F. Savio Bellasposa</i>		
ricostituzione scarpata sponda destra con grate in legno (m)	30	0
ricostituzione scarpata sponda sinistra con grate in legno (m)	30	0
<i>Località: F. Savio Meleto</i>		
Ricostituzione e difesa sponda sinistra con scogliera di massi (m)	30	0
ricostituzione scarpata sponda destra con grata in legno (m)	30	0
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	2
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
F. Savio	2	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,330
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Alveo – art. 2 ter	0,035	0,050 (0,050)
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,145	0,000
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,290	0,435 (0,020)
R3 (rischio elevato)	0,280	0,000
R2 (rischio medio)	-	0,215 (0,155)
Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	0,000	0,040
Vegetazione ripariale	0,190	0,150 (0,150)
Seminativi arborati	0,100	0,170 (0,050)
Seminativi semplici	0,460	0,360 (0,060)
Greti fluviali e roccia affiorante	0,070	0,070 (0,070)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 98 di 148	Rev. 0

Aree urbanizzate	0,000	0,050
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	2	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	1
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	Formazioni arenacee e marnose	Invariato
Permeabilità media	-	-
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Arenarie e marne (km)	0,820	0,830
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,000	0,000
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,820	0,830
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,000	0,000
Terre tenere	0,820	0,830
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,820	0,830
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 99 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile/medio	trascurabile/medio
Vegetazione e uso del suolo	nullo/trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso
Paesaggio	nullo/trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Considerando le interferenze con le componenti ambientali, la realizzazione della variante porta all'eliminazione dei due attraversamenti del fiume e della percorrenza dell'interno dell'ansa pertanto, tenendo anche conto del nuovo tracciato posato in sotterraneo, il bilancio degli impatti è decisamente migliorativo, soprattutto per quanto riguarda l'ambiente idrico (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.10).

8.7 Variante 7

La variante, come il tracciato originario, si sviluppa lungo il fondo valle del F. Savio seguendo l'andamento della superstrada E45 lungo la sponda orientale dello stesso corso d'acqua.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 100 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,950	0,990
Opere complementari		
<i>Località: Torrente Fossadon</i>		
Ricostituzione spondale con rivestimento in massi (m)	60	62
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	2	2
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
T. Fossadon	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,500	0,685
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,450	0,305
Uso del Suolo (km)		
Boschi di latifoglie	0,070	0,100
Vegetazione ripariale	0,030	0,000
Seminativi semplici	0,750	0,350
Greti fluviali e roccia affiorante	0,020	0,230
Aree urbanizzate	0,080	0,300
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-
Permeabilità media	depositi alluvionali	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi alluvionali attuali e recenti (km)	0,950	0,990

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 101 di 148	Rev. 0

Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,950	0,990
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,950	0,990
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,950	0,990
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso/medio	trascurabile/basso/medio
Paesaggio	nullo/trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 102 di 148	Rev. 0

Conclusioni

In comparazione al tracciato originario, le caratteristiche geomorfologiche risultano del tutto analoghe.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, nella seconda metà della variante il tracciato percorre la sponda del fiume interessando aree incolte ripariali lasciando gli appezzamenti a seminativi semplici in abbandono presenti lungo il tracciato originario. L'unica superficie caratterizzata da vegetazione naturale interessata dal tracciato della variante è ubicata nel tratto iniziale pertanto è stato valutato un livello di impatto medio per le componenti vegetazione e paesaggio (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.11).

8.8 Variante 8

La variante allontana il tracciato dalla sponda destra del F. Savio, che in questo tratto forma una pronunciata ansa dove il flusso idrico è in battuta.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,515	0,530
Opere complementari		
<i>Località: Torrente Ansa</i>		
Ricostituzione e difesa sponda destra con scogliera di massi (m)	150	0
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	28
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
T. Ansa	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 103 di 148	Rev. 0

PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,375	0,270
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,140	0,190
Usò del Suolo (km)		
Vegetazione ripariale	0,270	0,230
Seminativi semplici	0,245	0,330
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-
Permeabilità media	depositi alluvionali	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi alluvionali attuali e recenti (km)	0,515	0,530
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,515	0,530
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,515	0,530
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,515	0,530
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,000	0,000
Aree urbane	0,000	0,000

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 104 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile/basso
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato non si discosta molto dall'originario pertanto le interferenze con le componenti ambientali sono analoghe a quelle considerate per quest'ultimo.

Una differenza si riscontra per quanto riguarda l'impatto sulla componente ambiente idrico in corrispondenza del nuovo attraversamento del Torrente Ansa che è valutata "bassa" in considerazione del nuovo punto di attraversamento (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.11).

8.9 Variante 9

La variante consente di adeguare il tracciato alle locali caratteristiche dell'alveo del F. Savio e ottimizza il passaggio all'interno di aree estrattive.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

Nota Bene: i valori riportati tra parentesi sono riferiti alla porzione di percorrenza in sotterraneo.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 105 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	1,635	1,625
Opere complementari		
<i>Località: Fiume Savio</i>		
Ricostituzione e difesa spondale con scogliera di massi (m)	60	70
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	31
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Fosso Ribianco	1	1
Fosso senza nome	1	1
Fiume Savio	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,175
Rete Natura 2000		
SIC	1,105	1,095 (0,175)
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Alveo – art. 2 ter	0,020	0,020
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,810	0,315 (0,020)
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,455	0,690
Uso del Suolo (km)		
Vegetazione ripariale	0,050	0,050
Seminativi arborati	1,035	1,050 (0,175)
Seminativi semplici	0,520	0,485
Greti fluviali e roccia affiorante	0,030	0,040
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 106 di 148	Rev. 0

Permeabilità media	depositi alluvionali	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi alluvionali attuali e recenti (km)	1,635	1,625
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	1,635	1,625
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	1,635	1,625
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	1,635	1,625
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile/medio
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	nullo/trascurabile/basso

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 107 di 148	Rev. 0

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato non si discosta molto da quello originario per cui le caratteristiche geomorfologiche e di uso del suolo risultano del tutto analoghe.

Per quanto sopra la valutazione degli impatti per tutte le componenti non si hanno sostanziali variazioni: un impatto “basso” per le componenti vegetazione e paesaggio si ha in corrispondenza di un breve tratto in cui il nuovo tracciato interessa una coltivazione di legnose agrarie mentre per le medesime componenti si ha impatto “nullo” in coincidenza con il minitunnel (vedi dis. LB-D-83826 “Impatto ambientali - Varianti” tav.12).

8.10 Variante 10

La variante è più lunga di 120 m rispetto al tracciato originario e si sviluppa lungo il fondovalle del F. Savio interessando le medesime caratteristiche geomorfologiche e di uso del suolo, rappresentato quest'ultimo prevalentemente da appezzamenti a legnose agrarie e seminativi semplici.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	1,175	1,295
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Fosso senza nome	1	1
Fosso senza nome	1	1

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 108 di 148	Rev. 0

Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,245	0,180
Uso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	0,725	0,845
Seminativi semplici	0,450	0,450
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-
Permeabilità media	depositi alluvionali e coni di deiezione	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositati alluvionali attuali e recenti e coni di deiezione (km)	1,175	1,295
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	1,175	1,295
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	1,175	1,295
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 109 di 148	Rev. 0

Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
Paesaggio antropico		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	1,175	1,295
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Per quanto sopra, la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali risulta del tutto analoga a quella riferita al tracciato originario (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.13).

8.11 Variante 11

La variante ottimizza i due attraversamenti del F. Savio discostandosi solo leggermente dal tracciato originario.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 110 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,825	0,955
Opere complementari		
<i>Località: Fiume Savio</i>		
Ricostituzione e difesa sponda destra con scogliera di massi (m)	30	0
Ricostituzione e difesa sponda destra con ricostituzione base scarpata con muro in massi (m)	20	0
Ricostituzione e difesa sponda destra con ripristino morfologico scarpata con terra rinforzata (m)	30	0
Ricostituzione scarpata con grate in legno (m)	30	0
Ricostituzione alveo in massi (m)	0	89
Difesa spondale con scogliera in massi in sponda dx (m)	0	30
Ricostituzione e difesa sponda sinistra (m)	30	0
Ricostituzione e difesa sponda sinistra (m)	20	0
Ricostituzione e difesa sponda sinistra (m)	30	0
ricostituzione scarpata sponda sinistra con grate in legno (m)	30	0
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
F. Savio	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Alveo – art. 2 ter	0,040	0,030
Aree ad elevata probabilità di esondazione – art. 3	0,210	0,210
Aree a moderata probabilità di esondazione – art. 4	0,145	0,125

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 111 di 148	Rev. 0

Usso del Suolo (km)		
Vegetazione ripariale	0,230	0,190
Seminativi arborati	0,150	0,615
Seminativi semplici	0,400	0,080
Greti fluviali e roccia affiorante	0,045	0,070
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	2	2
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	arenarie e coni di deiezione	invariato
Permeabilità media	depositi alluvionali	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi alluvionali attuali e recenti (km)	0,625	0,755
Coni di deiezione (km)	0,100	0,100
Arenarie (km)	0,100	0,100
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,825	0,955
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,725	0,855
Terre tenere	0,100	0,100
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,825	0,955
Aree urbane	0,000	0,000

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 112 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile/medio	trascurabile/medio
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato, come quello originario, si sviluppa in un ambito subpianeggiante lungo il fondovalle del F. Savio ed interessa aree con uso del suolo in gran parte rappresentato dal susseguirsi di appezzamenti a seminativo semplice e legnose agrarie; associazioni naturali e seminaturali si rinvencono esclusivamente nel ristretto ambito golenale del fiume.

In considerazione della similitudine del tracciato in variante con quello originario, non si hanno variazioni sulla valutazione degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.14).

8.12 Variante 12

La variante, di lunghezza limitata, deriva da un'ottimizzazione dell'andamento della condotta come adeguamento agli attuali limiti dei fondi agricoli.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 113 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,465	0,420
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
F. Savio	0	0
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
-	-	-
Uso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	0,345	0,290
Seminativi semplici	0,120	0,130
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	2	2
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-
Permeabilità media	depositi alluvionali	invariato
Permeabilità alta	depositi alluvionali	invariato
Geologia (km)		
Depositi alluvionali attuali e recenti (km)	0,465	0,420
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,465	0,420
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 114 di 148	Rev. 0

Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,465	0,420
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,465	0,420
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato interessa i medesimi ambiti del tracciato originale pertanto non si hanno variazioni degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.14).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 115 di 148	Rev. 0

8.13 Variante 13

La variante, di estensione estremamente limitata, consente di evitare l'interferenza della condotta con l'ampiamiento di una zona a prevalente funzione produttiva.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,350	0,365
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Scolo Fosso Ronco	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree di potenziale allagamento	0,350	0,365
Uso del Suolo (km)		
Seminativi semplici	0,350	0,365
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	1	1
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	depositi interfluviali	invariato
Permeabilità media	-	-
Permeabilità alta	-	-

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 116 di 148	Rev. 0

Geologia (km)		
Depositi di area interfluviale e di palude (km)	0,350	0,365
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,350	0,365
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,350	0,365
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,350	0,365
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile	trascurabile
Paesaggio	trascurabile	trascurabile

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 117 di 148	Rev. 0

Conclusioni

La variante, come il tracciato originario, si sviluppa in un ambito completamente pianeggiante nella Pianura Padana caratterizzato da un uso del suolo rappresentato esclusivamente da seminativi semplici.

Il breve tratto della nuova condotta si discosta da quella originale per un massimo di 50 m pertanto non si hanno variazioni degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 “Impatto ambientali - Varianti” tav.22).

8.14 Variante 14

La modifica del tracciato consente di adeguare l'andamento della condotta ai limiti dei fondi agricoli, oggetto di un intervento di miglioramento fondiario (sistema irriguo) di recente realizzazione. La variante allontana, inoltre, la linea dal complesso di valore storico-architettonico di Villa Dragoni.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	1,500	1,665
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade statali	0	0
Strade provinciali	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
-	0	0
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree di potenziale allagamento	1,500	1,665

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 118 di 148	Rev. 0

Usso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	0,580	0,330
Seminativi semplici	0,920	1,335
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	0	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	depositi di argine e depositi di area interfluviale	invariato
Permeabilità media	depositi di canale	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi di canale (km)	0,900	0,965
Depositi di argine distale (km)	0,000	0,150
Depositi di area interfluviale e di palude (km)	0,600	0,550
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	1,500	1,665
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	1,500	1,665
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	1,500	1,665
Aree urbane	0,000	0,000

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 119 di 148	Rev. 0

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

La variante, come il tracciato originario, si sviluppa in un ambito completamente pianeggiante con uso del suolo ugualmente rappresentato da appezzamenti a seminativo semplice e a legnose agrarie: la minore lunghezza della interferenza con quest'ultime porta ad una minore lunghezza del tratto ad impatto "basso" in favore di un impatto "trascurabile". Complessivamente, quindi, la variante comporta un leggero miglioramento dell'impatto sulla componente vegetazione ed uso del suolo e paesaggio (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.23).

8.15 Variante 15

La variante, sviluppata in ottemperanza a quanto prescritto al punto 3.10 del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DSA-DEC-2008-0001693 del 9/12/2008, comporta un aumento di circa 345 m dello sviluppo lineare della condotta.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	2,980	3,325
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 120 di 148	Rev. 0

Attraversamenti infrastrutture principali		
Autostrada	1	1
Strade provinciali	2	2
Ferrovia	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Scolo Cortina	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree di potenziale allagamento	1,265	1,220
Uso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	1,190	1,230
Seminativi semplici	1,700	2,005
Area urbana	0,090	0,090
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	0	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	1	1
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	depositi di argine	invariato
Permeabilità media	depositi di canale	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi di canale (km)	2,080	2,005
Depositi di argine distale (km)	0,900	1,320
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	2,980	3,325
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	2,980	3,325

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 121 di 148	Rev. 0

Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	2,980	3,325
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

La variante, come il tracciato originario, si sviluppa in un ambito completamente pianeggiante con uso del suolo ugualmente rappresentato da appezzamenti a seminativo semplice e a legnose agrarie per cui non si hanno importanti variazioni degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.24).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 122 di 148	Rev. 0

8.16 Variante 16

La variante, di limitata estensione, permette di adeguare l'andamento della condotta alla realizzazione di un impianto fotovoltaico in fase di realizzazione.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	0,360	0,410
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Autostrada	0	0
Strade provinciali	0	0
Ferrovia	0	0
Attraversamenti di corsi d'acqua		
-	0	0
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000
Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI – Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (km)		
Aree di potenziale allagamento – art. 6	0,360	0,410
Distanze di rispetto dai corpi arginali – art. 10	0,275	0,240
Uso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	0,200	0,210
Seminativi semplici	0,160	0,200
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	0	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	0	0
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	-	-

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 123 di 148	Rev. 0

Permeabilità media	depositi di canale	invariato
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositati di canale (km)	0,360	0,410
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	0,360	0,410
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	0,360	0,410
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000
<i>Paesaggio antropico</i>		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	0,360	0,410
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 124 di 148	Rev. 0

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato, discostandosi solo leggermente dall'originario, si sviluppa in un ambito completamente pianeggiante con uso del suolo rappresentato dal susseguirsi di appezzamenti a seminativo semplice e legnose agrarie pertanto non si riscontrano differenze sulla valutazione degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.25).

8.17 Variante 17

La variante, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 3.11 del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. DSA-DEC-2008-0001693 del 9/12/2008, elimina l'interferenza del tracciato originario con un fabbricato in costruzione.

Componenti ambientali interessate dall'opera

Di seguito si riporta una tabella comparativa delle caratteristiche della variante in confronto con il tracciato originario.

	Tracciato originario	Variante
Caratteristiche tecniche		
Lunghezza condotta (km)	2,015	2,075
Opere complementari		
<i>Località: -</i>		
-	-	-
Attraversamenti infrastrutture principali		
Strade provinciali	1	1
Ferrovia	1	1
Attraversamenti di corsi d'acqua		
Diversivo in Valle	1	1
Canale Molini di Imola	1	1
Scolo Zaniolo	1	1
Trenchless		
Microtunnel (m)	0,000	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 125 di 148	Rev. 0

Rete Natura 2000		
SIC	0	0
ZPS	0	0
PAI		
-	0	0
Uso del Suolo (km)		
Seminativi arborati	0,220	0,200
Seminativi semplici	1,685	1,795
Area urbana	0,110	0,080
Ambiente idrico: idrologia superficiale		
Attraversamenti corsi d'acqua a cielo aperto	0	0
Attraversamenti corsi d'acqua in trenchless	3	3
Ambiente idrico: idrogeologia		
Permeabilità bassa	Depositi di area interfluviale	invariato
Permeabilità media	-	-
Permeabilità alta	-	-
Geologia (km)		
Depositi di area interfluviale (km)	2,015	2,075
Assetto morfologico (km)		
Pianeggiante, di fondovalle	2,015	2,075
Ondulato, di versante a bassa pendenza	0,000	0,000
Di versante a pendenza media	0,000	0,000
Di versante a pendenza medio-elevata	0,000	0,000
Di crinale	0,000	0,000
Litologia e scavabilità (km)		
Terre sciolte	2,015	2,075
Terre tenere	0,000	0,000
Terre dure	0,000	0,000
Paesaggio (km)		
<i>Paesaggio vegetale naturale</i>		
Aree di versante con vegetazione boschiva	0,000	0,000
Aree fluviali	0,000	0,000
<i>Paesaggio vegetale seminaturale</i>		
Aree di versante con pascoli	0,000	0,000

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 126 di 148	Rev. 0

Paesaggio antropico		
Aree di versante con colture agrarie	0,000	0,000
Aree pianeggianti con colture agrarie	2,015	2,075
Aree urbane	0,000	0,000

	Tracciato originario	Variante
Stima degli impatti		
Suolo e sottosuolo	trascurabile	trascurabile
Ambiente idrico	trascurabile	trascurabile
Vegetazione e uso del suolo	trascurabile/basso	trascurabile/basso
Paesaggio	trascurabile/basso	trascurabile/basso

Valutazione dell'intervento

Migliorativo	
Neutro	
Peggiorativo	

Conclusioni

Il nuovo tracciato si allontana dall'originario per una distanza massima di 200 m cosicché le caratteristiche geomorfologiche e di uso del suolo che si riscontrano lungo la variante risultano del tutto analoghe a quelle che caratterizzano il tracciato originario.

La variantesi sviluppa in un ambito completamente pianeggiante con uso del suolo rappresentato prevalentemente da seminativi semplici e, in corrispondenza del settore terminale interessato sia dalla variante che dal tracciato originario, da un appezzamento a legnose agrarie.

Per quanto sopra non si riscontrano differenze di valutazione degli impatti sulle componenti ambientali (vedi dis. LB-D-83826 "Impatto ambientali - Varianti" tav.31).

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 127 di 148	Rev. 0

9 PUNTO 9: REDIGERE LO STUDIO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA PER IL SIC IT4080010 "RIO MATTEO E RIO CUNEO" INTERESSATO DALLA VARIANTE N.9, IN CONSIDERAZIONE ANCHE DEL PIANO DI GESTIONE DEL SITO, E ALLEGANDO ANCHE LA CARTA DEGLI HABITAT. LO STUDIO DOVRÀ FARE RIFERIMENTO AL FORMULARIO STANDARD DEL SITO AGGIORNATO NEL 2012.

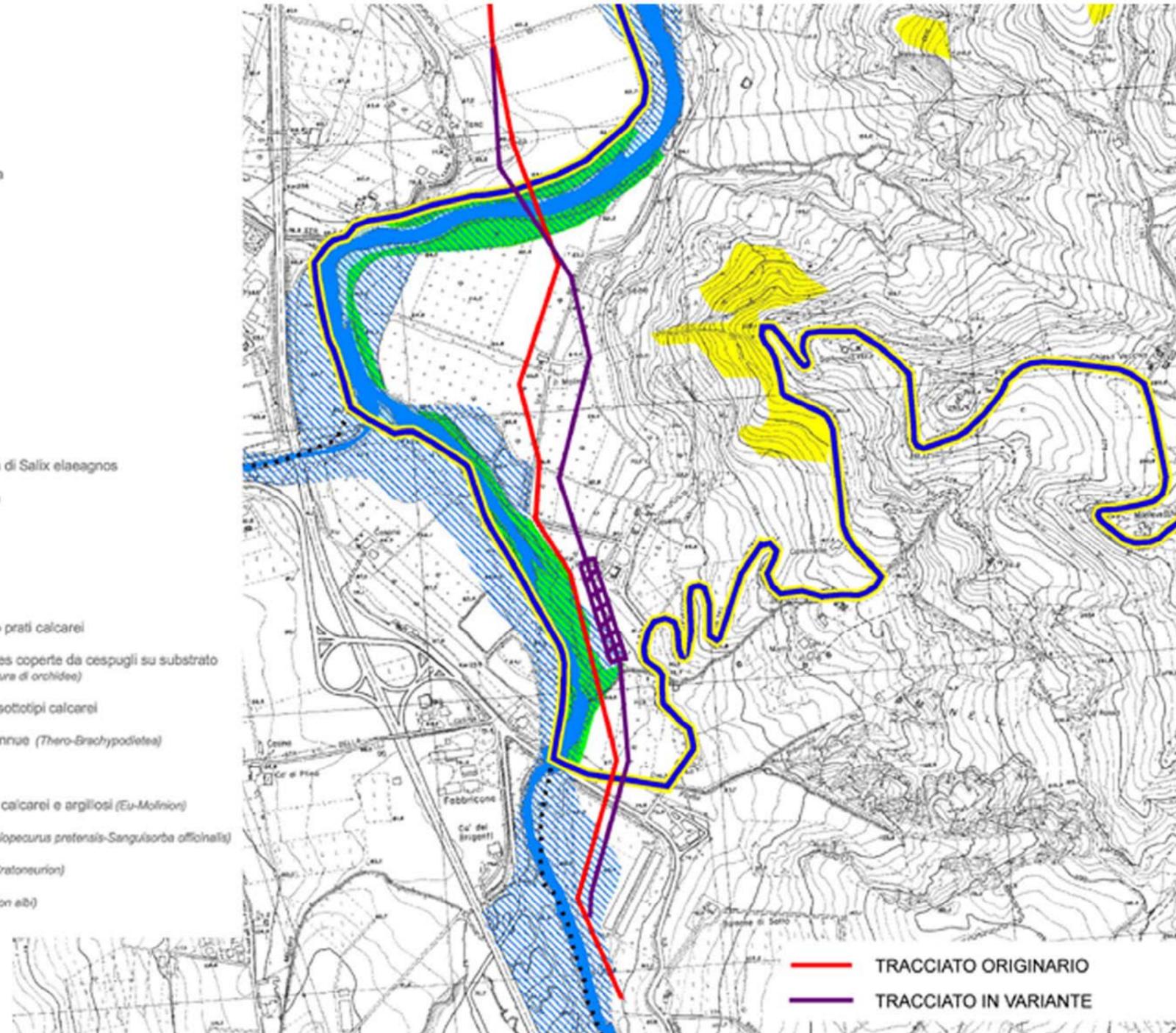
Si allega la Valutazione d'Incidenza richiesta (cfr. Allegato n. 17 - SPC. LA-E-83012 – Aprile 2013). Si ribadisce che il tracciato in variante interessa il territorio del Sito in ambiti agricoli (cfr. Variante 9). Oltre alle aree agricole il tracciato della variante in progetto interessa esclusivamente la stratta fascia di vegetazione ripariale in corrispondenza delle sponde del Fiume Savio, per una percorrenza complessiva pari a 80 metri (comprensiva della fascia del corso d'acqua). Tale ambiente ripariale è ascrivibile all'habitat 92A0 - *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba* anche se in una porzione di vegetazione più rada e meno diversificata (cfr. Allegato 17). La soluzione in variante consente in particolare la significativa riduzione dell'interferenza con l'unica porzione di habitat interessata dall'opera in progetto, habitat 92A0 riducendo in modo significativo la percorrenza, da 400 metri a appunto 80 metri (cfr. Tabella comparativa SPC. LA-E-83012 pag. 23) e confermando comunque un'incidenza non significativa.

Allegiamo la carta degli habitat contenuta nel PSC del comune di Roccofreddo e di seguito riportiamo uno stralcio in cui si evince la posizione del tracciato rispetto all'habitat interferito.

Si sottolinea infine che la percorrenza all'interno del SIC è relativa alla variante n. 9. L'attraversamento della fascia ripariale del Fiume Savio avverrà in corrispondenza della porzione già soggetta a taglio piante per la realizzazione di due condotte della Romagna Acque, di recente realizzazione (cfr. Cap. 2, Variante 9).

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 128 di 148	Rev. 0

-  **Area Rete Natura 2000**
-  **SIC**
-  **Confine comunale**
- Laghi e corsi d'acqua**
-  **Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua**
-  **Zone di espansione inondabili**
-  **Specie floristiche protette**
- Habitat**
-  **Castagneti**
-  **Faggeti calcicoli (*Cephalantho-Fagion*)**
-  **Faggeti degli Appennini con *Abies alba***
-  **Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex***
-  **Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Salix elaeagnos***
-  **Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***
-  **Foreste di *Quercus ilex***
-  **Foreste di valloni del *Tilio-Acerion***
-  **Formazioni di ginepri**
-  **Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei**
-  **Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee)**
-  **Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei**
-  **Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*)**
-  **Praterie di megaforbie eutrofiche**
-  **Praterie in cui è presente la *Molinia* su terreni calcarei e argillosi (*Eu-Molinion*)**
-  **Praterie magre da fieno e bassa altitudine (*Alopecurus pratensis-Sanguisorba officinalis*)**
-  **Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (*Cratoneurion*)**
-  **Terreni erbosi calcarei carsici (*Alyssa - Sedum albi*)**



 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 129 di 148	Rev. 0

10 PUNTO 10: VERIFICARE LA COERENZA DEL TRACCIATO DELLA VARIANTE 7 CON LA PRESCRIZIONE 3.2 DEL DECRETO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO DEL "METANODOTTO SESTINO-MINERBIO DN 1200 (48)" RELATIVAMENTE ALLE "ZONE DI TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI DI LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA" (ART.17) DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA.

La prescrizione del decreto cita il comma 8 dell'Art.17 del PTCP "...*infrastrutture lineari e degli impianti di cui al presente comma si deve comunque evitare che essi corrano parallelamente ai corsi d'acqua.*" fa riferimento a "...*sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica e il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale*".

Nello specifico, si ritiene più opportuno fare riferimento al comma 7: “

“e) sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica, il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;

omissis...

...sono ammesse nelle aree di cui al secondo comma lettere b) e c) qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.”

Per quanto sopra, la compatibilità dell'opera è individuabile nel comma 7 punto e) e non dal comma 8 a cui fa riferimento la prescrizione 3.2.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 130 di 148	Rev. 0

11 PUNTO 11: IN RIFERIMENTO AI RIMANDI/RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE FORNITA NEL CORSO DELL'ISTRUTTORIA VIA DEL PROGETTO DEL METANODOTTO SESTINO-MINERBIO, SI CHIEDE DI FORNIRE COPIA DELLE RELATIVE SEZIONI/PARAGRAFI.

La documentazione fornita (Relazione LA-E-83043) cita:

Par. 2.1 Variante 1 (da 8,425 km a 9,355 km)

...Rimandando a quanto illustrato in merito all'interferenza con l'area in dissesto quiescente da assoggettare a verifica (vedi SPC. LA-E-83010 Sez. III "Quadro di riferimento ambientale" par. 2.3.2)...

Par. 2.3.2 Interferenze del tracciato con aree a rischio idrogeologico

...In riferimento a quanto illustrato nella Sezione I "Quadro di riferimento programmatico" a riguardo delle interferenze tra il tracciato (vedi par. 7.2 e 7.4.2) e le zonizzazioni dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) interferite, si riportano a seguire le osservazioni tecniche in merito.

Interferenze del tracciato con il PAI dell'Autorità di Bacino interregionale Marecchia Conca

Il tracciato del metanodotto in progetto interferisce con il territorio tutelato dall'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia-Conca nel tratto compreso tra il punto iniziale, in Comune di Sestino, ed il confine regionale fra Marche ed Emilia Romagna ubicato al km 22,570.

La nuova condotta interessa unicamente "Aree in dissesto da assoggettare a verifica" che il PAI differenzia in "quiescenti" ed in "attive" ed i tratti di interferenza, elencati nella tabella seguente (vedi Tab. 2.3/B), sono cartografati nella planimetria in scala 1:25.000 allegata (vedi Dis. LB-D-83213).

Tab. 2.3/B: Interferenze con le aree in dissesto (evidenziate in rosso grassetto le voci interessate dalla variante)

N area	Dal km	Al km	Perc. km	Comune	Aree in dissesto da assoggettare a verifica	Dis. LB-D-83213 (*) (n. Tav.)
	0,000				Sestino	
1	2,575	2,700	0,125		quiescente	1
	2,935				Pennabilli	
2	3,350	3,575	0,225		attiva	1
3	3,988	4,038	0,050		quiescente	1
4	4,125	4,300	0,175		attiva	1
	4,985				Badia Tedalda	
5	5,900	5,950	0,050		quiescente	1
6	6,375	6,425	0,050		quiescente	1
7	8,675	8,875	0,200		quiescente	1 - 2
8	10,050	10,155	0,105		quiescente	2
	10,155				Sant'Agata Feltria	
8	10,155	10,200	0,045		quiescente	2

(*) vedi Vol. 6, All. 15

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 131 di 148	Rev. 0

...

Area 7: Tale area è ubicata sul versante settentrionale del monte Zucchetta ed il tracciato ne interferisce la porzione occidentale nel tratto di percorrenza di uno spartiacque che scende verso il torrente Senatello, a valle di località "Ca' Guerra". Il versante è costituito dalla formazione Marnoso-Arenacea, visibile in affioramento sulla scarpata al piede del pendio; su entrambi i lati del displuvio le coltri eluvio colluviali assumono progressivamente spessori maggiori, manifestando indizi di scorrimento traslativo che, comunque, non raggiungono la zona sulla quale passa il tracciato.

Si prevede di realizzare alcuni segmenti di letto di posa drenate, lungo il displuvio, ed alcune spine drenanti fuoricondotta lateralmente al tracciato per migliorare la stabilità delle coltri.

Cita ancora:

Par. 2.4 Variante 4 (da 24,845 km a 26,895 km)

...Rimandando a quanto illustrato in merito all'eventuale possibilità di verificare la fattibilità di ipotesi alternative in grado di limitare l'interferenza con il demanio fluviale (vedi SPC LA-E-83014 par. 3.3)...

3.3 Tracciato di progetto in corrispondenza degli ambiti fluviali del T. Fanante e del F. Savio e dei principali corsi d'acqua ricadenti nel bacino dei Fiumi Romagnoli

dell'andamento del tracciato di una nuova condotta assumono, se possibile, un maggior rilievo in ambiti territoriali in cui, come nelle valli del T. Fanante e del F. Savio, la collocazione di una nuova condotta deve, come illustrato nello Studio di impatto originariamente redatto (vedi SPC LA-E-83010 - Sez. Il "Quadro di riferimento progettuale", cap. 1 "Criteri di scelta del tracciato") confrontarsi con presenza di diverse contrapposte esigenze, connesse alla sostanziale "scarsità" di territorio, confinato tra versanti, spesso caratterizzati dalla presenza di fenomeni di instabilità del suolo e ristretto tra le urbanizzazioni dei centri che si susseguono lungo i fondovalle e gli ambiti di rispetto fluviale.

In questo contesto, il tracciato di progetto si sviluppa nel fondovalle del T. Fanante, prima, e del F. Savio, poi, per una percorrenza complessiva pari a circa 26,820 km (21,780 - 48,600 km), interessando gli ambiti fluviali individuati dal PTCP della Provincia di Forlì-Cesena per circa 24,950 km e gli ambiti a diverso grado di probabilità di esondazione individuati nel Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli per circa 20,500 km .

Dette interferenze risultano di fatto imposte dalle caratteristiche fisiche del territorio e dalla normativa tecnica che disciplina la realizzazione dell'opera (DM 24.11.84) indicando le distanze minime tra la condotta gli edifici isolati (20 m) ed i nuclei abitati (150 m).

Nelle zone montuose e collinari si cerca, infatti, di evitare qualsiasi tratto di percorrenza in mezzacosta lungo i versanti poiché, in tale situazione, la condotta risulta esposta ad ogni benché minimo fenomeno di instabilità che si manifesti non solo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 132 di 148	Rev. 0

nel substrato litoide, ma anche nella coltre detritica eluvio-colluviale che, generalmente, lo ricopre.

Movimenti di massa superficiali che si originano lungo il versante, a monte dell'opera, possono, infatti, provocare, nel loro movimento verso valle, un aumento del carico sulla condotta, dovuto all'accumulo di materiale; mentre eventuali fenomeni, che si instaurino a valle dell'opera, possono causare un'asportazione del materiale al di sotto della tubazione con il conseguente formarsi di tratti in cui la condotta rimane "sospesa". In entrambi i casi si verrebbero a generare tensioni che, in relazione alla loro entità ed alla velocità del fenomeno, possono comportare la deformazione della tubazione, in un primo tempo, e, successivamente, la rottura della stessa.

Dal punto di vista tecnico-operativo, la collocazione della condotta in mezza costa, a causa degli sbancamenti lato monte e dei riporti lato valle necessari all'apertura della fascia di passaggio, comporta, inoltre:

- un incremento considerevole dei movimenti terra, con effetti negativi sulla stabilità dei versanti;
- un consistente allargamento della fascia di lavoro, con un conseguente aumento del numero di piante e/o di superficie erbacea interessata dai lavori.

In termini generali ed in comparazione con le percorrenze lungo i crinali, in corrispondenza dei tratti in mezzacosta si registra, quindi, un aumento dell'impatto complessivo indotto dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale; in particolare:

- sul suolo e sottosuolo, l'impatto aumenta all'aumentare dell'entità degli scavi;
- sulla vegetazione, il maggiore impatto è dovuto all'aumento della superficie interessata dai lavori;
- sul paesaggio, l'impatto cresce in relazione ad una possibile maggiore visibilità, anch'essa connessa all'aumento della superficie coinvolta dai lavori e, in particolare, all'estensione degli sterri sul lato di monte della pista utilizzata per l'installazione della condotta.

Per quanto attiene l'aspetto più strettamente legato all'impatto indotto dalla realizzazione dell'opera sulle diverse componenti ambientali si deve, inoltre, osservare che se da un lato la messa in opera della tubazione in ambiti fluviali comporta inevitabilmente un impatto anche sensibile ma transitorio sull'ambiente idrico, l'elevata dinamica che caratterizza tali ambiti e l'abbondante presenza di acqua favoriscono, in relazione alle caratteristiche dell'opera che in fase di esercizio non produce alcuna emissione, un rapido recupero degli ecosistemi originari.

In relazione all'esigenza, espressa nella richiesta di integrazioni, di limitare l'interferenza con il demanio fluviale, sono stati individuati i seguenti due tratti ubicati:

- in località Pian di Bezzo in Comune di Sarsina (vedi par. 2.6), tra il km 24,650 ed il 25,615 km;
- ad ovest della frazione di Gualdo in comune di Roncofreddo, tra il km 38,770 e il km 39,080 .

Il primo tratto (vedi fig. 3.3/A) corrisponde alla variante di tracciato sviluppata per evitare l'interferenza con l'area archeologica ad est del centro abitato di Sarsina (vedi par. 6,2); la soluzione alternativa, staccandosi dal tracciato originario lungo la sponda

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 133 di 148	Rev. 0

sinistra del T. Fanante, si dirige verso NE per attraversare il corso d'acqua, rientrando nel territorio della Regione Marche. Dopo aver guadagnato la sponda destra del torrente, la variante, piegando a nord, si porta al piede del basso contrafforte che si estende ad ovest dell'abitato di Romagnano lo supera per mezzo di tratto in sotterraneo (microtunnel) e, sbucando nell'alveo dello stesso torrente lo attraversa nuovamente per ricongiungersi al tracciato originario.

Il secondo tratto (vedi fig. 3.3/B) si stacca dal tracciato originario nell'ambito fluviale del F. Savio, poco a valle della confluenza del T. Ansa e, piegando verso nord, risale la scarpata del terrazzo che si estende ad ovest dell'abitato di Gualdo. Dopo aver attraversato l'estremo lembo occidentale del terrazzo, in corrispondenza dell'area destinata a verde di rispetto nell'ambito della prevista area artigianale, la variante si ricongiunge al tracciato originario al piede della scarpata nord-occidentale dello stesso terrazzo. In comparazione al tracciato originario, la variante presenta uno sviluppo lineare di circa 30 m minore ed una minore interferenza dell'ambito fluviale pari a circa 250 m .

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 134 di 148	Rev. 0

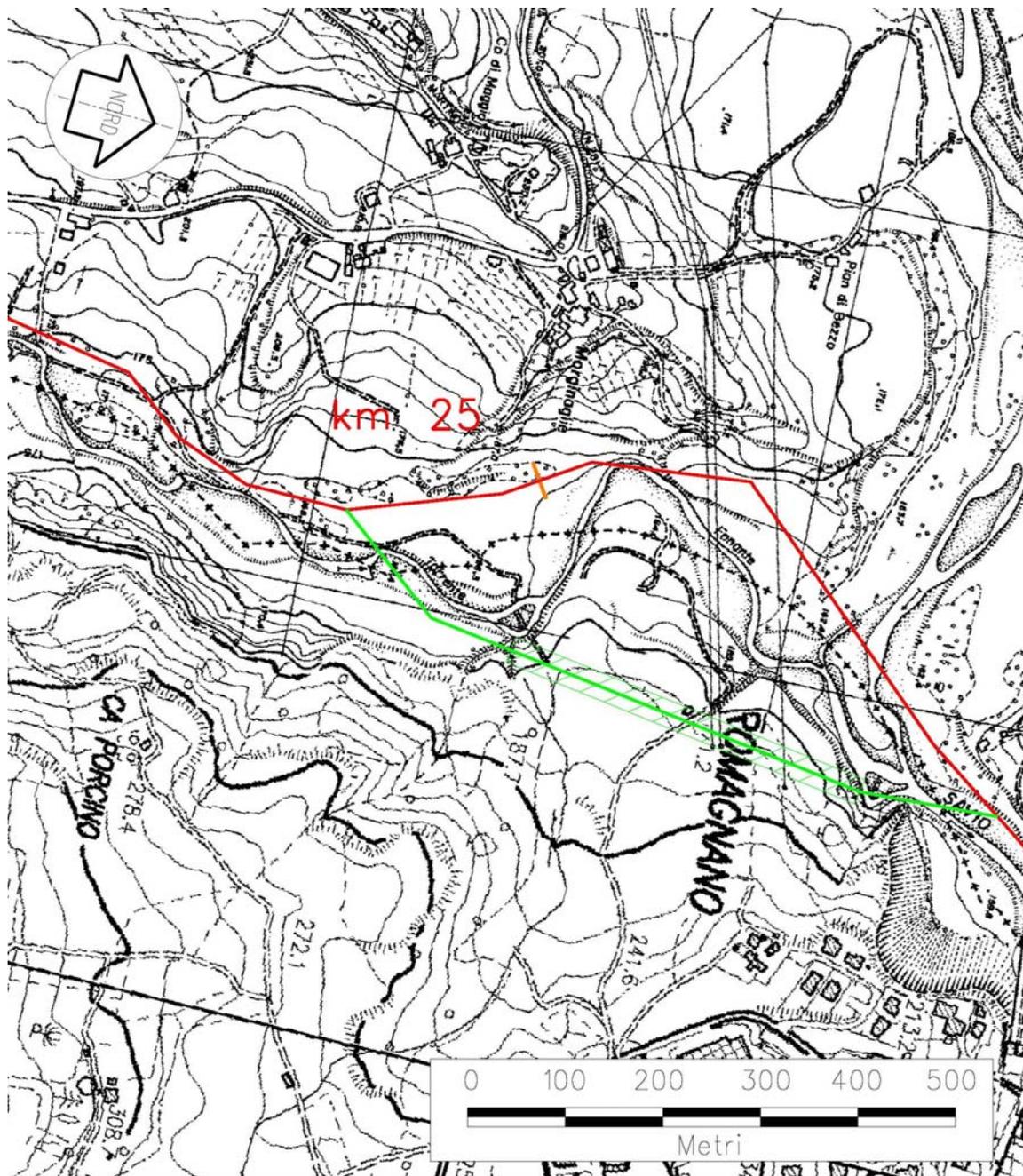


Fig. 3.3/A: Variante di tracciato (in colore verde) ad est del centro abitato di Sarsina

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 135 di 148	Rev. 0

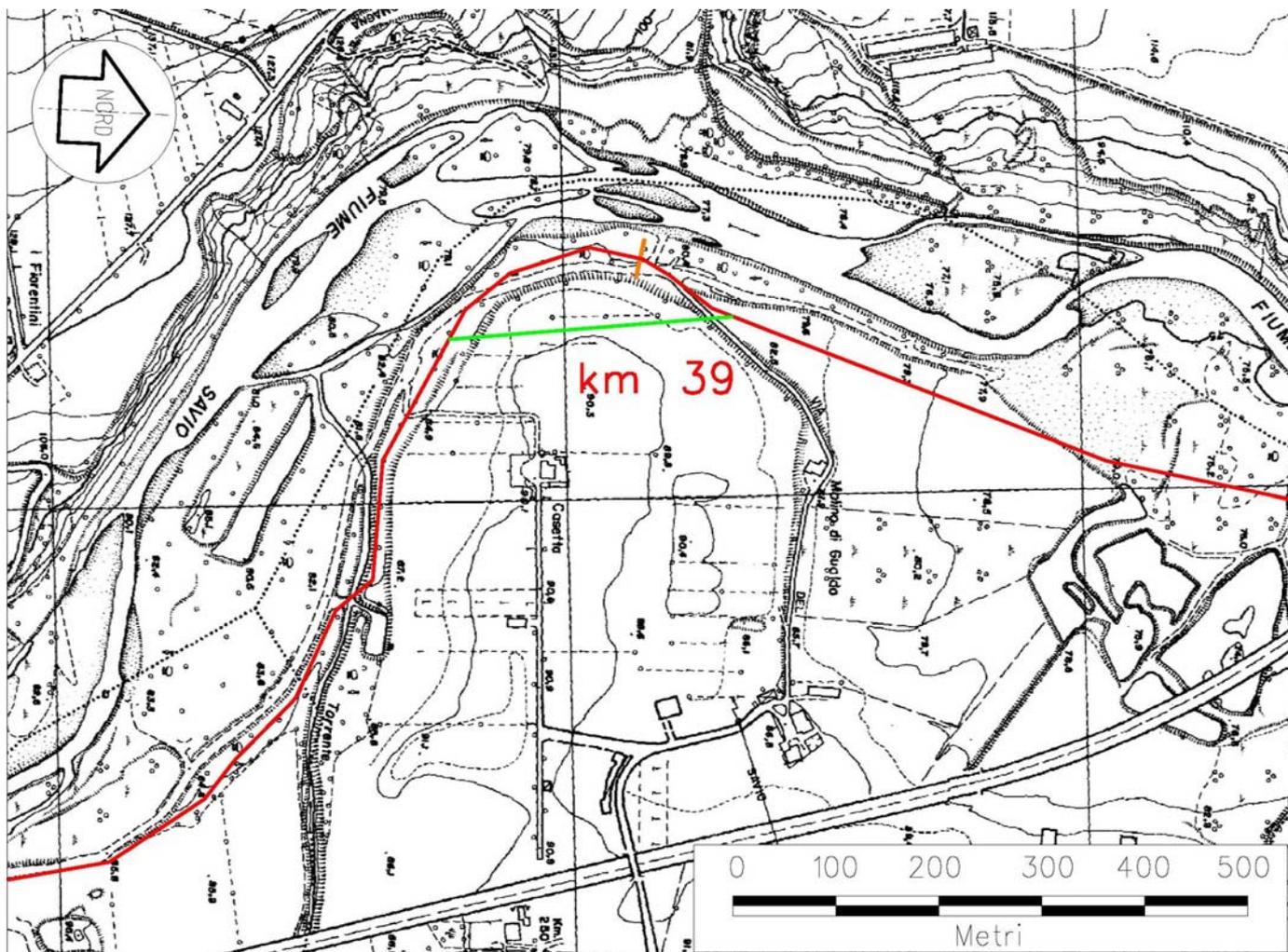


Fig. 3.3/B: Variante di tracciato (in colore verde) ad ovest dell'abitato di Gualdo, in Comune di Roncofreddo

Per quanto attiene gli attraversamenti dei fiumi Ronco, Montone e Lamone e del T. Bevano, si evidenzia che saranno tutti realizzati in subalveo per mezzo di microtunnel, impostando gli scavi dei pozzi di ingresso e di uscita, come risulta dalle rappresentazioni planimetriche del tracciato di progetto allegate allo Studio di impatto originario, a distanze dai piedi arginali esterni mai inferiori a 30 m .

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 136 di 148	Rev. 0

...e alle considerazioni formulate nello Studio di impatto ambientale a riguardo della compatibilità dell'opera con la dinamica fluviale (vedi SPC LA-E-83010 - Sez. III "Quadro di riferimento ambientale", par. 2.3.2)...

Par. 2.3.2 Interferenze del tracciato con aree a rischio idrogeologico
 ...Per quanto attiene il rischio idrogeologico, i tratti di interferenza con le aree descritte, cartografate sulla planimetria in scala 1:25.000 allegata (vedi Vol. 6, All. 18 - dis. LB-D-83216), sono elencati nella tabella seguente (vedi Tab. 2.3/C).

Tab. 2.3/C: Percorrenza Aree a rischio - PAI dei Bacini Romagnoli (Perimetrazione aree a rischio idrogeologico - Assetto idrogeologico) – (evidenziate in rosso grassetto le voci interessate dalla variante)

N. area	Dal km	Al km	Perc. km	Comune	Rischio idrogeologico	Dis. LB-D-83216 (*) (n. Tav.)
	22,570			Sarsina		
1	22,800	22,888	0,088		medio R2	3
2	23,175	23,238	0,063		medio R2	3
3	23,500	25,200	1,700		medio R2	3
4	25,425	25,475	0,055		medio R2	3
5	25,625	25,975	0,350		elevato R4 (parz.attrav. con microtunnel)	3
6	26,760	26,935	0,175		medio R2	3
	27,015			Sogliano al Rubicone		
7	27,020	27,070	0,050		medio R2	3
8	27,225	27,275	0,050		medio R2	3
	27,440			Sogliano al Rubicone		
9	27,450	27,525	0,075		medio R2	3
10	27,625	27,700	0,075		medio R2	3
	29,040			Mercato Saraceno		
11	29,040	29,325	0,285		medio R2 (attraversata con microtunnel)	3
12	29,675	30,000	0,325		medio R2 (attraversata con microtunnel)	3
13	30,100	31,225	1,125		medio R2 (attraversata con microtunnel)	4
	41,950			Cesena		
14	55,175	56,000	0,825		medio R2	6
15	56,200	56,750	0,550		medio R2 (attraversata con microtunnel)	6

(*) vedi Vol. 6, All. 18

Come si evince dalla precedente tabella (Vedi Tab. 2.3/C) il tracciato in progetto interessa complessivamente 15 aree delle quali 14 sono definite a "rischio medio - R2" ed 1 a "Rischio molto elevato - R4".

AREE A RISCHIO MEDIO - R2

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 137 di 148	Rev. 0

Area 3: Quest'area, ubicata sul versante sinistro del torrente Fanante compreso tra il fosso di Poggio ed il fiume Savio, viene interferita per un tratto piuttosto lungo. Morfologicamente l'UIE corrisponde al tratto inferiore del bacino del fosso di Poggio e all'insieme dei modesti impluvi nei quali si fraziona il versante in oggetto costituito dai terreni della Formazione a Colombacci. Tutta la percorrenza dell'area d'interferenza avviene in prossimità del corso fluviale, talvolta interessando l'alveo stesso. Qui le morfologie interessate sono pianeggianti o con pendenze molto blande, mentre le zone interessate dai dissesti sono concentrate sulle aree di versante. Localmente, al km 23.700 ca., è presente una scogliera che protegge il piede del versante al quale si accosta l'alveo fluviale; in tale zona si prevede di posare il metanodotto a tergo della scogliera e sui bassi terrazzi adiacenti in prossimità della sponda e si prevede inoltre di prolungare la scogliera a protezione dei tratti di sponda interessati.

Area 4: L'interferenza è limitata ad un tratto molto breve posto sulla sponda destra del torrente Savio, presso l'attraversamento fluviale. L'area corrisponde ad un lembo di terrazzo alluvionale presso località "Pian di Bazzo", in prossimità della confluenza del torrente Fanante nel Savio. Data la morfologia pianeggiante della zona e l'affioramento della Formazione Marnoso-Arenacea, non si evidenzia la potenzialità di fenomeni franosi significativi nell'area interessata dal progetto.

Area 6: L'interferenza è limitata ad un breve tratto posto nella culminazione di valle dell'UIE corrispondente al bacino idrografico del fosso della Villa; il tracciato attraversa il fosso della Villa in prossimità dello sbocco di questo nella valle del Savio.

Nel primo tratto di percorrenza nell'area il metanodotto, posto in microtunnel, non ha alcun tipo di interferenza; uscito dal microtunnel, la nuova linea attraversa il fosso e percorre inizialmente una fascia di depositi alluvionali e detritici presenti sulla sponda sinistra del corso d'acqua e, successivamente, depositi terrazzati. I dissesti gravitativi riguardano unicamente i tratti superiori dei versanti ed interessano il fondo valle solo come zona d'accumulo; pertanto non si riscontra alcun fenomeno d'instabilità.

Per il ripristino ed il sostegno dei tratti di sponda del fosso direttamente interessati dall'attraversamento si prevede un intervento di ricostituzione dell'alveo ed una briglia in massi; sul versante in sinistra si prevede la realizzazione di una scogliera a protezione e sostegno del tratto di sponda, parzialmente interessato dai lavori; tale opera sarà integrata da interventi di sostegno in massi per il ripristino morfologico del terrazzo.

AREE A RISCHIO MOLTO ELEVATO – R4

Area 5: Il metanodotto in progetto entra nell'area attraversando una fascia di depositi alluvionali posta sulla sinistra idrografica del fiume Savio. Passa sotto una campata della superstrada E45 (Vedi foto 2.3/B); attraversa un tratto caratterizzato dalla presenza di accumuli di detrito di falda deposti al piede della parete meridionale dello sperone roccioso di Sorbano. Quest'ultimo viene attraversato con un microtunnel fino a raggiungere l'alveo del fosso Senza Nome; di qui, percorso un breve tratto di versante con modesta pendenza, la condotta in progetto raggiunge l'antico terrazzo fluviale esterno all'area R4.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 138 di 148	Rev. 0

Nel primo tratto di percorrenza, dalla sponda del fiume Savio fino al piede dello sperone di Sorbano, l'assetto naturale della fascia detritica risulta fortemente modificato dalle riprofilature effettuate durante i lavori per realizzare i piloni della superstrada E45; la morfologia si presenta ondulata e le pendenze sono modeste. Non si rinvencono fenomeni di dissesto significativi, tuttavia sono presenti locali zone di saturazione dovute alla presenza di piccole pozze, naturali ed artificiali, alimentate dalle canalette che raccolgono le acque ruscellanti ed i reflui urbani provenienti dal sovrastante abitato di Sorbano. Tali morfologie portano ad escludere l'instaurarsi di fenomeni gravitativi in concomitanza e dopo la realizzazione dell'opera in progetto; inoltre, al termine dei lavori di posa della condotta, con il ripristino morfologico della zona, si potranno regimare più opportunamente gli scoli presenti.

Per quanto riguarda il passaggio dello sperone di Sorbano (Vedi foto 2.3/C) il microtunnel previsto, evita ogni interferenza con entrambi i versanti, e conseguentemente con le aree più acclivi della zona in esame.

L'ultimo tratto d'interferenza con l'area corrisponde al passaggio trasversale al versante sulla sponda sinistra di un fosso senza nome. Qui il substrato formazionale è coperto da coltri eluvio colluviali, di spessore variabile e maggiore nel tratto inferiore del versante ed in prossimità del fosso (Vedi foto 2.3/D e 2.3/E).

Per la messa in sicurezza della condotta si è previsto di ripristinare la fascia delle sponde interessata dai lavori con un rivestimento in massi chiuso a valle da una briglia anch'essa in massi. La briglia sarà immorsata nella formazione, affiorante sulla sponda destra e raggiungibile con scavi relativamente limitati sul lato sinistro. Si prevede di realizzare dei tratti di paratia di pali con funzione d'opera previsionale durante i lavori, di supporto fondazionale per le opere in massi, e di protezione a lungo termine per la condotta. Sono inoltre previsti interventi con letti di posa drenate con drenaggi fuori condotta sia per ridurre fenomeni di sovrappressione interstiziale in concomitanza di eventi meteorologici particolarmente intensi sia per incrementare la stabilità delle coltri.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 139 di 148	Rev. 0



Foto 2.3/B: Area 5 – Passaggio sotto la superstrada E45



Foto 2.3/C: Area 5 – Passaggio a Sorbano

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 140 di 148	Rev. 0



Foto 2.3/D: Area 5 – Passaggio sulla sponda sinistra di un fosso senza nome.



Foto 2.3/E: Area 5 – Versante sulla sponda sx di un fosso senza nome.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 141 di 148	Rev. 0

Cita inoltre (Relazione LA-E-83043):

Per quanto concerne l'interferenza con l'area R4, in ragione del fatto che la variante interessa, come il tracciato originario, la zona 2 dell'area Sorbano Vecchia in comune di Sarsina (vedi fig. 2.4/A), si evidenzia che le considerazioni formulate in merito alle reali condizioni di stabilità della zona e alla conseguente compatibilità dell'opera, oggetto di uno specifico approfondimento tematico (vedi SPC LA-E-83014 par. 4.14), mantengono pienamente la loro validità.

4.14 Compatibilità tra il tracciato della condotta, fenomeni di dissesto ed ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua

In riferimento ai fenomeni di dissesto ed agli ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua si possono formulare le considerazioni che seguono.

Per le interferenze tra il tracciato dell'opera e le aree classificate a rischio idrogeologico dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia - Conca (vedi par. 2.2.1) e dal Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (vedi par. 2.2.2) ed alle zone definite corpi di frana attivi dal Piano Strutturale Comunale del Comune di Sarsina (vedi par. 2.6.1), si è proceduto ad effettuare una serie di verifiche di stabilità.

Dette verifiche per le due aree caratterizzate dal maggior grado di rischio intersecate in superficie dalla condotta, corrispondenti all'area definita attiva tra le "aree in dissesto da assoggettare a verifica" dal PAI dell'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia - Conca ed all'area a rischio R4 dal PAI dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, hanno comportato il rilievo celerimetrico delle aree circostanti il tracciato e l'esecuzione di sondaggi geognostici e di prove penetrometriche. Le relative verifiche che hanno accertato la stabilità di entrambe i pendii in corrispondenza della sezione di attraversamento sono raccolte in una specifica relazione (vedi Vol 2 - All. 5 SPC LA-E-83016 "Verifiche di stabilità sulle aree di Molino di Bascio e di Sorbano Vecchia") a cui si rimanda per gli approfondimenti del caso.

Per quanto attiene le restanti interferenze, si è altresì proceduto ad effettuare, per le aree in cui si è rilevata la presenza di indizi di fenomeni di dissesto, una verifica speditiva di stabilità dei versanti.

In considerazione della sostanziale uniformità morfologica e stratigrafica a grande scala dei versanti interessati dal tracciato del metanodotto, le verifiche sono state eseguite cautelativamente mediante l'algoritmo del pendio indefinitamente esteso, sulla base delle seguenti ipotesi di calcolo:

- profilo medio del pendio desunto dalla cartografia tecnica in possesso in scala 1:10.000;
- sottosuolo di tipo A con spessore della coltre potenzialmente instabile pari a 3 m;
- parametri di resistenza al taglio medi dei sedimenti costituenti le coltri di copertura ($\varphi'=22^\circ$ $c'=0,0$ kN/m²) ove presenti con spessori superiori al metro;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 142 di 148	Rev. 0

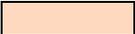
- parametri di resistenza al taglio medi della formazione dove questa è subaffiorante, nell'ipotesi cautelativa della presenza di strati superficiali alterati ($\phi'=22^\circ$ $c'=20$ kN/m²);
- assenza della superficie piezometrica almeno sino alla quota della base della condotta, nelle aree di displuvio e/o ove sono previste opere di drenaggio sottocondotta;
- presenza della superficie piezometrica prossima al livello del piano campagna nelle zone di percorrenza di fondovalle;
- verifiche sia in condizioni statiche che in condizioni pseudo-statiche al fine di schematizzare la presenza di sollecitazioni sismiche ($C = 0,07$).

"Aree in dissesto da assoggettare a verifica" dal PAI dell'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia - Conca

Relativamente a questa tipologia di aree, oltre al citato fenomeno definito attivo, si registrano varie interferenze con fenomeni quiescenti (vedi tabella 4.14/A).

Tab. 4.14/A: Interferenze con "Aree in dissesto da assoggettare a verifica"

n.	Progressiva (km)		lunghezza (m)	Comune	Stato del dissesto
1	2,575	2,700	0,125	Sestino	quiescente
2	3,350	3,575	0,225	Pennabilli	attiva
3	3,988	4,038	0,050	Pennabilli	quiescente
4	4,125	4,300	0,175	Pennabilli	attiva (*)
5	5,900	5,950	0,050	Badia Tedalda	quiescente
6	6,375	6,425	0,050	Badia Tedalda	quiescente
7	8,675	8,875	0,200	Badia Tedalda	quiescente
8	10,050	10,155	0,105	Badia Tedalda	quiescente
9	10,155	10,200	0,045	Sant'Agata Feltria	quiescente

 area oggetto di verifica di stabilità

(*) area attraversata in sotterraneo

Area 1: Il fenomeno individuato dal PAI si riferisce ad un versante immediatamente sottostante una linea di cresta, caratterizzato dagli affioramenti della formazione Marnoso Arenacea la cui stratificazione presenta giaciture pressoché parallele a quelle del pendio. L'acclività media del versante in tale area è prossima al 17% (10°) ed il dissesto interessa essenzialmente lo strato superficiale della formazione che viene eroso e dilavato dal ruscellamento superficiale progressivamente all'avanzare dei fenomeni di degradazione atmosferica. Nell'area censita, infatti, la formazione è segnata da solchi d'erosione che s'incanalano preminentemente lungo gli strati marnosi. Il tracciato della condotta passa sul margine superiore di tale area, in cresta, ove le coperture detritiche sono limitate a sporadici

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 143 di 148	Rev. 0

lombi con spessore di pochi decimetri. La condotta, quindi, risulterà costantemente immersa nella formazione integra e stabile con una copertura di sicurezza nei confronti dei fenomeni erosivi. La fascia interessata dai lavori, inoltre, sarà protetta con canalette rivestite in pietrame per regimare il ruscellamento superficiale e controllare l'attività erosiva. L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 4.2$ in condizioni statiche e $F_s = 2.9$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (D.M. 11.03.1988).

Area 2: vedi Vol 2 - All. 5 SPC LA-E-83015 "Verifiche di stabilità sulle aree di Molino di Bascio e di Sorbano Vecchia"

Area 3: sul versante destro del T. Torbello, sul versante sovrastante la strada che scende a Mulino di Bascio, il tracciato passa al margine di un'area d'accumulo detritico posta alla base del pendio. Nel tratto interessato le pendenze medie delle coltri sono generalmente inferiori al 20% (11°). L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 1,5$ in condizioni statiche e $F_s = 1,2$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988).

Area 7: La condotta scende in massima pendenza il displuvio di un versante costituito dalla formazione Marnoso Arenacea. Entro l'area perimetrata nel PAI l'acclività media lungo il tracciato è circa il 25% (14°). L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte per le coltri, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 1,6$ in condizioni statiche e $F_s = 1,2$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988)

Area 8: Il tracciato percorre un displuvio del versante lungo il quale gli spessori delle coltri superficiali sono limitati generalmente a pochi decimetri. La condotta sarà quindi costantemente immersa entro la formazione Marnoso Arenacea. Le opere di drenaggio previste sono finalizzate all'allontanamento delle acque meteoriche che possono infiltrarsi lungo lo scavo attraverso lo strato di rinterro. Gli interventi di sostegno in legname e le opere di regimazione idraulica in legname ed in pietrame previste sono finalizzate al ripristino morfologico dell'area di passaggio della pista e per controllare i fenomeni erosivi delle acque del ruscellamento superficiale. Entro l'area perimetrata nel PAI l'acclività media lungo il tracciato è circa il 40% (22°). L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 2,0$ in condizioni statiche e $F_s = 1,6$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (D.M. 11.03.1988).

Per quanto attiene l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, il tracciato della condotta interseca in 15 successivi

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 144 di 148	Rev. 0

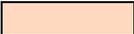
tratti di percorrenza unità idrogeomorfologiche a diverso grado di rischio (vedi SPC LA-E-83010 - Sez. III "Quadro di riferimento ambientale", par. 2.3.2 "Interferenze del tracciato con aree a rischio idrogeologico"); più in dettaglio, dette interferenze riguardano: un'area R4 a rischio molto elevato, quattordici aree R2 a rischio medio, delle quali quattro in corrispondenza di percorrenze sotterranee (microtunnel - vedi tab. 2.2/C).

"Unità idrogeomorfologiche a diverso grado di rischio" dal PAI dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Relativamente a questa tipologia di zone, oltre alla citata area R4, si registrano in quattro casi interferenze con i corpi di frana attivi, definiti dal Piano Strutturale Comunale del Comune di Sarsina nell'ambito di aree R2 (vedi tabella 4.14/B).

Tab. 4.14/B: Interferenze con "Unità idrogeomorfologiche a diverso grado di rischio"

n.	Progressiva (km)		lunghezza (m)	Comune	Classe di rischio
1	23,560	23,600	0,040	Sarsina	medio R2- corpi di frana attivi
2	23,710	23,775	0,065	Sarsina	medio R2- corpi di frana attivi
3	24,295	24,370	0,075	Sarsina	medio R2- corpi di frana attivi
4	24,430	24,510	0,080	Sarsina	medio R2- corpi di frana attivi
5	25,625	25,975	0,350	Sarsina	elevato R4 (°)
6	26,760	26,935	0,175	Sarsina	medio R2
7	27,020	27,070	0,050	Sogliano al Rubicone	medio R2
8	27,225	27,275	0,050	Sogliano al Rubicone	medio R2
9	27,450	27,525	0,075	Sogliano al Rubicone	medio R2
10	27,625	27,700	0,075	Sogliano al Rubicone	medio R2
11	29,040	29,325	0,285	Mercato Saraceno	medio R2 (*)
12	29,675	30,000	0,325	Mercato Saraceno	medio R2 (*)
13	30,100	31,225	1,125	Mercato Saraceno	medio R2 (*)
14	55,175	56,000	0,825	Cesena	medio R2
15	56,200	56,750	0,550	Cesena	medio R2 (*)

 area oggetto di verifica di stabilità

(*) area attraversata in sotterraneo

Area 1 Il tracciato segue il fondovalle del T. Fanante percorrendo un terrazzo alluvionale con una morfologia sub pianeggiante; l'acclività media del versante trasversalmente al tracciato è dell'ordine del 6% (3°) L'analisi di

	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 145 di 148	Rev. 0

stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 3.6$ in condizioni statiche e $F_s = 1.6$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988).

- Area 2 Da un terrazzo alluvionale, con morfologia sub pianeggiante, il tracciato scende nell'alveo del T. Fanante; le pendenze medie sono nell'ordine del 3% (2°) L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 5.4$ in condizioni statiche e $F_s = 1.8$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988).
- Area 3 Il tracciato percorre un lembo di terrazzo alluvionale con una morfologia pianeggiante seguendo in parte una carraia in prossimità della sponda del T. Fanante; le pendenze sono inferiori al 3% (2°) L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 5.4$ in condizioni statiche e $F_s = 1.8$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988).
- Area 4 Il tracciato segue il corso del T. Fanante in prossimità di una carraia che si sviluppa, in una morfologia pianeggiante, tra depositi alluvionali recenti ed attuali; le pendenze sono inferiori al 3% (2°) L'analisi di stabilità del versante, nelle ipotesi di calcolo assunte, ha evidenziato valori del coefficiente di sicurezza $F_s = 5.4$ in condizioni statiche e $F_s = 1.8$ in condizioni sismiche, in accordo con quanto previsto per i pendii naturali dalla vigente normativa (DM 11.03.1988).
- Area 5: vedi Vol 2 - All. 5 SPC LA-E-83015 "Verifiche di stabilità sulle aree di Molino di Bascio e di Sorbano Vecchia"

Per quanto attiene la compatibilità dell'opera con le fasce di pertinenza fluviale e gli alvei dei corsi d'acqua attraversati dalla condotta si ribadisce quanto a riguardo affermato al precedente paragrafo (vedi par. 2.10).

La compatibilità degli interventi previsti in detti ambiti sarà garantita dalla necessaria approvazione, da parte delle competenti autorità idrauliche, dei relativi progetti di dettaglio.

Al fine di fornire gli elementi necessari ad evidenziare l'impatto indotto dalla realizzazione della condotta negli ambiti di pertinenza fluviale, si sono, nello Studio di impatto ambientale, indicate le metodologie di posa della condotta in corrispondenza degli stessi ambiti indicando, in base alla esperienza maturata nella progettazione di circa 20.000 km di condotte nell'intero territorio nazionale, le superfici necessarie per l'esecuzione dei lavori.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 146 di 148	Rev. 0

12 PUNTO 12: FORNIRE DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLE AREE INTERESSATE DALLE VARIANTI (RECENTE O EVENTUALMENTE GIÀ DISPONIBILE)

La documentazione fotografica è riportata nello specifico allegato (vedi SPC LA-E-83028 “Documentazione fotografica Varianti”), per maggiori chiarimenti è stata inoltre redatto una planimetria che riporta i punti di ripresa fotografici (vedi SPC LA-E-83028 “Punti di ripresa fotografici Varianti”).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 147 di 148	Rev. 0

13 PUNTO 13: DARE EVIDENZA DEI PARERI ED AUTORIZZAZIONI RICHIESTI E/O AD OGGI PERVENUTI DAGLI ENTI COMPETENTI PER IL TERRITORIO ATTRAVERSATO DALLE VARIANTI DI PROGETTO ANCHE IN CONSIDERAZIONE DEL FATTO CHE ALCUNI PIANI ESAMINATI NON CONSENTONO LA REALIZZAZIONE DI ALCUNE ATTIVITÀ PREVISTE DAL PROGETTO, OPPURE PREVEDONO ALLO SCOPO PARTICOLARI ITER PROCEDURALI ED APPROFONDIMENTI TECNICI (P.ES. PTCP, PAI).

Pareri pervenuti:

- Delibera Giunta Regione Toscana n. 1077 del 11.12.2012 di esclusione da procedura di VIA per le varianti;
- Delibera Giunta Regione Emilia Romagna n. 55/2013 del 21.01.2013 di esclusione da procedura di VIA per le varianti

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  Snamprogetti	COMMESSA P66310	UNITÀ 000
	LOCALITÀ Regioni: Toscana – Emilia Romagna	SPC. LA-E-83045	
	PROGETTO Metanodotto Sestino - Minerbio	Fg. 148 di 148	Rev. 0

14 PUNTO 14: FORNIRE LE OPPORTUNE CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI AD OGGI PERVENUTE, CON LA CORRISPONDENTE INDICAZIONE SU CARTOGRAFIA DELLE AREE A CUI SI RIFERISCONO.

Non risultano pervenute ad oggi osservazioni alle varianti di tracciato, riferite al procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA.