

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

<p>IL PROGETTISTA Dott. Ing. R. Giachi Ordine Ingegneri Firenze n° 2157 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><i>Unità Funzionale</i> COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA <i>Tipo di sistema</i> INTERFERENZE - RISOLUZIONE <i>Raggruppamento di opere/attività</i> ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE <i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI <i>Titolo del documento</i> RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CI0056_F0</div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------



CODICE	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>C</td><td>G</td><td>2</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td> <td>P</td> <td>R</td><td>O</td><td>D</td><td>C</td><td>I</td><td>R</td> <td>0</td><td>0</td> <td>G</td><td>O</td> <td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>1</td> <td>F</td><td>0</td> </tr> </table>	C	G	2	9	0	0	P	R	O	D	C	I	R	0	0	G	O	0	0	0	0	0	1	F	0
C	G	2	9	0	0	P	R	O	D	C	I	R	0	0	G	O	0	0	0	0	0	1	F	0		

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	OLIVERO	GIACHI	GIACHI

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI E OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

1	Scopo del lavoro	5
2	Processo metodologico e limiti delle attività	5
3	Enti Gestori/ Proprietari.....	6
4	Descrizione generale degli interventi	6
5	Normativa di riferimento.....	7
6	Allegati.....	9

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>		<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI E OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 Scopo del lavoro

Oggetto della presente relazione è la descrizione riassuntiva delle modalità di gestione e risoluzione delle interferenze generate dall'impatto delle opere in progetto con i vari sottoservizi pubblici. In particolare questa relazione tratta delle interferenze con le reti di distribuzione gas metano in BP e MPA e con feederdi adduzione MP. Non è stata rilevata la presenza di oleodotti.

Il criterio seguito nella progettazione delle risoluzioni è quello di garantire sempre e comunque il servizio per tutte le utenze gas allacciate al sistema di distribuzione esistente sia nel periodo transitorio dei lavori che definitivamente a compimento dell'opera.

Gli elaborati prodotti si articolano in una descrizione planimetrica degli impatti e delle loro risoluzioni quest'ultime comprensive delle modalità tecniche di fornitura e di posa di condotte, pezzi speciali, valvolame, opere d'arte e quant'altro necessario alla completa risoluzione dell'interferenza. Per ogni singola interferenza sono stati valutati, in accordo con i tecnici degli Enti Gestori, i relativi costi ed i tempi di esecuzione delle risoluzioni.

L'attività di progettazione relativa alle interferenze con le reti tecnologiche è stata suddivisa in due componenti di progetto: censimento e risoluzione.

La presente Relazione Descrittiva comprende la descrizione sia delle risoluzioni originali sia delle risoluzioni modificate con Addendum febbraio 2011 e fa seguito all'accettazione SDM prot. U-2011_0255 del 1/03/2011.

Il lavoro ha lo scopo di risolvere le interferenze tra le infrastrutture esistenti facenti parte del sistema di distribuzione del gas metano che ricadono nel "corridoio planimetrico" interessato dall'opera denominata "Attraversamento Stabile del Ponte sullo Stretto di Messina" comprese le aree interessate dalla cantierizzazione e dalle opere complementari ad essa connesse.

2 Processo metodologico e limiti delle attività

L'attività di progettazione effettuata consiste nella risoluzione dell'interferenza fisica presente e nella valutazione dei costi e dei tempi per la risoluzione della stessa.

Il processo metodologico seguito è il seguente:

- In fase di censimento sono state acquisite le informazioni relative alla disposizione planimetrica delle reti gas naturale fornite dai gestori del servizio; successivamente sono stati eseguiti dei sopralluoghi con i tecnici degli Enti interessati per la conferma o meno dell'impatto con le opere e per definire la risoluzione delle interferenze in riferimento sia ai

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

tracciati di progetto autostradali e ferroviari ed alle esigenze operative dei gestori nel mantenimento del servizio all'utenza in ogni fase dei lavori;

- Sulla base di quanto sopra sono stati redatti i progetti definitivi di risoluzione delle singole interferenze che sono stati inoltrati agli Enti ed alle Società che gestiscono i pubblici servizi in modo che tali progetti fossero condivisi sia per la parte tecnica che soprattutto per la parte economica e per i tempi stimati per l'esecuzione dei lavori di risoluzione delle interferenze comprensivi dei tempi di progettazione, appalto, autorizzazione, etc..

L'attività di progettazione è stata quindi definita e conclusa con la redazione dei documenti tecnici ed economici utilizzando i criteri e le specifiche dello Stretto di Messina "Specifiche tecniche generali di progettazione - Interferenze con i sottoservizi codice GCG.F.02.12 del 30.06.2004" e i successivi chiarimenti ed integrazioni.

3 Enti Gestori/ Proprietari

Come già detto nei paragrafi precedenti l'attività di progettazione della risoluzione delle interferenze è stata effettuata con sopralluoghi, incontri e stretti contatti con gli Enti gestori del servizio idropotabile.

Nella fattispecie della definizione delle interferenze oggetto della presente relazione, sono stati tenuti contatti con:

CPL Distribuzione gas metano - Comune di Villa San Giovanni

4 Descrizione generale degli interventi

La risoluzione delle interferenze presuppone la realizzazione di nuovi impianti gas (feeder, tubazioni di distribuzione in BP e MP, allacciamenti, integrazione di apparecchiature realizzazione di nuovi manufatti) e di tutte le modifiche necessarie per consentire la realizzazione dell'Opera "Attraversamento Stabile dello Stretto di Messina" e garantire, al tempo stesso, il servizio di distribuzione del gas naturale alle utenze.

I progetti riguardano sia opere provvisoriale in quei casi in cui necessita solo uno spostamento

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI E OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

provvisorio per eseguire un manufatto localizzato, sia opere definitive necessarie per garantire l'esercizio delle reti gas nelle zone interessate da impatti significativi con l'Opera stessa e le sue parti accessorie ivi compresa la cantierizzazione.

In particolare sono state utilizzate come sedi di nuove condotte, ove possibile, le viabilità di progetto connesse all'opera in esame. Nell'ottica di ripristinare nello scenario definitivo (a fine lavori dell'Opera) una idonea rete di servizio, in accordo con gli Enti, è stata privilegiata la ricostruzione di una rete "ad anello" in grado di garantire una risposta ottimale in tutte le condizioni gestionali di esercizio.

I lavori previsti possono essere sommariamente individuati in:

- Taglio di pavimentazione stradale, scavo a sezione ristretta, rinfianco in sabbia, rinterro con materiali aridi/misti cementati;
- Fornitura e posa in opera di condotte per gas naturale in polietilene a.d. e/o acciaio per adduzione, distribuzione ed allacci comprensive delle apparecchiature di linea;
- Ripristino delle carreggiate stradali mediante stesa di binder e tappeti di usura bituminosi, collaudi delle tubazioni, sterilizzazione e messa in esercizio;
- Realizzazione di opere complementari connesse alle nuove linee (fondo rete, impatti con le tubazioni esistenti, attivazione e messa in gas delle nuove linee)

5 Normativa di riferimento

Nella redazione del progetto di risoluzione delle interferenze, si è fatto riferimento alla normativa nazionale vigente ed in particolare a:

D.M. 24 novembre 1984 Ministero dell'Interno



"Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8"

(Gazzetta Ufficiale n. 12 del 15 gennaio 1985)

Con i provvedimenti di modifica ed integrazione

- DM 22 maggio 1989;
- DM 8 giugno 1993;
- DM 16 novembre 1999.

Decreto del Ministero dei LL.PP del 12/12/1985

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



“Norme tecniche relative alle tubazioni”

Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.
Decreto emesso dal Ministero dello sviluppo economico il 17.04.2008

ITALGAS: Capitolato speciale di appalto per la costruzione e manutenzione reti di distribuzione gas e impianti di derivazione all’utenza (ed. 1/99 rev. 0)

Normativa UNI

Relativa a condotte, giunzioni, pezzi speciali ed impianti

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI E OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



6 Allegati



ALLEGATO 1: Elenco Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 2: Quadro Economico Temporale

ALLEGATO 3: Progetti di Risoluzione Interferenze

ALLEGATO 4: Vidimazioni Enti Gestori

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>		<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>		<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

ALLEGATO 1: Elenco Risoluzione Interferenze

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI		<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

interferenza reale	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Riferimento scheda risoluzione
--------------------	----------------	--------------------------------------------	-------------------	-------------	--------------------------------

Interferenze gas Calabria

C GTU A 000 (INTERFERENZE STRADALI GASDOTTI E METANODOTTI)

interferente	C GTU A 001	0+000	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto con i piloni del ponte	GAS01/A
interferente	C GTU A 002	0+100	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto nella zona della struttura terminale	GAS02
interferente	C GTU A 003	2+360 (SA-RC 431,76)	SNAM Rete Gas - Napoli	Interferenza di metanodotto nella zona del viadotto Solaro	GAS03

C GTU F 000 (INTERFERENZE FERROVIARIE GASDOTTI E METANODOTTI)

interferente	C GTU F 001	0+000	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto con i piloni del ponte	GAS04/A
interferente	C GTU F 002	0+100	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto nella zona della struttura terminale	GAS05

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>		<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

ALLEGATO 2: Quadro Economico Temporale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI		Codice documento CG2900PRODCIR00GO0000000F0	Rev F0	Data 20/06/2011

Riferimento scheda risoluzione	Identificativo	Progressiva tracciato Ferroviario stradale	Ente Appartenenza	Descrizione	Stima Economica (€)	Stima Temporale (gg)	Note
--------------------------------	----------------	--------------------------------------------	-------------------	-------------	---------------------	----------------------	------

Interferenze gas Calabria

C GTU A 000 (INTERFERENZE STRADALI GASDOTTI E METANODOTTI)

GAS01/A	C GTU A 001	0+000	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto con i piloni del ponte	729.700,00	60	
GAS02	C GTU A 002	0+100	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto nella zona della struttura terminale	227.980,00	60	
GAS03	C GTU A 003	2+360 (SA-RC 431,76)	SNAM Rete Gas - Napoli	Interferenza di metanodotto nella zona del viadotto Solaro	80.000,00	60	

C GTU F 000 (INTERFERENZE FERROVIARIE GASDOTTI E METANODOTTI)

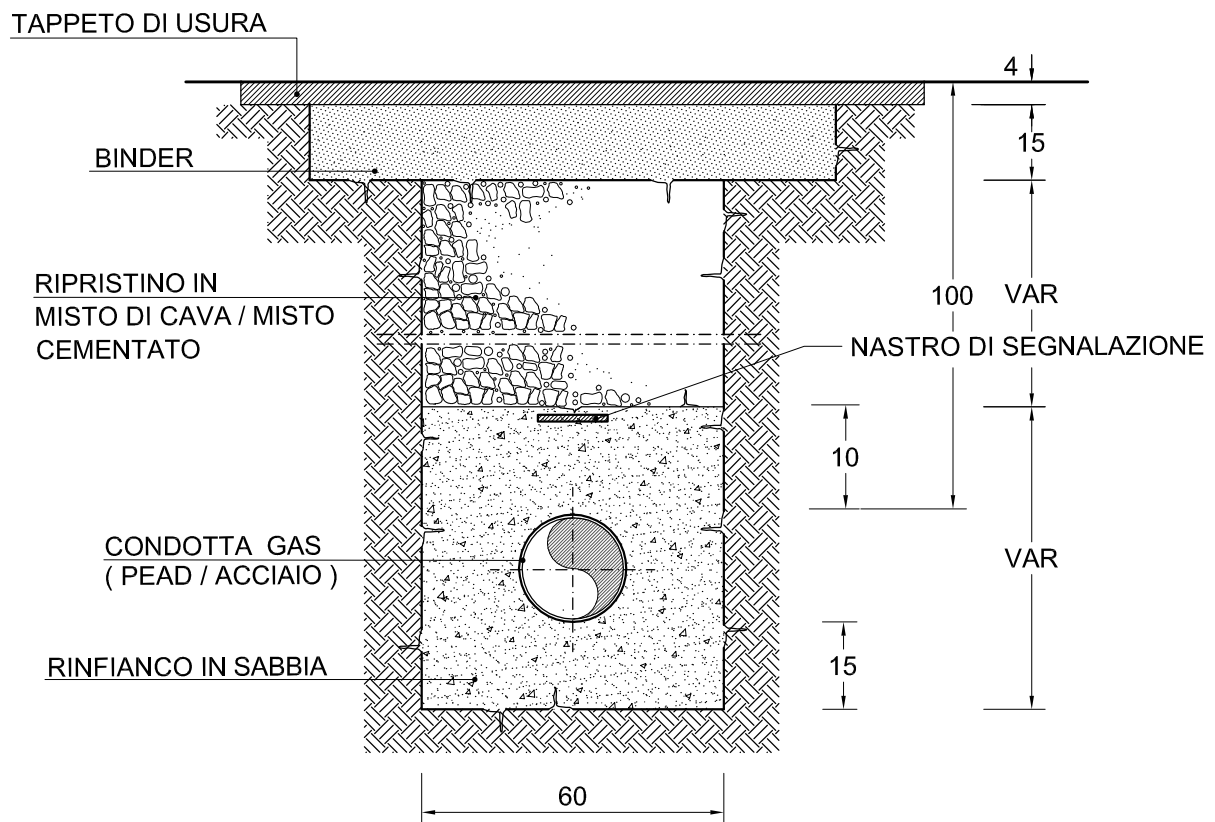
GAS04/A	C GTU F 001	0+000	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto con i piloni del ponte	-		risolta con scheda GAS01/A
GAS05	C GTU F 002	0+100	CPL DISTRIBUZIONE GAS METANO - Distretto Villa S.G.- ME	Interferenza di metanodotto nella zona della struttura terminale	-		risolta con scheda GAS02
	Totale				1.037.680,00		

CG2900PRODCIR00GO000000010: Quadro Economico Temporale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI	<i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

ALLEGATO 3: Progetti di Risoluzione Interferenze

SEZIONE DI SCAVO TIPO PER POSA CONDOTTA GAS scala 1:10



SCHEDA RISOLUZIONE GAS05

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

- Numero di riferimento Interferenza: n° CGTU F 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: CPT Distribuzione gas metano

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Rete gas metano Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria*

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione acciaio DN65 – m 150
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione acciaio DN65 - m 150

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione gas nella posizione presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda di risoluzione GAS02.

SCHEDA RISOLUZIONE GAS04/A

Aggiornamento 10.02.2011

INTERFERENZA RETE FERROVIARIA CON RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

- Numero di riferimento Interferenza: n° CGTU F 001
- Progressiva: Km. 0+000
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: CPL Distribuzione gas metano

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Gas Comunale ortogonale alla linea Ferroviaria

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO PROVVISORIO
Posa di tubazione Pead DE 225 m. 770
- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione Pead DE 225 m. 600

Fase Provvisoria: L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la rimozione della tubazione lungomare e la realizzazione di una tubazione di diametro DE 225 in Pead, lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale asse stradale lungomare. Tale tubazione sarà per un tratto interrata e per un tratto aerea staffata sulla struttura della galleria artificiale di Cannitello: a protezione di quest'ultimo tratto si provvederà a proteggere la tubazione in polietilene con tubo-camicia in acciaio DN400.

Fase definitiva: La configurazione definitiva della rete di distribuzione gas naturale prevede di ripristinare la condotta sulla viabilità lungomare di progetto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

L'interferenza è risolta con l'esecuzione della scheda GAS01/A.

SCHEDA RISOLUZIONE GAS03

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

- Numero di riferimento Interferenza: n° CGTU A 003
- Progressiva: Km. 2+360 (prog.SA-RC 431,760)
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: SNAM Rete Gas

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete gas metano SNAM ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO DEFINITIVO
Fornitura e posa tubazione acciaio DN150 24 bar - m 220

L'intervento prevede la realizzazione di una variante al gasdotto MP denominato "Derivazione per Villa San Giovanni" di diametro DN150 con pressione di 24 bar così come riportato nelle tavole grafiche allegate nel seguito che riproducono la soluzione concordata con SNAM Rete Gas.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

Spostamento definitivo € 80.000,00

Tempo di risoluzione 60 gg.

Computo eseguito da SNAM Rete Gas (v. allegati)

SCHEDA RISOLUZIONE GAS02

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

- Numero di riferimento Interferenza: n° CGTU A 002
- Progressiva: Km. 0+100
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: CPT Distribuzione gas metano

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete gas metano Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- SPOSTAMENTO TEMPORANEO
del tratto di interferenza con tubazione acciaio DN65 – m 150
- SPOSTAMENTO DEFINITIVO
del tratto di interferenza con tubazione acciaio DN65 - m 150

L'intervento per la risoluzione dell'interferenza sarà eseguito in due fasi.

- *Verrà eseguito uno spostamento provvisorio della condotta idrica con la posa di una tubazione a margine della viabilità provinciale esistente in considerazione delle possibili interferenze con l'attraversamento delle stesse con la viabilità di cantiere.*
- *Alla fine dei lavori e della cantierizzazione necessaria alla realizzazione del ponte, verrà riposata la tubazione di adduzione gas nella posizione presente ante operam.*

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Spostamento temporaneo</i>	€ 113.490,00
<i>Spostamento definitivo</i>	€ 113.490,00
<i>Totale</i>	<u>€ 226.980,00</u>
 <i>Tempo di risoluzione</i>	 30 + 30 gg.

SCHEDA RISOLUZIONE GAS01/A

Aggiornamento 10.02.2011

INTERFERENZA RETE AUTOSTRADALE CON RETE DI DISTRIBUZIONE GAS

- Numero di riferimento Interferenza: n° CGTU A 001
- Progressiva: Km. 0+000
- Comune: Villa San Giovanni
- Ente Gestore: CPL Distribuzione gas metano

DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- Rete Gas Comunale ortogonale alla linea Autostradale

RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

- INTERVENTO PROVVISORIO
Posa di tubazione Pead DE 225 m. 770
- INTERVENTO DEFINITIVO
Posa di tubazione Pead DE 225 m. 600

Fase Provvisoria: L'intervento per la risoluzione dell'interferenza prevede la rimozione della tubazione lungomare e la realizzazione di una tubazione di diametro DE 225 in Pead, lungo la nuova viabilità che sarà realizzata in variante dell'attuale asse stradale lungomare. Tale tubazione sarà per un tratto interrata e per un tratto aerea staffata sulla struttura della galleria artificiale di Cannitello: a protezione di quest'ultimo tratto si provvederà a proteggere la tubazione in polietilene con tubo-camicia in acciaio DN400.

Fase definitiva: La configurazione definitiva della rete di distribuzione gas naturale prevede di ripristinare la condotta sulla viabilità lungomare di progetto.

STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Intervento provvisorio</i>	€. 393.700,00
<i>Intervento definitivo</i>	€ <u>336.000,00</u>
<i>Totale generale</i>	€. 729.700,00
<i>Tempo di risoluzione</i>	90 gg.

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE GASDOTTI, METANODOTTI ED OLEODOTTI</p>	<p><i>Codice documento</i> CG2900PRODCIR00GO0000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

ALLEGATO 4: Vidimazioni Enti Gestori

Viale Rocco Larussa, 272
89018 Villa San Giovanni (RC)
Tel. 0965.794585 e Fax 0965.700054
P. Iva 03236160366

Cpl Distribuzione S.r.l.
Via Achille Grandi, 39 - 41033 Concordia s/S. (MO)
Telefono +39.0535.616111 - Fax +39.0535.616300
info@cpl.it www.cpl.it

EUROLINK S.C.p.A.
Prot. N. 01216/10
del 16/12/10

Spett.

EUROLINK

Unità Operativa

Contrada Di Dio

98166 S. Agata (MESSINA)

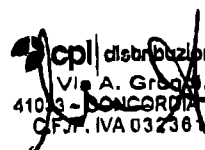
c.u. Ing. Russo Cristian Biagiù

Villa San Giovanni, il 15/12/2010


Oggetto: Redazione progetti e preventivi definitivi per risoluzione interferenze

In riferimento alla V/s richiesta Prot. LT/GM/CR/01971/10 del 19/11/2010 di inviare i progetti e preventivi definitivi degli interventi per la risoluzione delle interferenze della condotta gas metano con il Ponte Dello Stretto, e avendo ricevuto le variazioni ai tracciati già redatti, siamo con la presente a comunicarvi che quanto da Voi richiesto è stato eseguito.

Rimanendo a V/s disposizione per eventuali in merito, porgiamo **DISTINTI SALUTI**


cpl distribuzione S.r.l.
Via A. Grandi, 39
41033 - CONCORDIA S/S. (MO)
CFP. IVA 03236160366

OPERE APPAL TABILI										
	ore	n	ql	kg	h	far	lun	somma	€	totale
Operario qualificato	ore	80						80	35,00	2800,00
Operario specializzato	ore	80						80	30,00	2400,00
Taglio pavimentazione stradale (X 2)	ml				1,30	0,50	3000,00	300	3,00	900,00
Scavo fino a ml 2 di profondità su strade	ml				0,40	0,50	150,00	97,5	14,50	1413,75
Riempimento con sabbia comune o pozzolana	ml				0,60	0,50	150,00	30	20,80	624,00
Riempimento con mistione o ghiaia naturale	ml				0,30	0,50	150,00	45	19,00	855,00
Riempimento con conglomerato cementizio R/325 a ql 2/mc	ml				1,30	0,50	150,00	22,5	70,00	1575,00
Trasporto a discarica	ml				0,50	0,50	150,00	97,5	5,00	487,50
Conferimento per trasporto a discarica	ml				1,30	0,50	150,00	97,5	7,50	731,25
Brider 8-10 cm	mq				8,00	8,00	150,00	1200	12,00	14400,00
Fresatura cm 3 oltre 30 mq	mq				8,00	8,00	150,00	1200	2,65	3160,00
Tappeto di usura	mq				8,00	8,00	150,00	1200	14,00	16800,00
Trasporto e posa tubo acciaio DN 65"	ml					8,00	150,00	150,00	40,00	6000,00
Intervento con macchina tamponatrice	ml						150,00	150,00	3500,00	3500,00
Inserimenti in Gas	a corpo	3500,00						2,00	1000,00	2000,00
Modifica di N°1 Allacciamento interrato in MP con spostamento valvola interrata intercettazione	a corpo	1000,00						1000,00	1000,00	1000,00
Carro Bombolaio compreso di fornitura Gas per n° 250 condatori per n° 1 giornata	a corpo	10000,00						10000,00	10000,00	10000,00
Oneri sicurezza (+ 5%)										68666,50
FORNITURE AZIENDALI										
Fornitura di tubo acciaio saldato DN 65"	ml	n	ql	kg	h	far	lun	somma	€	totale
Manicoiti termoresistenti DN 65	n	18					150,00	150,00	9,00	1350,00
Manopera aziendale	ora	48						48	40,00	1920,00
Feeling DN 65	n	2						2	60,00	120,00
Rilievi Tubazione	ml						150,00	150,00	1,00	150,00
Collaudo e prova di tenuta ad aria tubazione	a corpo	1700,00						1500,00	1500,00	1500,00
Protezione catodica	ml						150,00	150,00	1,80	270,00
Progettazione e Assistenza Tecnica	a corpo	8000,00						8000,00	8000,00	8000,00
Pratica ANAS	a corpo	1200,00						1000,00	1000,00	1000,00
Imprevisti ed arrotondamenti 5%										14436,00
Arrotondamento										15157,80
TOTALE PREVENTIVO DI MASSIMA										87299,83
Magiorazione del 30% per preventivo di massima										113489,77
Arrotondamento finale										113490,00
<p style="text-align: center;">SPOSTAMENTO PROVVISORIO DELLA RETE GAS METANO IN MP DN 65 DI MIL. 2,00 DA LATO MARE VERSO LATO MONTE, CON ANNESSO SPOSTAMENTO DI N° 1 ALLACCIAMENTO INTERRATO IN MP CON AUSILIO DI MACCHINA TAMPONATRICE E ASSISTENZA DI CARRO BOMBOLAIO PER FORNITURA TEMPORANEA UTENTI, IN VIA NAZIONALE NEL COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI (RC) (N°01/2010)</p>										


CPL Distribuzione S.r.l.
Via A. Garibaldi, 39
41033 CORCHIOLOTTA S.S. (MO)
Tel./F. NA 03 266160366

OPERE APPALTABILI

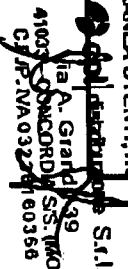
	ore	n	qI	kg	h	lar	lun	somma	E	tot.E
Operario qualificato	ore	80						80	35,00	2800,00
Operario specializzato	ore	80						80	30,00	2400,00
Taglio pavimentazione stradale (x 2)	ml				1,30	0,50	300,00	300	3,00	900,00
Scavo fino a ml 2 di profondità su strade	mc				0,40	0,50	150,00	97,5	14,50	1413,75
Riempimento con sabbia comune o pozzolana	mc				0,60	0,50	150,00	30	20,80	624,00
Riempimento con mistione o grata naturale	mc				0,30	0,50	150,00	45	19,00	855,00
Riempimento con conglomerato cementizio R325 a ql 2/mc	mc				1,30	0,50	150,00	22,5	70,00	1575,00
Trasporto a discarica	mc				1,30	0,50	150,00	97,5	5,00	487,50
Contenimento per trasporto a discarica	mc				1,30	0,50	150,00	97,5	7,50	731,25
Binder 8-10 cm	mq					8,00	150,00	1200	12,00	14400,00
Fresatura cm 3 oltre 30 mq	mq					8,00	150,00	1200	2,65	3180,00
Tappeto di usura	mq					8,00	150,00	1200	14,00	16800,00
Trasporto e posa tubo acciaio DN 65"	ml						150,00	150,00	40,00	6000,00
Interventi con macchina tamponatrice	a corpo	3500,00						3500,00	3500,00	3500,00
Inserimenti in Gas	cad.	2						2,00	1000,00	2000,00
Modifica di N° 1 Allacciamento interrato in MIP con spostamento valvola interrata tollerata	a corpo	1000,00						1000,00	1000,00	1000,00
Carro Bombolaio compreso di toritura Gas per n° 250 contatori per n° 1 giornata	a corpo	10000,00						10000,00	10000,00	10000,00
Oneri sicurezza (+ 5%)										68666,50
										72099,83

FORNITURE AZIENDALI

	ml	n	qI	kg	h	lar	lun	somma	E	tot.E
Forniture di tubo acciaio saldato DN 65"	ml	18					150,00	150,00	9,00	1350,00
Manicotti termoresistenti DN 65	n	2						2	7,00	126,00
Feetling DN 65	n	2						2	60,00	120,00
Manodopera aziendale	ora	48						48	40,00	1920,00
Rilievi Tubazione	ml						150,00	150,00	1,00	150,00
Collaudo e prova di tenuta ad aria tubazione	a corpo	1700,00						1700,00	1500,00	1500,00
Protezione calorifica	ml						150,00	150,00	1,80	270,00
Progettazione e Assistenza Tecnica	a corpo	8000,00						8000,00	8000,00	8000,00
Pratica ANAS	a corpo	1200,00						1200,00	1000,00	1000,00
Imprevisti ed arrotondamenti 5%										14436,00
Arrotondamento										15157,80
										15200,00

TOTALE PREVENTIVO DI MASSIMA										
Maggiorazione del 30% per preventivo di massima										87299,83
Arrotondamento finale										113489,77
										113490,00

SPOSTAMENTO DEFINITIVO PER RICOLLOCAZIONE A POSIZIONAMENTO DELLA RETE GAS METANO IN MP DN 65 DI ML 2,00 DA LATO MONTE VERSO LATO MARE, CON ANNESSO SPOSTAMENTO DI N° 1 ALLACCIAMENTO INTERRATO IN MIP CON AUSILIO DI MACCHINA TAMPONATRICE E ASSISTENZA DI CARRO BOMBOLOIO PER FORNITURA TEMPORANEA UTENTI, IN VIA NAZIONALE NEL COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI (RC) (N°02/2010)



 S.p.A. Grandi S.p.A.

 Via A. Grandi S.p.A.

 41033 Concordia S.S. (MO)

 C.F. N. VA 03227160356

OPERE APPALTABILI		n	ql	kg	h	lar	lun	somma	€	tot€
Operario qualificato		640						640	35,00	22400,00
Operario specializzato		960						960	30,00	28800,00
Taglio pavimentazione stradale (x 2)					0,90	0,50	1480,00	1480	3,00	4440,00
Scavo fino a ml 2 di profondità su strade					0,40	0,50	740,00	333	14,50	4828,50
Riempimento con sabbia comune o pozzolana					0,30	0,50	740,00	148	20,80	3078,40
Riempimento con mistone o ghiaia naturale					0,20	0,50	740,00	111	19,00	2109,00
Riempimento con conglomerato cementizio R325 a ql 2/mc					0,90	0,50	740,00	74	70,00	5180,00
Trasporto a discarica					0,90	0,50	740,00	333	5,00	1665,00
Conferimento per trasporto a discarica					0,90	0,50	740,00	333	7,50	2497,50
Binder 8-10 cm					1,00	1,00	740,00	740	12,00	8880,00
Fresatura cm 3					2,00	2,00	740,00	1480	2,65	3922,00
Tappeto di usura					2,00	2,00	740,00	1480	14,00	20720,00
Trasporto e posa tubo acciaio DN 80"							740,00	740,00	40,00	29600,00
Inserimenti in Gas		2						2,00	700,00	1400,00
Mancato ricavo causa dismissioni per fatturazione di N° 30 Utenze Civ		30,00						30,00	2500,00	75000,00
Oneri sicurezza (+ 5%)										214520,40
										225246,42
FORNITURE AZIENDALI										
Fornitura di tubo acciaio saldato DN 80"	ml	n	ql	kg	h	lar	lun	somma	€	tot€
Mancotti termoresistenti DN 80	ora	160					804,00	804,00	9,90	7959,60
Manodopera aziendale	ml	640						640	7,80	1248,00
Rilievi Tubazione	a corpo	8000,00					740,00	740,00	40,00	25600,00
Collaudo e prova di tenuta ad aria tubazione	ml						740,00	8000,00	1,00	740,00
Protezione catodica	a corpo	12000,00						740,00	8000,00	1332,00
Progettazione e Assistenza Tecnica								12000,00	1,80	12000,00
Imprevisti ed arrotondamenti 5%										56879,60
Arrotondamento										59723,58
TOTALE PREVENTIVO DI MASSIMA										285046,42
**aggiornamento del 30% per preventivo di massima										370550,35
Arrotondamento finale										370570,00
ESECUZIONE DI NUOVA CONDOTTA GAS METANO IN BP DN 80 SU STRADA COMUNALE DI NUOVA REALIZZAZIONE CAUSA DIESMISSIONI PER LAVORI STRUTTURALI SINCOLO PONTE DI PARTE DI VIA LUNGOMARE FAITA MORGANA COMPRESO DISMISSIONE DI N° 30 ULENZE CIVILI										

OPERE APPALTABILI										
	ore	n	qI	kg	h	lar	lun	somma	€	totale
Operaio qualificato	ore	24						24	35,00	840,00
Operario specializzato	ore	24						24	30,00	720,00
Taglio pavimentazione stradale (x 2)	ml				0,90	0,50	3,00	3	3,00	9,00
Scavo fino a ml 2 di profondità su strade	mc				0,40	0,50	3,00	1,35	14,50	19,58
Riempimento con sabbia comune o pozzolana	mc				0,20	0,50	3,00	0,6	20,80	12,48
Riempimento con mistone o ghiaia naturale	mc				0,30	0,50	3,00	0,45	19,00	5,70
Riempimento con conglomerato cementizio R/325 a qt 2/mc	mc				0,90	0,50	3,00	1,35	70,00	31,50
Trasporto a discarica	mc				0,50	0,50	3,00	1,35	5,00	6,75
Contenimento per trasporto a discarica	mq				1,00	1,00	3,00	3	7,50	10,13
Binder 8-10 cm	mq				10,00	10,00	1,00	10	12,00	36,00
Fresatura cm 3	mq				10,00	10,00	1,00	10	2,65	26,50
Tappeto di usura	mq				10,00	10,00	1,00	20	14,00	280,00
Inserimenti in Gas	cad.	1						1,00	700,00	700,00
Inserim. Giunto Dieletr. Posizionam. conchiglia Prot. Catodica e realizzazione presa di pressione con relativo scavo, posa, reinterro e ripristino pav. stradale.	a corpo	1500,00						1500,00	1500,00	1500,00
Oneri sicurezza (+ 5%)										4197,63
										4407,51
FORNITURE AZIENDALI										
Manicotti termoresistenti DN 125	n	14						14	7,80	109,20
Fornitura Giunto Dielettrico DN 125	n	1						1	60,00	60,00
Fornitura Conchiglia, Morsettiere e cavi	n	1						1	38,00	38,00
Manodopera aziendale	ora	40						40	40,00	1600,00
Rilievi Tubazione	a corpo	100,00						100,00	100,00	100,00
Collaudo e prova di tenuta	a corpo	400,00						400,00	400,00	400,00
Dismissione tubazione Gas Metano	a corpo	2000,00						2000,00	2000,00	2000,00
Pratica ANAS	a corpo	200,00						200,00	200,00	200,00
Progettazione e Assistenza Tecnica	a corpo	1000,00						1000,00	1000,00	1000,00
Imprevisti ed arrotondamenti 5%										5507,20
Arrotondamento										5782,56
TOTALE PREVENTIVO DI MASSIMA										10207,51
Maggiorazione del 30% per preventivo di massima										13269,76
Arrotondamento finale										13270,00
SEZIONAMENTO PER ELIMINAZIONE DEFINITIVA DI TRATTO RETE GAS METANO IN BP DN 80 DI ML 40,00 CON ELIMINAZIONE DI N° 1 ALLACCIO INTERRATO NON ATTIVO E SPOSTAMENTO DI GIUNTO DIELETRICO E RELATIVA CONCHIGLIA PROTEZIONE CATODICA E REALIZZAZIONE DI NUOVA PRESA DI PRESSIONE, IN VIA NAZIONALE SS 18 ZONA KALURA NEL COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI (RC) (N° 05/2010)										



 Cpl Distribuzione SR

 Via A. Grieco, 39

 97014 MONCORCORO (CT)

 C.F.P. NA 0306116025



snam rete gas

Distretto Sud Occidentale
Via Galileo Ferraris, 66/E
80142 Napoli
Fax: 081/5697209
Tel: 081/5697111
www.snamretegas.it

Prot.: SOCC/LAM/LAV/DLA/10047/
Napoli,

Spett.le
Eurolink S.c.p.A.
Via del Missaglia, 97
Edificio A3
20142 - Milano

e p.c. A
Snam Rete Gas S.p.A.
Centro di Palmi

Rif.Rivalsa: SOCC/PAL/10047

OGGETTO: Contratto per l'affidamento a contraente generale della progettazione definitiva ed esecutiva e della realizzazione con qualsiasi mezzo, dell'attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sul versante Calabria e Sicilia.

Metanodotto Interferito: Derivazione per Villa S. Giovanni DN 150 24 bar.

Con riferimento alla corrispondenza intercorsa di pari oggetto e segnatamente alla Vostra nota LT/GM/CR/01753 del 22/10/2010, con cui avete trasmesso gli elaborati definitivi delle opere citate in oggetto, Vi confermiamo che le Vostre opere interferiscono con il nostro impianto emarginato, così come già evidenziandoVi nell'elaborato grafico inviato in allegato alla nostra nota prot. n° 1229 del 22/07/2010 e come di seguito riportato.

INTERFERENZA al Km 431,762 (D-100 / D-101): Realizzazione di variante al nostro gasdotto denominato "Derivazione per Villa S. Giovanni DN 150 24 bar".
Fascia da asservire m 16 (sedici) - Fascia occupazione temporanea m 12 (dodici).

Vi informiamo sin d'ora che i metanodotti in pressione ed esercizio, interferiti dalle Vostre opere, sono disciplinati dalle vigenti norme di sicurezza e più specificatamente dai:

- D.M. 24 Novembre 1984 del Ministero dell'Interno e successive modificazioni
"Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzo del gas naturale con densità non superiore a 0,8"

snam rete gas

Sede Legale: S. Donato Milanese (MI), P.zza S.Barbara 7
Capitale sociale Euro 3.570.832.994,00 i.v.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro Imprese di Milano n. 13271390158 - R.E.A. Milano n. 1633443
Partita IVA 13271390158
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.



- D.M. del 17 Aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8" (pubblicato sul Supplemento Ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 107 dell'8 Maggio 2008.

Nei citati Decreti Ministeriali sono stabilite, tra l'altro, le distanze di sicurezza, le norme e le condizioni che regolano la coesistenza dei metanodotti con altre infrastrutture o fabbricati.

Nello specifico segnaliamo che i terreni su cui sono stati posati i nostri impianti sono gravati da regolare servitù di metanodotto, con atti notarili registrati e trascritti, i quali prevedono tra l'altro, nel rispetto delle citate norme, l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura ad una distanza minima di m 8,00 (otto), per parte, rispetto all'asse della condotta ed a lasciare tale fascia a terreno agrario.

Vi specifichiamo che esaminato il progetto definitivo delle Vostre opere, per risolvere le interferenze con i nostri impianti in esercizio, si renderà necessario provvedere a nostra cura, ma a tutte spese del soggetto proponente, all'esecuzione di opere di variante al gasdotto, evidenziando che sarà nostra cura, nel più breve tempo possibile, inviare il progetto definitivo della variante sopra citata.

All'interno dei predetti elaborati, saranno da noi evidenziate e distinte le aree necessarie in via temporanea (per occupazione) ed in via permanente (per servitù/espropri) alla realizzazione delle ns. opere, così da consentirVi di apporre il necessario Vincolo preordinato all'Esproprio/Asservimento e successivamente di emettere/ottenere a favore di Snam RG gli idonei titoli.

Vi segnaliamo che, gli oneri ad oggi individuati per la risoluzione dell'interferenza ammonta a EUR 80.000,00 (ottantamila/00) oltre IVA nella misura dovuta.

Il tempo occorrente per la risoluzione delle interferenze è stimabile in 24 mesi, a decorrere:

- dalla data ultima di consegna a SNAM RG, da parte Vostra o del soggetto aggiudicatore, del progetto definitivo della Vostra infrastruttura approvato dal CIPE;
- dal pagamento anticipato a Snam RG - da parte Vostra o del soggetto aggiudicatore - degli oneri per la risoluzione delle interferenze;
- dalla stipula di specifica Convenzione regolante la gestione in sicurezza dei lavori in prossimità delle condotte e le condizioni tecnico/amministrative relative al superamento dell'interferenza, come meglio specificato in seguito;
- dalla messa a disposizione a Snam RG - da parte Vostra o del soggetto aggiudicatore - con idoneo titolo delle aree necessarie per la realizzazione e l'esercizio dei nostri impianti.



Rimane inteso che l'approvazione del progetto definitivo da parte del CIPE - ai sensi dell'art. 166 del D.lgs 163/2006 - sostituirà "...ogni altra autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato..." (anche ai fini urbanistici ed edilizi) e consentirà quindi anche la realizzazione delle nostre opere di adeguamento.

Evidenziamo fin d'ora che, poiché le preesistenti condotte trasportanti gas sono in pressione ed esercizio, ai fini della sicurezza in prossimità della fascia asservita/rispetto del nostro gasdotto nessun lavoro potrà essere intrapreso da chiunque, senza nostra preventiva autorizzazione.

Per ottemperare all'obbligo di una gestione in sicurezza del superamento delle interferenze e al fine di ottenere un efficace coordinamento operativo risulta necessaria la stipula di apposita e specifica Convenzione con il soggetto proponente, che regoli i reciproci impegni, rapporti, responsabilità e preveda, tra l'altro:

a) il riconoscimento della preesistenza degli impianti Snam RG interferiti dalla realizzazione delle Vostre opere e che, pertanto, non si darà luogo, in futuro, a richieste di pagamento a qualsiasi titolo (cauzioni, fidejussioni, canoni, una tantum etc.);

b) qualora, successivamente alla realizzazione delle opere interferenti, Snam RG ritenga, in futuro, di dover modificare o sostituire alcuni tratti della condotta interferita, è sin d'ora autorizzata ad effettuare a propria cura e spese le modifiche e/o varianti, previa accordi con il soggetto gestore dell'opera interferente e senza dover versare alcuna cauzione e/o canone;

c) qualora in futuro Snam RG dovesse intervenire sulle proprie opere, a seguito di eventuali modifiche delle infrastrutture interferenti, gli interventi di adeguamento delle opere Snam RG saranno eseguiti a cura di Snam RG stessa ma a tutte spese del soggetto gestore dell'infrastruttura interferente;

d) dovranno essere riconosciuti a Snam RG i costi effettivamente sostenuti e documentati per il superamento dell'interferenza.

In relazione a quanto sopra esposto, si segnala che il Sig. Lelli Valentino in qualità di Responsabile Snam Rete Gas di Palmi, unità territorialmente preposta all'esercizio degli impianti interferenti con le opere in questione, resta a disposizione per un preventivo coordinamento.

Restando comunque a disposizione per ogni e qualsiasi chiarimento, l'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Snam
Rete Gas
Distretto Sud Occidentale
Il Responsabile
(Ing. Alfonso Mezzone)

