

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 1 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

REGIONE ABRUZZO

METANODOTTI:

MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ E DISMISSIONI CONNESSE

RELAZIONE GENERALE

presentata ai sensi del T.U. 08.06.01 n. 327 e della L.R. n.7 del 03.03.2010

EB *h* *FR*

2	Emissione per Permessi – Aggiornamento	E.BADIALI	H.D.AIUDI	FR. FERRINI	18/06/2018
1	Emissione per Permessi	E.BADIALI	H.D.AIUDI	FR. FERRINI	21/08/17
0	Emissione per Commenti	E.BADIALI	H.D.AIUDI	FR. FERRINI	13/07/17
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 2 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

INDICE

1	QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE	3
1.1	SCOPO DELL'OPERA	3
1.2	PROGRAMMAZIONE	4
1.3	MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI PUBBLICA UTILITÀ	4
1.4	PROCEDURE AUTORIZZATIVE	6
2	QUADRO PROGETTUALE	8
2.1.	CRITERI DI PROGETTAZIONE	8
2.2.	GASDOTTI	8
2.3.	IMPIANTI	15
3	QUADRO AMBIENTALE	16
4	DISMISSIONE DEI GASDOTTI ESISTENTI	17
4.1	PREMESSA	17
4.2	RIMOZIONE DEI GASDOTTI ESISTENTI ED IMPIANTI CONNESSI	18
5	ANNESI E ALLEGATI	20

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 3 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

1 QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

1.1 SCOPO DELL'OPERA

L'opera in progetto consiste nella realizzazione di alcuni interventi atti a rendere ispezionabile periodicamente il metanodotto Chieti Rieti nel tratto in provincia di Pescara.

L'opera in progetto prevede l'adeguamento del metanodotto tramite interventi puntuali sul tracciato e precisamente, la sostituzione di una valvola di linea attualmente a passaggio ridotto, un giunto dielettrico a flangia la sostituzione di una curva con raggio di curvatura 3 D; si prevede inoltre una variante in comune di Bussi sul Tirino atta a delocalizzare l'attuale tubazione da zone fortemente antropizzate dopo la realizzazione del metanodotto negli anni 60.

La realizzazione delle varianti comporterà la messa fuori esercizio e conseguente rimozione/inertizzazione dei tratti interessati.

In particolare l'opera oggetto della presente relazione prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- Realizzazione della variante per sostituzione giunto a flangia DN 400 (16”) DP 75 bar nel comune di Rosciano;
- Realizzazione della variante per inserimento PIDI n.1 comune di Alanno DN 400 (16”) DP 75 bar;
- Realizzazione della variante per ricollegamento Derivazione n.1 Alanno DN 100 (4”) DP 75 bar;
- Realizzazione della variante per sostituzione curva R<3D DN 400 (16”) DP 75 bar nel comune di Alanno;
- Realizzazione della variante per attraversamento fiume Tirino DN 400 (16”) DP 75 bar nel comune di Bussi sul Tirino.
- Realizzazione della variante derivazione ricollegamento per Sulmona DN 150 (6”) DP 64 bar nel comune di Bussi sul Tirino.

E' inoltre prevista la conseguente dismissione dei seguenti tratti di metanodotti:

- Dismissione per sostituzione giunto a flangia DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Rosciano;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 4 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

- Dismissione 45430/1 comune Alanno DN 400 (16”) MOP 50 bar;
- Dismissione per ricollegamento Derivazione n.1 Alanno DN 100 (4”) MOP 64 bar;
- Dismissione per sostituzione curva R<3D DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Alanno;
- Dismissione per attraversamento fiume Tirino DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Bussi sul Tirino.
- Dismissione Derivazione per Sulmona (Parte) DN 150 (6”), MOP 64 bar nel comune di Bussi sul Tirino.

La presente documentazione è relativa al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione, dichiarazione di pubblica utilità con urgenza ed indifferibilità dell'opera, vincolo preordinato all'esproprio e conformità urbanistica per i metanodotti sopra elencati.

1.2 PROGRAMMAZIONE

Al fine di raggiungere lo scopo dell'opera, nei tempi programmati, è necessario iniziare la costruzione entro il mese di Dicembre 2018.

In termini indicativi, i lavori di realizzazione compresi la messa in opera della condotta, lo smantellamento delle condotte esistenti ed i ripristini geomorfologici si svolgeranno presumibilmente nel periodo di circa 8 mesi.

1.3 MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI PUBBLICA UTILITÀ

La richiesta di pubblica utilità per l'opera in esame trova fondamento nella normativa esistente (D.Lgs. 23.05.2000 n.164), la quale prevede, all'art. 8, che l'attività di trasporto e dispacciamento sia considerata d'interesse pubblico.

Il D.P.R. 08/06/2001 n. 327, integrato dal D.Lgs. 27.12.2004 n. 330, prevede – all'art. 52quater – che per le infrastrutture lineari energetiche l'accertamento della conformità urbanistica delle opere, l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità siano effettuate nell'ambito di un procedimento unico.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 5 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

L’art. 52 sexies del citato D.P.R. 327/2001, prevede altresì che il provvedimento di cui all’art. 52 quater relativo ad infrastrutture lineari energetiche non facenti parte delle reti energetiche nazionali – come risultano di fatto essere i metanodotti oggetto della presente Relazione – sia adottato dalla Regione competente o dal soggetto da essa delegato, entro i termini stabiliti dalle Leggi Regionali.

La procedura si rende indispensabile anche al fine di poter ottenere i provvedimenti necessari per poter occupare ed asservire tutti i terreni necessari alla costruzione ed al successivo esercizio delle nuove varianti, nonché alla dismissione dei tratti di metanodotto esistenti. Per poter procedere alla costruzione dei nuovi tratti di tubazione è infatti necessario ottenere, oltre alle autorizzazioni degli enti pubblici, anche i permessi dei proprietari dei fondi interessati sia dai lavori che dalla fascia di rispetto prevista dal D.M. 17.04.2008 che disciplina il trasporto del gas naturale.

Per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata fascia di sicurezza, Snam Rete Gas deve procedere alla costituzione di una servitù di metanodotto, consistente nell’impegno della proprietà a non costruire, nella fascia di sicurezza, lasciando nel contempo inalterata la possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti. Nel caso in cui non sia possibile addivenire con i proprietari dei fondi, ad un accordo bonario, si deve necessariamente procedere alla imposizione coattiva di servitù, e alla occupazione d’urgenza, delle aree necessarie per la realizzazione delle opere.

Per effettuare tale procedura è pertanto necessario che l’opera sia dichiarata di pubblica utilità da parte della autorità competente che nello specifico risulta essere la **Regione Abruzzo**.

Alla luce di tutto quanto sopraesposto è assolutamente necessario avviare il procedimento unificato al fine di ottenere, con un unico provvedimento, l’accertamento della conformità urbanistica, l’apposizione del vincolo preordinato all’esproprio, la contestuale dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza dell’opera, l’approvazione del progetto definitivo, l’autorizzazione alla costruzione e all’esercizio.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 6 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

1.4 PROCEDURE AUTORIZZATIVE

L'attività di trasporto gas è di interesse pubblico ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. n.164 del 23/05/2000.

Di seguito si descrivono le principali autorizzazioni cui l'opera è soggetta.

1.4.1 Autorizzazione urbanistica, vincolo preordinato all'esproprio e pubblica utilità

L'opera è soggetta alla procedura del D.P.R. 08.06.2001 n.327 e successive modificazioni. L'Ente competente al rilascio della Autorizzazione Unica è la Regione Abruzzo.

L'opera interessa il territorio abruzzese:

- della Provincia di Pescara;
- dei Comuni di Rosciano, Alanno e Bussi sul Tirino;

ed inoltre 158 mappali e 213 proprietari catastali per le opere in progetto e in dismissione.

Ai fini di dichiarare l'opera di Pubblica Utilità, ai sensi del D.P.R. 08.06.2001 n. 327 e successive modificazioni, si allegano alla presente relazione tecnica:

- la dichiarazione ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 164 del 23/05/2000;
- lo schema rete;
- l'elenco Enti competenti.

Eventuali altri Enti interessati dalla procedura verranno individuati nel corso dell'istruttoria.

1.4.2. Altre procedure che confluiscono nell'autorizzazione di cui sopra

Ambientale

L'opera in oggetto, per le dimensioni che sono inferiori ai 20 km, non è soggetta a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del DLgs. 3.4.2006 n. 152 "Norme in materia ambientale".

L'opera è soggetta ad:

- Autorizzazione Paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i.;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 7 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

- Valutazione di Incidenza;
- Vincolo Idrogeologico secondo R.D. 30 Dicembre 1923, n. 3267.

Altre

L'opera è soggetta alle seguenti altre autorizzazioni principali:

- Attraversamenti di infrastrutture comunali, fiumi, canali consortili, etc.
- Interferenza con cavi di telecomunicazioni rilasciata dal Ministero delle Comunicazioni ai sensi del d.lgs. 259 del 01.08.03.

1.4.3 Sicurezza ed esercizio

L'opera, essendo a 75 bar, è soggetta al parere di conformità del progetto ai sensi dell'Art. 3 del D.P.R. 151/2011 da parte del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Pescara. Allo stesso Comando, prima della messa in esercizio, verrà inviata la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 8 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

2 QUADRO PROGETTUALE

2.1. CRITERI DI PROGETTAZIONE

L'opera è progettata conformemente alla “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”, contenuta nel D.M. 17 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico. La pressione di progetto, adottata per il calcolo dello spessore delle tubazioni, è di 75 bar con un grado di utilizzazione pari a $f = 0,57$.

2.2. GASDOTTI

I gasdotti sono costituiti da una tubazione interrata con una copertura minima di 1,50 m, migliorativa rispetto a quanto indicato dal Decreto Ministeriale 17.04.2008, che prevede una copertura minima di 0,90 m. I metanodotti in progetto sono costituiti da tubi in acciaio saldati di testa. Le tubazioni impiegate saranno in acciaio di qualità e rispondenti a quanto prescritto al punto 2.1 del DM 17.04.2008, ed avranno le seguenti caratteristiche:

Variante per sostituzione giunto a flangia

- Diametro nominale 400 mm (16”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Tubo di Protezione: DN 550 mm – Acciaio EN L415 MB
- Lunghezza 0,015 km;
- Spessore della condotta 11,1 mm;
- Pressione di progetto = 75 bar (tipo di metanodotto 1^a specie);
- Pressione di esercizio = 50 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 13,5 + 13,5 metri;

Variante per inserimento PIDI n.1 comune di Alanno

- Diametro nominale 400 mm (16”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Tubo di Protezione: DN 550 mm – Acciaio EN L415 MB
- Lunghezza 0,078 km;
- Spessore della condotta 11,1 mm;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 9 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

- Pressione di progetto = 75 bar (tipo di metanodotto 1^a specie);
- Pressione di esercizio = 50 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 13,5 + 13,5 metri;

Variante per ricollegamento Derivazione n.1 Alanno

- Diametro nominale 100 mm (4”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Lunghezza 0,036 km;
- Spessore della condotta 5,2 mm;
- Pressione di progetto = 75 bar (tipo di metanodotto 1^a specie);
- Pressione di esercizio = 64 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 13,5 + 13,5 metri;

Variante per sostituzione curva $R < 3D$

- Diametro nominale 400 mm (16”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Lunghezza 0,055 km;
- Spessore della condotta 11,1 mm;
- Pressione di progetto = 75 bar (tipo di metanodotto 1^a specie);
- Pressione di esercizio = 50 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 13,5 + 13,5 metri;

Variante per attraversamento fiume Tirino

- Diametro nominale 400 mm (16”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Tubo di Protezione: DN 550 mm – Acciaio EN L415 MB
- Lunghezza 2,239 km;
- Spessore della condotta 11,1 mm;
- Pressione di progetto = 75 bar (tipo di metanodotto 1^a specie);
- Pressione di esercizio = 50 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 13,5 + 13,5 metri;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 10 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

Variante Derivazione Ricollegamento per Sulmona

- Diametro nominale 150 mm (6”);
- Materiale: Acciaio EN L360 NB/MB
- Lunghezza 0,964 km;
- Spessore della condotta 7,1 mm;
- Pressione di progetto = 64 bar (tipo di metanodotto 1[^] specie);
- Pressione di esercizio = 64 bar;
- Grado di utilizzazione $f = 0,57$;
- Fascia di servitù = 11,5 + 11,5 metri;

Le curve saranno ricavate da tubi piegati a freddo con raggio di curvatura pari a 40 diametri nominali, oppure prefabbricate con raggio di curvatura pari a 7 diametri nominali.

Protezioni meccaniche

In corrispondenza degli attraversamenti delle strade importanti e dove per motivi tecnici si riterrà necessario, le condotte saranno messe in opera all'interno di tubo di protezione metallico, munito di sfiati, avente diametro nominale superiore al tubo di linea e spessore compreso tra 17,5 e 9,5 mm, in base al diametro utilizzato, di acciaio di qualità (EN L415 NB/MB e EN L360 NB/MB).

Negli attraversamenti di strade secondarie e dove per motivi tecnici è ritenuto necessario (es. parallelismi con strutture viarie o percorrenza nelle vicinanze di fabbricati), la condotta sarà messa in opera in cunicolo in c.a., munito di idonei sfiati.

Protezione anticorrosiva

La condotta sarà protetta da:

- una protezione passiva esterna costituita da un rivestimento adesivo in polietilene estruso ad alta densità, applicato in fabbrica, dello spessore minimo di 1,8 mm per DN 100 e 2 mm per diametri superiori, e da un rivestimento interno in vernice epossidica. I giunti di saldatura saranno rivestiti in linea con fasce termorestringenti dello stesso materiale;
- una protezione attiva (catodica) attraverso un sistema di correnti impresse con apparecchiature poste lungo la linea, che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolito circostante (terreno, acqua, ecc.).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 11 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

La protezione attiva viene realizzata contemporaneamente alla posa del metanodotto collegandolo ad uno o più impianti di protezione catodica costituiti da apparecchiature che, attraverso circuiti automatici, provvedono a mantenere il potenziale della condotta negativo o uguale a -1 V rispetto all'elettrodo di riferimento Cu-CuSO₄ saturo.

Fascia di vincolo preordinato all'esproprio (V.P.E.)

La distanza minima dell'asse del gasdotto dai fabbricati, misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, si ricava dal D.M. 17.04.2008.

Nel caso specifico le distanze minime proposte sono:

- di **13,5 m** e **11,5 m** dall'asse della condotta.

Per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata distanza, Snam Rete Gas procederà alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impegno della proprietà a non costruire a fronte di indennità monetaria, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti (servitù non aedificandi).

In casi particolari, quali la percorrenza in cunicolo o tubo di protezione sotto strade urbane, la fascia v.p.e. potrà essere ridotta.

Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procederà alla richiesta di imposizione coattiva di servitù, eventualmente preceduta dall'occupazione d'urgenza, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere.

Area di passaggio

Le operazioni di scavo della trincea, di saldatura dei tubi e di rinterro della condotta richiedono la realizzazione di una pista di lavoro, denominata "area di passaggio". Quest'ultima deve essere tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso (vedi Allegato 3 – Fasce Tipo).

L'area di passaggio normale ha larghezza di 14 m per i gasdotti DN 100, DN 150 e larghezza 19 m per i gasdotti DN 400.

L'accessibilità all'area di passaggio è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, è utilizzata dai soli mezzi dei servizi logistici. I mezzi adibiti alla costruzione utilizzano, di norma, l'area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 12 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

Allargamenti all'area di passaggio

In corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti, ecc.), di corsi d'acqua e di punti particolari, l'area di cantiere, per esigenze operative, è più ampia della fascia di occupazione e dell'area di passaggio.

Gli allargamenti provvisori dell'area di lavoro, per l'esecuzione del gasdotto in oggetto, sono evidenziati in giallo nelle allegate planimetrie generali, in scala 1:10.000, "Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea", in verde nella "Planimetria catastale con V.P.E. ed Aree ad Occupazione Temporanea" scala 1:2.000, e nella seguente tabella:

Tab. 2.2/A - Ubicazione allargamenti "Variante per sostituzione giunto a flangia" DN 400 (16”), DP 75 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+000	Rosciano	Area Tie-in di collegamento
0+015	Rosciano	Area Tie-in di collegamento

Tab. 2.2/B - Ubicazione allargamenti "Variante per inserimento PIDI n.1 comune di Alanno" DN 400 (16”), DP 75 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+000	Alanno	Area Tie-in di collegamento
0+036	Alanno	Area per realizzazione impianto
0+078	Alanno	Area Tie-in di collegamento

Tab. 2.2/C - Ubicazione allargamenti "Variante per ricollegamento Derivazione n.1 Alanno" DN 100 (4”), DP 75 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+036	Alanno	Area Tie-in di collegamento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 13 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

Tab. 2.2/D - Ubicazione allargamenti “Variante per sostituzione curva R<3D” DN 400 (16”), DP 75 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+000	Alanno	Area Tie-in di collegamento
0+055	Alanno	Area Tie-in di collegamento

Tab. 2.2/E - Ubicazione allargamenti (A) “Variante per attraversamento fiume Tirino” DN 400 (16”), DP 75 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+000	Bussi sul Tirino	Area Tie-in di collegamento
0+389	Bussi sul Tirino	Attraversamento strada comunale
0+744	Bussi sul Tirino	Area per mobilitazione mezzi di lavoro per attraversamento fiume Tirino
0+967	Bussi sul Tirino	Area per mobilitazione mezzi di lavoro su sede stradale S.S. 153
2+239	Bussi sul Tirino	Area Tie-in di collegamento

Tab. 2.2/F - Ubicazione allargamenti (A) “Variante Derivazione Ricollegamento per Sulmona” DN 150 (6”), DP 64 bar

Progr. (km)	Comune	Note
0+000	Bussi sul Tirino	Area Tie-in di collegamento
0+230	Bussi sul Tirino	Area per lavori di ricostituzione spondale con gabbioni
0+964	Bussi sul Tirino	Area Tie-in di collegamento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 14 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

Strade di accesso all'area di cantiere

Per accedere alle aree di cantiere si utilizzerà la viabilità esistente; laddove la strada non presenta le caratteristiche idonee al passaggio dei mezzi si provvederà alla realizzazione dell'adeguamento stradale. Laddove non sono presenti strade si realizzeranno strade provvisorie.

Le strade da adeguare sono indicate in verde nelle planimetrie allegate in scala 1:10.000, “Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad Occupazione Temporanea”, mentre le strade provvisorie sono indicate in viola.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 15 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

2.3. IMPIANTI

In quest'opera l'impianto è un Punto di Intercettazione di Derivazione Importante costituito da tubazioni, valvole e pezzi speciali, prevalentemente interrati, ubicati in aree recintate con pannelli in grigliato di ferro verniciato alti 2 m dal piano impianto, su cordolo di calcestruzzo armato.

La localizzazione dell'impianto, descritto nella tabella seguente, è riportata sulle planimetrie allegata e nel progetto dello stesso.

L'impianto avrà la sua strada di accesso che dovrà essere realizzata e asservita. La strada di accesso all'impianto è indicata in giallo nelle planimetrie allegata in scala 1:10.000, "Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad Occupazione Temporanea" e nelle planimetrie allegata in scala 1:2000 "Planimetrie catastali fascia V.P.E. ed Aree Occupazioni Temporanee".

Nell'impianto PIDI n.9 in progetto, descritto nelle tabelle successive, verrà realizzata opportuna mitigazione vegetazionale, al di fuori della recinzione, nei tratti liberi da ingresso e strada di accesso.

Tab. 2.3/A - Ubicazione degli impianti di linea "Variante per inserimento PIDI n.1 comune di Alanno" DN 400 (16”), DP 75 bar

Impianto	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso
PIDI n.1	PE	Alanno	40	Da realizzare e asservire

Tab. 2.3/B - Ubicazione dell'impianto di linea "Variante per attraversamento fiume Tirino" DN 400 (16”), DP 75 bar

Impianto	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso
PIDI n.9	PE	Bussi sul Tirino	50	Da realizzare/ adeguare e asservire

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 16 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

3 QUADRO AMBIENTALE

Il progetto dell'opera, ed in particolare la scelta del tracciato del gasdotto, è stato definito previa analisi degli Strumenti di tutela e pianificazione territoriale, acquisiti ai fini della progettazione e di seguito elencati:

Strumenti di tutela e pianificazione locale (PRG)

Strumenti di tutela e pianificazione provinciale (PTCP Pescara)

Strumenti di tutela e pianificazione regionali (Piano Regionale Paesistico)

Strumenti di tutela e pianificazione nazionali

Oltre a quanto evidenziato negli strumenti di tutela urbanistica sono stati applicati i seguenti criteri di buona progettazione:

- percorrere i corridoi tecnologici esistenti, per esempio in parallelo, ove presenti, ad altri metanodotti;
- transitare, ove possibile, in ambiti a destinazione agricola, lontano dalle aree di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- selezionare i percorsi meno critici dal punto di vista del ripristino finale, per recuperare al meglio gli originari assetti morfologici e vegetazionali;
- limitare il numero degli attraversamenti di fossi e scoline;

Al fine del recupero ambientale, vengono realizzate le opere di ripristino. Tali opere consistono in due tipologie principali:

- ripristini morfologici mirati, nel caso specifico, alla sistemazione idraulica dei fossi e delle scoline presenti;
- ripristini vegetazionali, finalizzati alla costruzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale presente prima dei lavori nelle zone con vegetazione naturale; nelle zone agricole, detti interventi sono mirati al recupero della fertilità originaria con recupero ed accantonamento, nella prima fase dei lavori, della parte di humus e successivo riposizionamento a lavori completati.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 17 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

4 DISMISSIONE DEI GASDOTTI ESISTENTI

4.1 PREMESSA

Il progetto include la rimozione e quindi la dismissione degli attuali tratti di metanodotto che vengono sostituiti dalle varianti.

Tali opere si sviluppano sempre interamente nella provincia di Pescara e attraversano i comuni di Rosciano, Alanno e Bussi sul Tirino.

I metanodotti da rimuovere hanno le seguenti caratteristiche principali:

Dismissione per sostituzione giunto a flangia DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Rosciano

- Diametro nominale: 400 mm (16”);
- Lunghezza: 0,015 km;

Dismissione 45430/1 comune Alanno DN 400 (16”) MOP 50 bar

- Diametro nominale: 400 mm (16”);
- Lunghezza: 0,064 km;

Dismissione per ricollegamento Derivazione n.1 Alanno DN 100 (4”) MOP 50 bar

- Diametro nominale: 100 mm (4”);
- Lunghezza: 0,053 km;

Dismissione per sostituzione curva R<3D DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Alanno

- Diametro nominale: 400 mm (16”);
- Lunghezza: 0,050 km;

Dismissione per attraversamento fiume Tirino DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Bussi sul Tirino

- Diametro nominale: 400 mm (16”);
- Lunghezza: 1,930 km.

Dismissione Derivazione per Sulmona (Parte) DN 150 (6”) MOP 64 bar nel comune di Bussi sul Tirino

- Diametro nominale: 150 mm (6”);
- Lunghezza: 0,131 km.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 18 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

4.2 RIMOZIONE DEI GASDOTTI ESISTENTI ED IMPIANTI CONNESSI

L'attività di recupero della linea e dei tratti degli allacciamenti esistenti, in generale comporta la messa fuori esercizio e la rimozione dell'intero tratto di condotta esistente mediante la realizzazione di uno scavo a cielo aperto per mettere in luce la condotta stessa.

Tuttavia, per alcuni tratti di condotta, ove la completa rimozione risulta essere infattibile e ove viene espresso esplicitamente dall'ente competente, può essere prevista l'inertizzazione della condotta stessa o del tubo di protezione (se presente).

L'attraversamento aereo del Fiume Tirino nel comune di Bussi sul Tirino verrà completamente rimosso.

Relativamente ai vincoli individuabili dai Piani Regolatori oppure di tipo geologico/ idrogeologico insistenti sull'area (visti gli strumenti urbanistici comunali e i piani di coordinamento territoriale di livello provinciale, regionale sia vigenti che adottati) si evidenzia analogamente a quanto già trattato in relazione alla posa della nuova condotta, che le attività di rimozione, anche in considerazione delle modalità esecutive sopra descritte (scavi per brevi tratti) sono perfettamente compatibili con le limitazioni imposte da detti vincoli.

Di seguito una breve descrizione degli interventi che possono essere previsti nell'attività di recupero di una condotta esistente.

- **Rimozione:** rimozione totale della condotta e delle opere accessorie attraverso scavi per la messa a vista della condotta, e successivo rinterro con ripristini morfologici delle aree interessate dai lavori.
- **Inertizzazione non distruttiva:**
 - a) se presente il tubo di protezione: rimozione della sola condotta di trasporto del gas attraverso lo sfilamento della stessa dal tubo di protezione, che verrà mantenuto il loco. Tutte le attività verranno eseguite nell'ambito di due piccole aree di cantiere collocate in corrispondenza delle due estremità del tubo di protezione stesso, il quale al termine dei lavori verrà inertizzato tramite intasamento con malta cementizia;
 - b) se assente il tubo di protezione: intasamento della condotta con malta cementizia.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 19 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

- Smantellamento degli impianti:** lo smantellamento degli impianti e punti di linea nonché delle recinzioni ed i relativi accessi, consiste nello smontaggio delle valvole, dei relativi bypass e dei diversi apparati che li compongono (apparecchiature di controllo, ecc.) e nello smantellamento dei basamenti delle valvole in c.a.

Nel caso in esame, è previsto lo smantellamento dei seguenti impianti:

Dismissione 45430/1 Comune Alanno DN 400 (16”), MOP 50 bar:

-P.I.D.I. n. 45430/1;

Dismissione per attraversamento fiume Tirino DN 400 (16”) MOP 50 bar nel comune di Bussi sul Tirino:

-P.I.D.I. n. 45430/11;

Al termine delle operazioni, è previsto il ripristino morfologico delle limitate aree interessate dagli scavi.

- Apertura dell'area di passaggio:** le operazioni di scavo della trincea e di rimozione della tubazione richiederanno l'apertura di un'area di passaggio pressoché analoga a quella prevista per la posa di una nuova condotta. Tale area dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Nel caso specifico, l'area di passaggio per la rimozione avrà una larghezza di 10 m.

L'accessibilità all'area di passaggio sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17075	UNITÀ 20
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO	SPC. 20-RT-E-5050	
	PROGETTO MET. CHIETI – RIETI DN 400 (16”), DP 75 bar VARIANTI PER PIGGABILITÀ	Pagina 20 di 20	Rev. 2

Rif. TFM: 011-PJ12-003-20-RT-E-5050

5 ANNESSI E ALLEGATI

ALLEGATI

- 1) *Dichiarazione ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 164 del 23/05/2000*
- 2) *Schema di Rete*
- 3) *Fasce Tipo*
- 4) *Elenco enti competenti*

ANNESI

- 1) *Tracciato di progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. e Aree Occupazioni Temporanee*
- 2) *Planimetrie Catastali con V.P.E. ed Aree Occupazioni Temporanee*
- 3) *Impianti*
- 4) *Disegni Tipologici*
- 5) *Dismissione Planimetrie Catastali con Aree ad Occupazioni Temporanee*