

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NR/18291/R-L01	PROGETTO 7200144532												
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	ELABORATO N° DISOR-137440-RT													
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	FOGLIO 1 di 19	REV. <table><tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				0								
0															

COMUNE DI POLIGNANO A MARE (BA)

METANODOTTO ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A.
DI POLIGNANO A MARE
DN 100 (4") - 24 bar

RELAZIONE TECNICA

0	Emissione per Permessi	C. Dell'Acqua	G. Tortorelli	R. Festa	20/05/2019
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

CLIENTE 	PROGETTISTA  PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	COMMESSA NR/18291/R-L01 Foglio 2 di 19
---	---	---

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	4
2.2. PRESENZA DI VINCOLI A CARATTERE LOCALE, REGIONALE E NAZIONALE	4
3. CARATTERISTICHE TECNICHE	5
4. PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE.....	8
5. POSA POLIFORA	12
6. INTERVENTI DI RIPRISTINO	13
7. ELABORATI CARTOGRAFICI ALLEGATI.....	14
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	15

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 3 di 19

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta al fine di illustrare l'attività in progetto che consiste nella realizzazione di un nuovo metanodotto, di proprietà della Snam Rete Gas S.p.A., denominato "Metanodotto Allacciamento Dilella Invest S.p.a. di Polignano a Mare DN 100 (4") - 24 bar", che ha lo scopo di fornire gas metano per autotrazione alla stazione di servizio omonima ubicata in Comune di Polignano a Mare (BA), lungo la S.P. N.121 Conversano - Polignano.

I tubi ed i componenti della condotta per il vettoriamiento del gas naturale sono da progettare per un valore della pressione di progetto (DP) pari a 24 bar ed una pressione di esercizio (MOP) pari a 24 bar. Il progetto sarà realizzato in conformità e nel rispetto delle leggi e normative vigenti in materia ed in particolare i materiali e le tecniche impiegate saranno quelle riportate e/o previste nell'allegato A del D.M. del 17 Aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico denominato "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."

In osservanza del punto 1.3 del suddetto Allegato, l'opera si classifica come "CONDOTTA DI 2^a SPECIE".

Il grado di utilizzazione, ossia il coefficiente che definisce il livello di sollecitazione ammissibile quale percentuale del carico unitario di snervamento (reciproco del coefficiente di sicurezza), per il calcolo dello spessore della condotta sarà pari a $f = 0,30$.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'allacciamento in progetto, che si individua a Nord-Est del centro abitato del Comune di Polignano a mare (BA), si effettuerà mediante stacco con pezzo a T dall'esistente metanodotto Spina per Polignano 2° tratto DN 150 (6") - 24 bar ubicato nel comune di Polignano a Mare (BA).

Dall'analisi della cartografia si evince che l'area di intervento appartiene al foglio I.G.M. n°190 IV-N.E. "Conversano" (in scala 1:25.000) ed al foglio n°456034 della Carta Tecnica Regionale della Puglia (in scala 1:10.000). Catastalmente l'allacciamento si individua in comune di Polignano a Mare nel foglio di mappa n° 20.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 4 di 19

2.1. Descrizione dell'intervento

L'opera in progetto, come riportato in premessa, consiste nella realizzazione di un nuovo metanodotto, di proprietà della Snam Rete Gas S.p.A., denominato "Metanodotto Allacciamento Dilella Invest S.p.a. di Polignano a Mare DN 100 (4") - 24 bar", che ha lo scopo di fornire gas metano per autotrazione alla stazione di servizio omonima ubicata in Comune di Polignano a Mare (BA), lungo la S.P. N.121 Conversano - Polignano.

L'allacciamento prenderà origine dal metanodotto denominato "Spina per Polignano 2° tratto DN 150 (6") - 24 bar" ubicato nel Comune di Polignano a Mare (BA) e sarà realizzato mediante stacco con pezzo a TEE. In partenza sarà realizzato un impianto PIDS (Punto di Intercettazione di Derivazione Semplice) come da specifica Snam Rete Gas GASD B.02.01.02.20.

All'uscita dall'impianto la direttrice del metanodotto continuerà in direzione sud-ovest percorrendo in parallelismo la strada comunale asfaltata di *Contrada Cocevole* e attraversandola in due punti, rispettivamente dopo circa 200 m e dopo circa 440 m. Lungo il metanodotto, alla progressiva 650 m, sarà realizzato l'impianto PIDA (Punto di intercettazione e discaggio di Allacciamento) come da specifica Snam Rete Gas GASD B.02.01.06.28. Il metanodotto terminerà con un giunto terminale interrato (punto di riconsegna), dopo circa 20 m a valle del PIDA.

L'accesso alle aree impiantistiche PIDS e PIDA sarà garantito dalla realizzazione di strade brecciate, dipartenti dalla viabilità locale asfaltata.

L'allacciamento in progetto sarà realizzato conformemente a quanto riportato negli allegati documenti progettuali e avrà una lunghezza complessiva di circa 670 m.

2.2. Presenza di vincoli a carattere locale, regionale e nazionale

Lo strumento di pianificazione attualmente vigente nel Comune di Polignano a Mare è costituito dal Piano Regolatore Generale (P.R.G) in variante di adeguamento al PUTT/p, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 442 del 20 marzo 2018. Dall'analisi di tale elaborato si evince che l'intervento a farsi ricade in Zona Agricola E1-Attività primarie.

A carattere regionale, l'area di intervento ricade nel territorio di competenza

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 5 di 19

dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia (AdBP).

Dall'analisi della Carta delle Aree soggette a Rischio Idrogeologico del Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI), redatta dalla stessa Autorità di Bacino, si evince che l'intervento non interferisce con aree a pericolosità idraulica.

Dall'analisi della carta Idrogeomorfologica si segnala che l'intervento ricade nella fascia di pertinenza fluviale (75m + 75m) di cui all'art. 10 delle N.T.A. del P.A.I. della Regione Puglia.

L'area oggetto di intervento non interferisce con aree a rischio idrogeologico previste ai sensi del R.D. 3267 del 1923.

In data 23 Marzo 2015 è stata pubblicata, sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 40, la delibera di approvazione n.176 del P.P.T.R. (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale) che rappresenta il piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Dall'analisi della cartografia l'area oggetto di intervento ricade nelle seguenti aree sottoposte a tutela:

- UCP Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.

Per quanto concerne l'interferenza con i Siti di Importanza Comunitaria (istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del 21 Maggio 1992), con le Zone di Protezione Speciale (designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, recepita in Italia con la Legge 11 Febbraio 1992 n°157) e con le Aree Parco, l'intervento non interferisce con aree costituenti habitat naturali protetti.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

I materiali e le caratteristiche tecniche dell'opera in progetto sono stati definiti nel rispetto del D.M. del 17 Aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico, della normativa tecnica relativa alla progettazione di queste opere, e dalle prescrizioni di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri (D. Lgs. 81/2008).

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 6 di 19

Caratteristiche dei materiali

Le tubazioni costituenti l'opera in progetto sono in acciaio Grado L360 MB, ottenuto a forno elettrico, saldate longitudinalmente o senza saldatura.

Essendo la pressione massima di esercizio (MOP) > 16 bar, i tubi saranno conformi alle norme previste dalla norma UNI EN 1594.

Il diametro nominale da utilizzare è DN 100 (4") - De 114.3 mm, Sp. 5.2 mm.

Protezione meccanica

Per l'opera in progetto è prevista l'uso della protezione meccanica con tubo camicia in acciaio o con cunicolo in calcestruzzo in corrispondenza dei seguenti attraversamenti:

- Tubo di protezione DN 200 (8"), lunghezza 10 metri, sp. 7.00 mm fra il vertice V5 ed il vertice V6, per l'attraversamento strada comunale asfaltata, con la tecnica dello scavo a cielo aperto;

Tubo di protezione DN 200 (8"), lunghezza 8 metri, sp. 7.00 mm a valle del vertice V8, per l'attraversamento di una strada privata asfaltata, con la tecnica dello scavo a cielo aperto;

- Tubo di protezione DN 200 (8"), lunghezza 10 metri, sp. 7.00 mm a valle del vertice V10, per l'attraversamento strada comunale asfaltata, con la tecnica dello scavo a cielo aperto;

- Cunicolo di protezione in calcestruzzo di lunghezza 20 metri in corrispondenza del vertice V.7 a protezione del metanodotto in corrispondenza di una vasca in calcestruzzo;

Cunicolo di protezione in calcestruzzo di lunghezza 10 metri in corrispondenza del vertice V.15 a protezione del metanodotto in corrispondenza di n°3 vasche interrate in calcestruzzo.

Protezione contro la corrosione

I tubi e tutte le strutture metalliche interrate saranno opportunamente protetti mediante sistemi integrati di rivestimento isolante e protezione catodica.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 7 di 19

In particolare la protezione passiva sarà costituita da rivestimento con nastri a base di poliolefina secondo specifica Snam Rete Gas GASD C.09.04.01. Inoltre i giunti di saldatura saranno sabbiati e rivestiti in linea con fasce termorestringenti e applicate secondo quanto prescritto dalla specifica Snam Rete Gas GASD C.09.07.01.

La protezione catodica attiva sarà invece garantita da alimentatori di protezione catodica a corrente impressa posti lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo o uguale a -1 V rispetto all'elettrodo di riferimento saturo.

Tutti i materiali fuori terra costituenti l'impianto saranno sabbiati e verrà applicato un sistema di verniciatura epossidica o poliuretanica secondo la specifica Snam Rete Gas GASD. C.09.12.01.

In particolare, nel tratto compreso tra le quote -0.80 m e + 0.30 m rispetto al livello del terreno circostante, le superfici di strutture fuoriuscenti dal terreno - laddove sprovviste di rivestimento - devono essere protette con resina termoindurente.

Fascia di asservimento

La costruzione ed il mantenimento dei metanodotti sui fondi altrui, è legittimata dalla costituzione di una servitù che, lasciate inalterate le possibilità di sfruttamento agricolo dei fondi, limita la fabbricazione nell'ambito della fascia di asservimento a cavallo della condotta (servitù non aedificandi).

L'ampiezza di tale fascia, in accordo con le vigenti normative di legge, varia in funzione delle caratteristiche tecniche del metanodotto.

Per l'allacciamento in progetto, essendo caratterizzato da un DN 100 (4"), da una pressione di progetto pari a 24 bar, sarà prevista una fascia di asservimento di larghezza pari a 16 m a cavallo della condotta (8.00 m per parte).

Strada di accesso agli impianti

L'accesso alle aree impiantistiche PIDS e PIDA, sarà garantito da strade brecciate da realizzare, dipartentesi dalla strada comunale esistente.

I lavori per la realizzazione delle stesse consisteranno in una prima fase di scavo, conseguente alla rimozione del terreno vegetale, da riutilizzare nella fase del ripristino, ed una successiva fase di realizzazione di un cassonetto (profondità pari a

CLIENTE 	PROGETTISTA  PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	COMMESSA NR/18291/R-L01 Foglio 8 di 19
--	---	--

25 cm per una larghezza di 3.50 m) da riempire con materiale arido (misto granulare) debitamente costipato con rullatura.

La lunghezza della strada di accesso al PIDS risulterà pari a circa 11 m, mentre la strada di accesso al PIDA avrà una lunghezza pari a circa 7 m, per accedervi sarà prevista l'apertura del muro a secco presente sul ciglio della strada comunale.

4. PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE

L'opera in progetto verrà realizzata secondo le seguenti modalità tecniche:

Apertura cantiere

La ditta appaltatrice provvederà ad eseguire le pratiche necessarie per avviare e mobilitare un cantiere temporaneo di lavoro.

I lavori saranno effettuati in modo da garantire:

- La sicurezza del personale impiegato per la costruzione ed i montaggi;
- La sicurezza di terzi;
- la salvaguardia dell'ambiente oltre che delle aree interessate dai lavori medesimi;
- l'integrità dei materiali impiegati.

Verranno, inoltre, realizzate opere provvisorie come le piazzole di stoccaggio delle tubazioni e dei materiali occorrenti alla realizzazione dell'opera, oltre all'esecuzione ove non presenti, di accessi provvisori alle aree di cantiere dalla viabilità ordinaria.

Apertura dell'area di passaggio

Le operazioni di scavo e di montaggio delle tubazioni richiedono l'apertura di una fascia di lavoro denominata area di passaggio.

Questa dovrà essere continua ed avere una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Dopo aver delimitato tali aree, si provvederà al taglio della vegetazione esistente ed alla eventuale rimozione con ripiantumazione secondo le corrette tecniche agricole.

L'area di passaggio, essendo la condotta in progetto caratterizzata da un DN 100 (4"), avrà una larghezza complessiva pari a 14 m distribuita, a seconda delle necessità

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 9 di 19

operative, 8 m dal lato passaggio mezzi e 6 m dal lato deposito materiale di scavo.

L'accesso alle aree di intervento sarà garantito dalle esistenti strade comunali.

Deposito tubazioni

Verranno predisposte, in prossimità del cantiere di lavoro, una o più piazzole per il deposito temporaneo, su appositi stocchi di legno per evitare danni al rivestimento esterno, delle tubazioni e delle curve necessarie alla realizzazione dell'allacciamento.

Sfilamento tubazioni

Consiste nel posizionare le tubazioni ed i pezzi speciali lungo la pista su appositi stocchi in legno, predisponendoli testa a testa per la successiva saldatura.

Per queste operazioni, saranno utilizzati trattori posatubi e mezzi cingolati adatti al trasporto delle tubazioni.

Saldatura

Consiste nell'unione delle tubazioni di linea e delle curve lungo la pista di lavoro con saldature ad arco elettrico con elettrodi rivestiti.

L'accoppiamento sarà eseguito mediante accostamento di testa di due tubi, in modo da formare, ripetendo l'operazione più volte, un tratto di condotta.

I tratti di tubazioni saldati saranno temporaneamente disposti parallelamente alla traccia dello scavo.

I mezzi utilizzati in questa fase saranno essenzialmente trattori posatubi, motosaldatrici e compressori ad aria.

Le saldature saranno eseguite in accordo con la norma UNI-EN 12732:2013.

Controlli non distruttivi

Le tubazioni saranno tutte sottoposte a prove non distruttive attraverso controllo radiografico.

Sabbiatura e fasciatura

I materiali quali tubi, fitting e valvole saranno tutti sabbiati e sottoposti ad applicazione di un sistema di verniciatura epossidica o poliuretanica mentre i giunti di saldatura verranno spazzolati, sabbiati e rivestiti con fasce termorestringenti

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 10 di 19

applicare secondo quanto prescritto dalla specifica Snam Rete Gas GASD C.09.07.01.

Materiali di protezione passiva

I materiali utilizzati per la protezione passiva faranno riferimento alla specifica Snam Rete Gas GASD A.07.10.99. Prima della posa all'interno dello scavo, dovrà essere controllato il rivestimento della tubazione visivamente e con Holiday detector provvedendo, ove necessario, alle riparazioni e/o ad eventuale riabilitazione.

Scavo

Le operazioni di scavo verranno effettuate con mezzi idonei alla profondità di posa da raggiungere e, in prossimità dei gasdotti e dell'area impiantistica nel rispetto della specifica Snam Rete Gas GASD R.07.03.00.

Se necessario, si effettuerà l'aggottamento dell'acqua presente nello scavo, predisponendo un adeguato letto di posa.

Il materiale di risulta dello scavo verrà depositato lateralmente per poi essere riutilizzato durante la successiva fase di rinterro.

Tale operazione sarà effettuata in modo da evitare la commistione fra l'humus superficiale ed il materiale di risulta dello scavo.

Posa della condotta

Consiste nel posare all'interno dello scavo, con adeguati mezzi meccanici (escavatori abilitati al sollevamento o sideboom), i tratti di condotta precedentemente predisposti. Nel caso di presenza di asperità sul fondo dello scavo, al fine di evitare la compromissione del rivestimento, sarà realizzato un idoneo letto di posa con materiale arido.

Realizzazione attraversamenti stradali

Gli attraversamenti della strada comunale asfaltata saranno realizzati con la tecnica dello scavo a cielo aperto, assicurando l'accesso ai fondi limitrofi all'intervento per mezzo di un piano di viabilità alternativa.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 11 di 19

Collaudo in opera della condotta

Dopo la posa in opera della tubazione in progetto, si procederà alla prova idraulica di tenuta a pressione secondo le modalità ammesse dalla norma UNI EN 1594 essendo la MOP > 16 bar.

La condotta e l'impianto saranno collaudati, secondo il punto 4.4 dell'Allegato A del D.M. del 17 Aprile 2008, ad una pressione pari ad almeno:

- 1.50 MOP essendo la tubazione classificata di 2^a specie

Il collaudo della condotta sarà considerato favorevole se, dopo almeno 48 ore, la pressione si è mantenuta costante a meno delle variazioni dovute all'influenza della temperatura.

Il collaudo degli impianti di linea sarà considerato favorevole se, dopo almeno 4 ore, la pressione si è mantenuta costante a meno delle variazioni dovute all'influenza della temperatura.

Essiccamento ad aria secca

Dato che il metanodotto in progetto viene realizzato al fine di allacciare un'utenza metanauto, al termine del collaudo idraulico si dovrà procedere alla fase di essiccamento delle condotte tramite essiccazione ad aria secca, da realizzare secondo quanto riportato nella GASD C.05.65.00 "Specifica per l'esecuzione dell'essiccamento ad aria secca di gasdotti e d'impianti concentrati".

Rinterro della condotta

Consiste nel ricoprire la tubazione posizionata nello scavo a cielo aperto con il materiale precedentemente scavato ed accantonato. Il rinterro deve essere effettuato con lo stesso materiale scavato e nella successione degli strati preesistenti, attraverso l'impiego di appositi mezzi per il movimento terra.

A rinterro parziale, verrà posizionato apposito nastro segnalatore.

La parte superficiale sarà ripristinata con lo strato di humus accantonato nella fase di scavo iniziale della trincea.

Realizzazione aree impiantistiche

A valle dello stacco e a circa 20 m prima del punto di riconsegna saranno

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 12 di 19

realizzati due impianti, il PIDS ed il PIDA, di dimensioni pari a 3.60 m x 3.60 m (2 pannelli x 2 pannelli) e h= 2.30 m, montati su un cordolo in c.a. spessore 30 cm ed altezza fuori terra pari a circa 30 cm.

Le aree saranno pavimentate con blocchi drenanti in cemento prefabbricato montati a secco.

5. POSA POLIFORA

Al fine di sviluppare la eventuale futura posa di reti di comunicazione elettronica, contestualmente alla posa del nuovo gasdotto, verrà prevista anche la posa di un cavidotto/polifora. In particolare la polifora sarà composta da una serie di 3 tubi in PEAD DN 50 PN $\geq$ 16 rigati internamente con diametro interno 36,2 mm e diametro esterno 50 mm, contrassegnati all'esterno da una banda bianca, una banda rossa ed una verde.

Lungo il tratto di linea del gasdotto in costruzione sarà posata una canalizzazione (polifora) interrata ad una profondità corrispondente alla generatrice superiore del gasdotto stesso e posizionata a ore 2 sul lato pista ad una distanza di almeno 30 cm rispetto alla proiezione verticale dalla generatrice esterna della condotta stessa, interrotta ogni 1 Km circa da pozzetti interrati individuabili, oltre che dalla cartografia e dalle coordinate georeferenziate, tramite marker posizionati sulla copertura dello stesso.

Tutti i cavidotti che saranno ospitati nei tubi portacavo saranno ad esclusivo utilizzo del gasdotto.

In corrispondenza dell'impianto di partenza PIDS e del PIDA e la polifora dovrà essere interrotta all'interno di pozzetti affioranti di dimensioni utili pari a 125 x 80 cm, dotati di un elemento di base e di una prolunga da 40 cm. In corrispondenza del giunto terminale la polifora terminerà con un pozzetto interrato di dimensioni utili pari a 125 x 80 cm e segnalato da un marker magnetico (ball marker).

La polifora sarà progettata come da N.T. n°1032 Rev. 2 e realizzata e collaudata come da N.T. n°1034 Rev. 1.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 13 di 19

6. INTERVENTI DI RIPRISTINO

Parte integrale del progetto risultano gli interventi di ripristino i quali si rendono necessari al fine di riportare, al termine dei lavori, il luogo oggetto di intervento nel suo aspetto ante-operam.

Pertanto al termine dei lavori si provvederà al ripristino dell'intera area di intervento così da riproporre quell'equilibrio paesaggistico antecedente le fasi di cantiere.

Ogni opera o manufatto che fosse danneggiato durante l'esecuzione dei lavori, sarà ricostruito con materiali e tipologie costruttive tipiche del luogo per riportarlo come all'origine.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 14 di 19

7. ELABORATI CARTOGRAFICI ALLEGATI

Dis. n° DISOR-144532-00	Planimetria Generale (scala 1:10.000);
Dis. n° DISOR-144532-01	Planimetria generale con P.R.G. (scala 1:10.000);
Dis. n° DISOR-144532-02	Planimetria generale con P.P.T.R- Regione Puglia (scala 1:10000);
Dis. n° DISOR-144532-03	Planimetria generale con AdB Puglia (scala 1:10.000);
Dis. n° DISOR-144532-04	Planimetria di dettaglio su base catastale (scala 1:1000);
Dis. n° DISOR-144532-05	Planimetria di dettaglio su base ortofoto (scala 1:1000);
Dis. n° DISOR-144532-06	N°2 Attraversamenti Strada Comunale (scala 1:100);
Dis. n° DISOR-144532-07	Progetto impianto P.I.D.S.
Dis. n° DISOR-144532-08	Progetto impianto P.I.D.A.
Dis. n° DISOR-144532-09	Shuntaggio SE 3
Dis. n° DISOR-144532-10	Shuntaggio SE 6
Dis. n° DISOR-144532-CTR	Planimetria di Progetto su CTR (scala 1:2.000);
Dis. n° DISOR-144532-TELE	Planimetria con percorso polifera (scala 1:2.000);
Dis. n° DISOR-144532-DP	Diagramma della polifera.

CLIENTE 	PROGETTISTA  PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	COMMESSA NR/18291/R-L01 Foglio 15 di 19
--	---	---

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

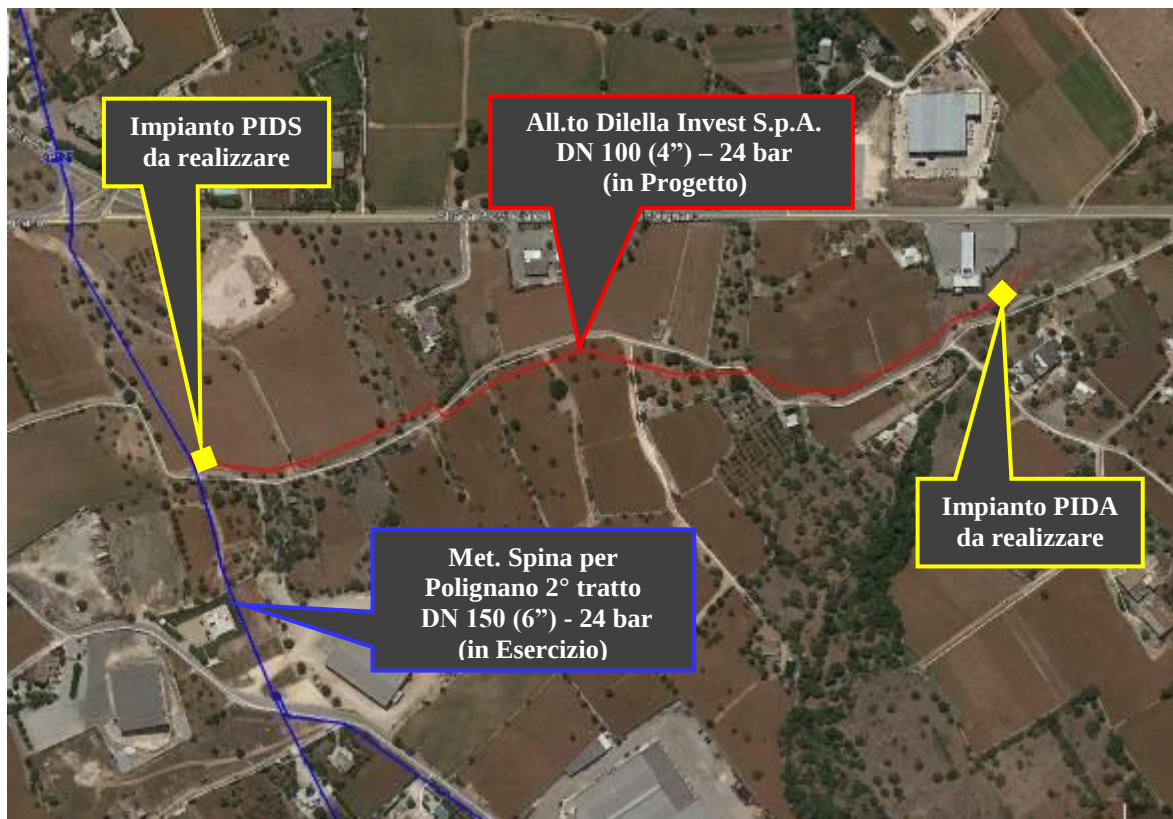


Foto 1 – Inquadramento su ortofoto

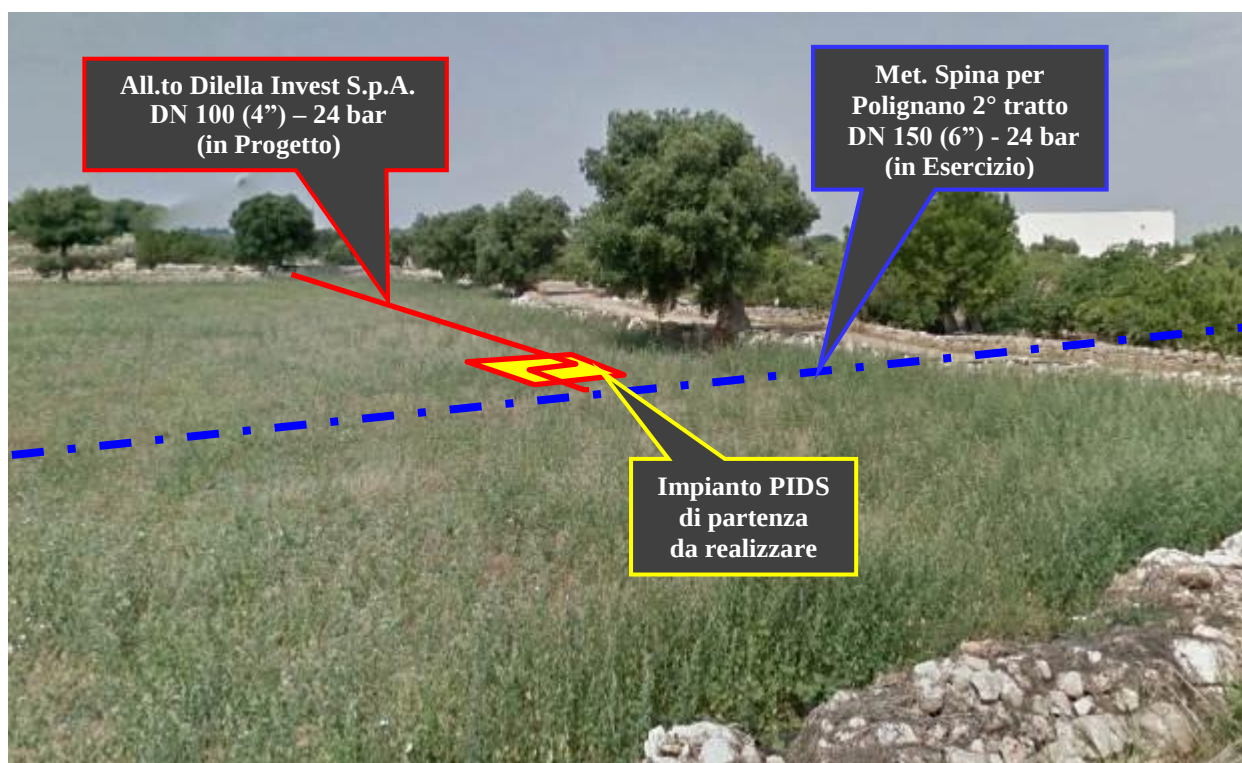


Foto 2 – Area impianto PIDS da realizzare

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 16 di 19



Foto 3 – 1° attraversamento Strada Comunale



Foto 4 – Percorso vertici V6-V7

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 17 di 19



Foto 5 – Attraversamento strada privata asfaltata



Foto 6 – Percorso vertice V9

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/18291/R-L01
	PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	Foglio 18 di 19



Foto 7 – 2° attraversamento Strada Comunale



Foto 8 – Percorso vertici V11-V13

CLIENTE 	PROGETTISTA  PROGETTO Metanodotto ALLACCIAMENTO DILELLA INVEST S.p.A. DI POLIGNANO A MARE DN 100 (4") - 24 bar	COMMESSA NR/18291/R-L01 Foglio 19 di 19
--	---	---



Foto 9 – Percorso vertici V14-V15

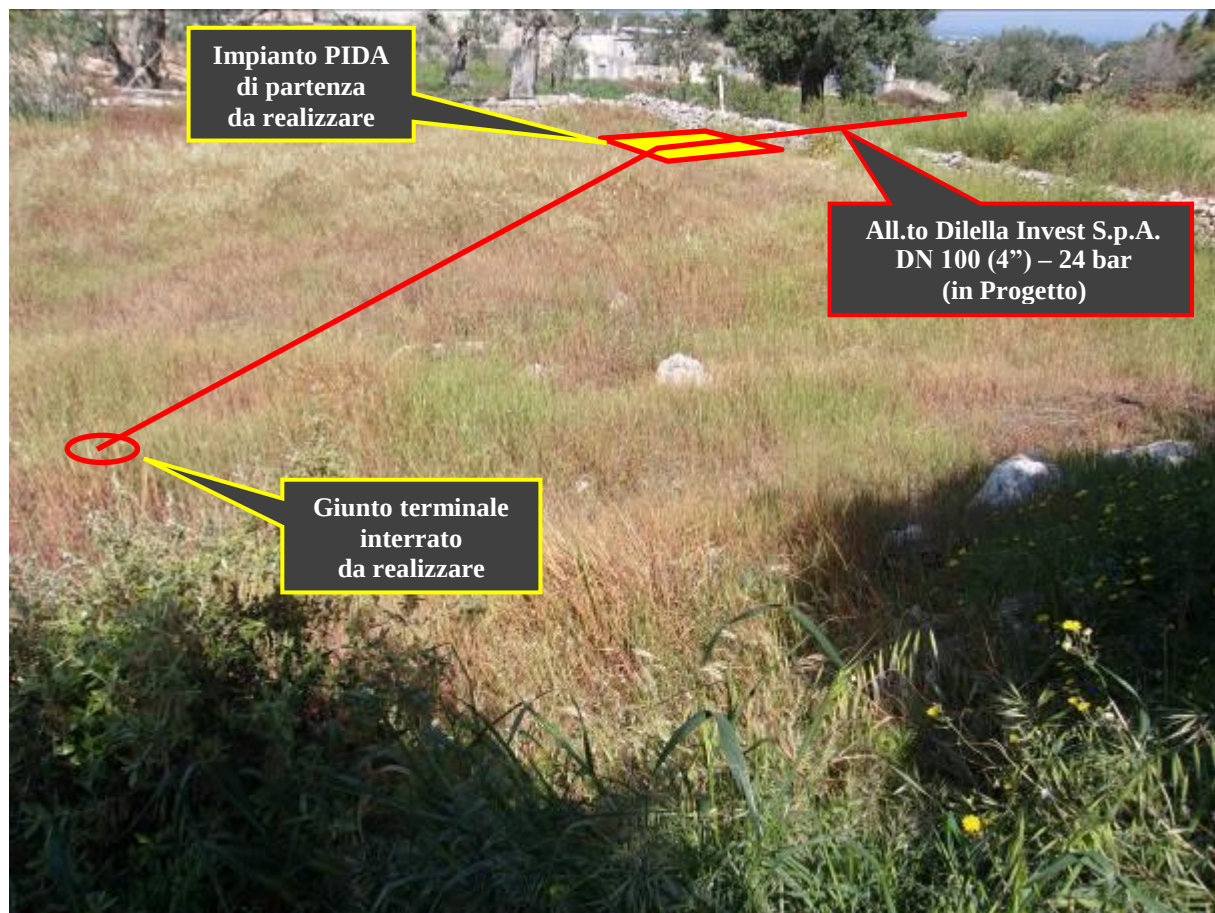


Foto 10 – Area impianto PIDA da realizzare e giunto terminale (Punto di riconsegna)