

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

**MET. ALL. COMUNE DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")**  
**VARIANTE DN 100 PER SOSTITUZIONE TRATTO**  
**IN COMUNE DI CORREGGIO (RE)**

## **RELAZIONE TECNICA**

**Presentata ai sensi del d.p.r. 08.06.01 n.327 e succ. modific.**

|   |                |   |  |  |  |  |
|---|----------------|---|--|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 1 di 13 |   |  |  |  |  |
|   | INDICE         | 0 |  |  |  |  |
|   |                |   |  |  |  |  |

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

## INDICE

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE</b>                  | <b>3</b>  |
| 1.1       | Scopo dell'opera   | 3         |
| 1.2       | Programmazione   | 3         |
| 1.3       | Procedure autorizzative                                    | 3         |
| <b>2.</b> | <b>QUADRO PROGETTUALE</b>                                  | <b>4</b>  |
| 2.1       | Criteri di progettazione                                   | 4         |
| 2.2       | Gasdotto   | 4         |
| <b>3.</b> | <b>FASE DI CANTIERE - ASPETTI GESTIONALI ED OPERATIVI</b>  | <b>6</b>  |
|           | Attività di cantierizzazione                               | 6         |
|           | Entità degli scavi – modalità di posa condotta             | 6         |
|           | Transito e occupazione dei mezzi d'opera utilizzati        | 7         |
|           | Stima durata lavori  | 7         |
|           | Emissione di rumore e polveri                              | 7         |
|           | Rumore   | 7         |
|           | Polveri  | 8         |
|           | Gestione e trattamento delle acque di collaudo             | 8         |
|           | Terre e rocce da scavo                                     | 9         |
| <b>4.</b> | <b>DESCRIZIONE ATTIVITA' DI RECUPERO ED INERTIZZAZIONE</b> | <b>9</b>  |
| 4.1       | Modalità esecutive   | 9         |
| <b>5.</b> | <b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>                          | <b>11</b> |
| <b>6.</b> | <b>ALLEGATI</b>  | <b>13</b> |

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

## 1. QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

### 1.1 Scopo dell'opera

L'intervento in progetto, riguardante il metanodotto Allacciamento Comune di Correggio 1° Pr. DN 80 (3") e realizzato nel pieno rispetto della vigente legislazione atta a garantirne la sicurezza e l'efficienza nel tempo, ha lo scopo di normalizzare e mettere in sicurezza il tratto di condotta che compone l'intero allacciamento, da valle PIDS 41058/1 a monte PIDA terminale 41058/2. Il tutto, mediante la realizzazione di una variante DN 100 al gasdotto in esercizio.

### 1.2 Programmazione

In considerazione delle motivazioni sopra esposte, la realizzazione dell'opera dovrà essere programmata entro Luglio 2019.

### 1.3 Procedure autorizzative

L'opera è di interesse pubblico ai sensi dell'art. 8 del d.lgs. 164/00.

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

#### 1.3.a Autorizzazione urbanistica, vincolo preordinato all'esproprio e pubblica utilità

L'opera è soggetta alla procedura del t.u. 08.06.01 n. 327 e successive modificazioni.

L'Ente competente al rilascio della autorizzazione unica è ARPAE SAC di Reggio Emilia.

L'opera interessa esclusivamente il Comune di Correggio ed inoltre 6 ditte catastali corrispondenti a 7 proprietari catastali.

Ai fini di dichiarare l'opera di Pubblica Utilità, in ottemperanza all'art. 30 del d.lgs. 164/00, si allega alla presente relazione tecnica la dichiarazione prevista ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. 164/00.

#### 1.3.b Altre procedure che confluiscono nell'autorizzazione di cui sopra

Ai sensi degli art.14 e seguenti della Legge 07/08/1990 n. 141 e s.m.i., l'esame contestuale di vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo, avviene mediante l'indizione, da parte dell'Amministrazione procedente, di una Conferenza di servizi.

Di seguito si elencano le principali amministrazioni chiamate ad esprimersi per l'adozione del provvedimento finale:

- Comune di Correggio per conformità urbanistica e nulla osta alla costruzione;
- Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per le Comunicazioni, ai sensi del D.Lgs. 01.08.2003 n. 259, in riferimento all'interferenza con cavi di telecomunicazioni;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici, belle arti e paesaggio per la provincia di Reggio Emilia in merito soltanto alla possibilità di rinvenimento di beni archeologici durante le fasi di scavo;

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

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

## Sicurezza ed esercizio

L'opera è soggetta a valutazione di progetto ai sensi dell'art. 3 DPR 01/08/2011 N°151 da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia.

Allo stesso Comando, prima della messa in esercizio, verrà inviata la SCIA (Segnalazione certificata di inizio attività) e l'Asseverazione prevista ai fini della sicurezza antincendio ai sensi dell'art. 4 del medesimo D.P.R.

## 2. QUADRO PROGETTUALE

### 2.1 Criteri di progettazione

La condotta è stata progettata e sarà costruita in conformità al DECRETO MINISTERIALE 17 aprile 2008 ed al relativo "Allegato A - 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" denominato "Regola tecnica".

La pressione di progetto (DP) adottata per il calcolo dello spessore della tubazione, è 64 bar, con il grado di utilizzazione adottato  $f = 0,57$ .

### 2.2 Gasdotto

Il gasdotto è costituito da una tubazione interrata con una copertura minima di 1,50 m, del diametro nominale di 100 mm (4 ") e lunghezza di 449,00 m. ed è costituito da tubi in acciaio saldati di testa.

Il gasdotto è corredato dai relativi accessori, quali armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica e cartelli segnalatori.

#### Protezioni meccaniche

Negli attraversamenti stradali (S.P. 47 e Via Fornacelle), unitamente al tratto finale di transito nel giardino privato, la condotta verrà posata in tubi di protezione DN 200, per una lunghezza complessiva pari a 68,00 m., mediante l'impiego di trivella spingi tubo.

Nel tratto iniziale in parallelismo alle baracche ed in quello finale monte PIDA, la condotta verrà protetta da cunicoli in cls, lunghi 80,00 m., da posare mediante scavi a cielo aperto.

#### Protezione anticorrosiva

La condotta è protetta da:

- una protezione passiva esterna in polietilene, di adeguato spessore, ed un rivestimento interno in vernice epossidica; i giunti di saldatura sono rivestiti in cantiere con fasce termorestringenti di polietilene;
- una protezione attiva (catodica), attraverso un sistema di corrente impressa con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolito circostante (terreno, acqua, ecc.).

#### Fascia di vincolo preordinato all'esproprio/asservimento (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, la suddetta distanza è pari a 11,50 m. per lato con condotta libera e 3,00 m. con condotta in protezione.

Per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata distanza, SRG procede 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).

|   |                |   |  |  |  |
|---|----------------|---|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 4 di 13 |   |  |  |  |
|   | INDICE         | 0 |  |  |  |

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procede alla richiesta di **imposizione coattiva di servitù** (per una fascia di 23,00 m. con condotta libera e 6,00 m. con condotta in protezione), ai sensi del D.P.R.N.327 –art.52 octies, che consenta anche l'occupazione temporanea delle aree necessarie alla realizzazione delle opere e di accesso alle aree di cantiere. Dette aree di asservimento da gasdotto, servitù di passaggio, aree di lavoro e di accesso sono indicate in dettaglio nella tavola di piano particellare.

#### Area di passaggio – Aree di lavoro

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.

L'area di passaggio ristretta per le operazioni di posa condotta DN 100, hanno larghezza di 12,00 m. 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. In corrispondenza di percorrenze in adiacenza a strade, l'area di lavoro è stata progettata in maniera tale da non lasciare reliquari.

#### Descrizione del tracciato

La variante DN 100 in progetto, avente lunghezza complessiva pari a circa 449,00 m., è ubicata in comune di Correggio (RE), in località frazione Fosdondo, 600 m. ad ovest della fornace Unieco. Più dettagliatamente, dal punto d'inserimento di monte (in senso flusso gas), previsto mediante riduzione concentrica sullo stelo del PIDS 41058/1 esistente, sito in area privata ENI (ora abbandonata), nell'angolo della recinzione perimetrale in fregio alla S.P. 47, il tracciato della variante, dopo aver attraversato l'infrastruttura stradale stessa, si sviluppa in direzione est, per un tratto di circa 60 m. in stretto parallelismo al gasdotto esistente (da mettere fuori esercizio e recuperare), lambendo alcune baracche annesse ad un fabbricato rurale. Successivamente, si prosegue in percorrenza interna ai corridoi liberi dei filari di un vigneto, per circa 300 m. Nel tratto finale, dopo aver transitato nel giardino verde piantumato di un'abitazione privata, ed attraversata la Via Fornacelle, la condotta si ricollega al gasdotto in esercizio, sempre mediante l'impiego di riduzione sullo stelo dell'impianto PIDA 41058/2 terminale esistente, ubicato nell'angolo esterno della recinzione perimetrale delimitante l'area cabina utente, in fregio alla via stessa.

La percorrenza complessiva nel territorio comunale di Correggio è pari a 449,00 m.

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

### 3. FASE DI CANTIERE - ASPETTI GESTIONALI ED OPERATIVI

#### Attività di cantierizzazione

Per l'esecuzione delle opere in oggetto non occorrono particolari infrastrutture da allocare lungo il tracciato del metanodotto; esse saranno concentrate in aree specifiche, la cui individuazione, unitamente alla logistica delle strutture di cantiere sono a carico della ditta appaltatrice dell'esecuzione dei lavori. La stessa provvederà ad acquisire per l'area cantiere e per gli eventuali impianti installati le necessarie autorizzazioni ed i certificati di conformità previsti dalle normative vigenti rispettando inoltre distanze e destinazioni d'uso (aree di sosta automezzi/macchine operatrici, deposito materiale, ecc.) e regolamentando accessi e viabilità interna. Si tratta di attività che comportano un tempo di esecuzione piuttosto contenuto con conseguenti impatti trascurabili, reversibili e sostanzialmente legati ad un modesto incremento del traffico veicolare per il trasporto dei mezzi e della logistica di cantiere. Il materiale stoccato presso le aree adibite a deposito è individuato principalmente in materiale ferroso relativo a componenti di impianto di cui all'opera in oggetto, materiale per rivestimento tubazioni e giunti di saldatura (resine/mastici in barattoli, fasce termorestringenti, ecc.).

#### Entità degli scavi – modalità di posa condotta

La posa della nuova condotta, unitamente alla messa in luce della tubazione esistente da porre fuori esercizio, in parte da recuperare ed in parte da intasare con malta cementizia, verranno effettuate mediante l'esecuzione di scavi a cielo aperto. Gli attraversamenti della S.P. 47 e di Via Fornacelle, unitamente al tratto finale di transito nel giardino privato, verranno invece realizzati mediante l'impiego di trivella spingitubo. Tale metodologia, particolarmente indicata per l'installazione di condotte negli attraversamenti di linee ferroviarie, strade e corsi d'acqua, oltre a permettere la collocazione della condotta a profondità idonea, risulta essere la più idonea a livello di salvaguardia del territorio, non comportando alcuna alterazione significativa allo stato dei luoghi e garantendo nel contempo la piena sicurezza nei confronti delle condizioni di esercizio dell'infrastruttura attraversata. Le principali fasi operative di cantiere, in taluni casi congiunte, possono così essere riassunte:

- Apertura della pista di lavoro, consistente nello scotico ed accantonamento di uno strato superficiale di terreno vegetale (humus), dello spessore di 40 cm circa, da ricollocare al termine dei lavori. La stessa, oltre all'esecuzione dello scavo per la posa condotta, sarà destinata ad ospitare i depositi dell'humus e del materiale di scavo della trincea, al transito dei mezzi operativi necessari alla costruzione dell'opera, nonché a quelli adibiti al trasporto del personale, dei materiali e dei mezzi di soccorso.
- Lo sfilamento, consistente nel posizionamento delle barre di tubo lungo la fascia di lavoro, predisponendole testa a testa per la successiva fase di saldatura, che sarà eseguita impiegando saldatrici ad arco elettrico allo scopo di realizzare così dei tratti continui di condotta. Le saldature stesse, una volta eseguite, saranno tutte sottoposte a controlli non distruttivi mediante tecniche radiografiche e ad ultrasuoni.
- L'esecuzione degli scavi destinati ad ospitare la condotta, in zona agricola, prevedono la separazione degli strati di terreno superficiali da quelli più profondi atti alla conservazione e successiva ripresa (in fase di ripristino) dello strato di humus superficiale. Il materiale scavato di risulta sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere poi riutilizzato in fase di rinterro. Terminati gli scavi, la tubazione saldata sarà

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

messa a dimora e rinterrata, con redistribuzione sulla superficie dello strato di terreno vegetale (humus) precedentemente accantonato.

- Esecuzione degli scavi preposti all'alloggiamento della trivella (buca di spinta) ed alla relativa fuoriuscita (buca di ricezione), negli attraversamenti stradali in spingi tubo.
- Messa in opera del tubo di protezione DN 200 (8"), mediante l'utilizzo della trivella di perforazione.
- Preparazione fuori opera ed inserimento del "sigaro" (tratto di tubazione d'attraversamento) all'interno del tubo di protezione con successivo collegamento ai tratti di linea monte/valle dell'attraversamento
- Ripristini morfologici, stratigrafici e vegetazionali dell'area interessata dai lavori, mirati al recupero delle caratteristiche pedologiche e di permeabilità del manto vegetale

### **Transito e occupazione dei mezzi d'opera utilizzati**

Verranno impiegati mezzi quali escavatori, autocarri per lo spostamento in cantiere dei mezzi e di terreno; motosaldatrici silenziate (pay-welder). Il transito dei mezzi d'opera sopra descritti, lungo le aree di occupazione dei lavori, è prevista esclusivamente sulla porzione di fascia preposta. L'accesso all'area di cantiere verrà garantita da viabilità ordinaria esistente. Per il transito dei mezzi nelle aree di accesso e di manovra, l'impresa esecutrice provvederà, se necessario, a bagnare le stesse nelle giornate di forte vento usufruendo di un sistema di irrigazione mobile.

### **Stima durata lavori**

Dalla data di accantieramento si stima un tempo per l'esecuzione di tutte le attività di circa 60 giorni complessivi.

### **Emissione di rumore e polveri**

Relativamente alle emissioni di rumori e polveri connesse al cantiere durante la realizzazione dell'opera, si precisa quanto segue:

#### ***Rumore***

Durante le varie fasi dei lavori (apertura pista, scavi e attività ad essi correlate, saldatura, ecc) le sorgenti di rumore prodotte sono riconducibili all'operatività ed allo spostamento dei mezzi e delle macchine da lavoro impiegate, di fatto assimilabili ad un normale cantiere edile e/o stradale; si tratta di effetti circoscritti, temporanei, quindi reversibili, che si esauriscono al termine delle fasi di lavoro e pertanto da ritenersi assolutamente modesti. Gli accorgimenti adottati per la mitigazione delle emissioni in cantiere sono di fatto sia di tipo logistico/organizzativo che tecnico/costruttivo. Fra i primi rientrano quelli finalizzati ad evitare la sovrapposizione di particolari lavorazioni simultanee, mentre per quanto riguarda il secondo aspetto notevole importanza riveste la conformità di tutte le macchine operatrici e delle attrezzature alle vigenti leggi normative ed al loro buono stato di manutenzione, nonché alla dotazione di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni sonore. Ogni operatore si attiverà per ridurle al minimo, ove possibile, impegnandosi allo spegnimento dei mezzi ogni qual volta non sia necessario il

|   |                |   |  |  |  |  |
|---|----------------|---|--|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 7 di 13 |   |  |  |  |  |
|   | INDICE         | 0 |  |  |  |  |



| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

loro funzionamento in cantiere. Ad ultimazione dei lavori e nella fase di esercizio, non saranno presenti sorgenti sonore permanenti derivate dalla costruzione del nuovo tratto di metanodotto e/o di impianti correlati.

### **Polveri**

L'area di intervento si inserisce in un contesto territoriale caratterizzato prettamente da attività agricole, con relativo traffico veicolare assai modesto, principalmente riconducibile alle limitrofe S.P. 47 e Via Fornacelle. Per la fase di cantierizzazione e di esecuzione dei lavori non si prevede un incremento consistente di traffico in ingresso e in uscita dall'area dei mezzi pesanti. L'eventuale produzione di polveri è da ritenersi assai modesta, limitatamente riconducibile al normale passaggio dei mezzi sull'area e ad eventuali aree di cumulo temporaneo di materiale scavato. In ogni caso, nel caso in cui i lavori dovessero svolgersi in periodi secchi, si procederà con la bagnatura delle strade e/o aree sterrate di cantiere. Si tratta in ogni caso di effetti locali sostanzialmente circoscritti, reversibili e temporanei che si esauriscono al termine delle attività di cantierizzazione ed esecuzione dei normali lavori previsti. La mitigazione della emissione di polveri viene comunque attuata mediante accorgimenti di carattere logistico e tecnico quali: il contenimento della velocità di transito dei mezzi (max 20 km/h) in transito sulle piste di cantiere, l'eventuale bagnatura, nei periodi di siccità o comunque di scarsa piovosità, delle piste di cantiere e del materiale proveniente dallo scavo in trincea ed accantonato a fianco pista ed infine, l'eventuale protezione dei cumuli di inerti dal vento mediante barriere fisiche (reti antipolvere, new-jersey, pannelli, ecc.). Ogni operatore viene adeguatamente formato su tale aspetto e si attiva al fine di ridurre al minimo la produzione.

### **Gestione e trattamento delle acque di collaudo**

In ottemperanza a quanto previsto dal DM 17.04.2008, la condotta posata verrà sottoposta a collaudo idraulico per la durata minima di 48 ore ad una pressione minima di 1,3 volte la pressione massima di esercizio e ad una pressione massima che non superi, nella sezione più sollecitata, una tensione pari al 95% del carico unitario al limite di allungamento totale per il tipo di materiale utilizzato. Il collaudo idraulico è effettuato suddividendo la condotta in tronchi di collaudo di lunghezza variabile, per mezzo della saldatura alle estremità del tronco di appositi fondelli muniti dei dispositivi e delle valvole necessarie alla esecuzione dell'operazione denominati "piatti di collaudo". Di norma l'appaltatore in fase di costruzione provvede all'individuazione del punto di prelievo dell'acqua utilizzando sorgenti naturali quali corsi d'acqua superficiali, bacini, pozzi, serbatoi artificiali o reti idriche disponibili in zona, nel rispetto della legislazione vigente in materia. L'approvvigionamento avviene in modo diretto sulla linea da collaudare o attraverso linee di adduzione provvisorie appositamente predisposte e successivamente smantellate. E' obbligo dell'appaltatore ottenere tutti i permessi necessari per il prelievo e l'utilizzo dell'acqua di collaudo della condotta da parte degli enti preposti ed osservare eventuali prescrizioni. L'acqua di collaudo deve essere non aggressiva e pulita per evitare fenomeni corrosivi all'interno della condotta e non è consentito l'utilizzo di acque reflue o derivanti da processi industriali. L'acqua deve essere filtrata per evitare l'ingresso di corpi estranei nei tronchi in prova e se necessario devono essere utilizzati apparati di decantazione e filtraggio per evitare fenomeni di sedimentazione nella linea. Prima dell'inserimento dell'acqua di collaudo la condotta viene pulita con il passaggio di "PIG ad aria" per eliminare eventuali residui di lavorazione che saranno smaltiti secondo prescrizioni legislative in vigore in materia di rifiuti. Tale procedura assicura che l'acqua immessa nella condotta non subisce contaminazioni durante la fase di collaudo. terminate le operazioni di collaudo, l'acqua in uscita viene restituita nei corsi d'acqua naturali o canali irrigui prossimi alla condotta (scelta operativa affidata all'impresa appaltatrice dei lavori) previa autorizzazione allo scarico da parte dell'ente preposto.

|   |                |   |  |  |  |
|---|----------------|---|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 8 di 13 |   |  |  |  |
|   | INDICE         | 0 |  |  |  |



| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

### **Terre e rocce da scavo**

Per la gestione e la stima quantitativa del terreno escavato da riutilizzare, si rimanda alla caratterizzazione "Terre e rocce da scavo", redatta ai sensi del DPR 120/2017, già allegata alla progettazione.

Si anticipa che i risultati delle analisi di laboratorio effettuate sui provini prelevati in sito, durante la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, hanno accertato che il terreno non presenta concentrazioni di sostanze contaminanti eccedenti i limiti di legge, ed è lecito affermare che il materiale risulta proveniente dalle operazioni di scavo può essere interamente riutilizzato.

## **4. DESCRIZIONE ATTIVITA' DI RECUPERO ED INERTIZZAZIONE**

Successivamente alla posa e messa in esercizio della nuova condotta in variante, è prevista l'attività di recupero del tratto esistente, per una lunghezza complessiva di circa 370.00 m. Normalmente, l'operazione stessa comporta la messa fuori esercizio e la rimozione dell'intero tratto esistente previa realizzazione di scavi a cielo aperto che mettano in luce la condotta stessa. Nel caso specifico, verrà recuperato il tratto di tubazione in parallelismo alla nuova variante, transitante in area agricola, per una lunghezza complessiva pari a circa 80,00 m. Gli attraversamenti stradali esistenti, allo scopo di salvaguardare integralmente le infrastrutture stesse, e parte della percorrenza nel vigneto verranno invece posti fuori esercizio e sottoposti ad inertizzazione non distruttiva (per una lunghezza di circa 290,00 m.).

**Rimozione integrale:** rimozione totale della condotta e delle opere accessorie attraverso scavi per messa a vista della condotta e loro successivo rinterro con ripristini morfologici e stratigrafici delle aree interessate dai lavori.

**Inertizzazione non distruttiva:** l'intervento di inertizzazione della condotta avviene attraverso intasamento con malta cementizia di ogni tratto di condotta la cui rimozione integrale innescherebbe problematiche di sicurezza o instabilità delle infrastrutture interferite. Tutte le attività saranno eseguite nell'ambito di due piccole aree di cantiere collocate in corrispondenza delle due estremità del tratto di condotta da inertizzare. Al termine delle operazioni si procederà con il ripristino morfologico e stratigrafico delle aree interessate dagli scavi.

### **4.1 Modalità esecutive**

#### **Rimozione integrale (lunghezza 80,00 m.)**

Rimozione totale della condotta e delle opere accessorie attraverso scavi per messa a vista della condotta, loro successivo rinterro con ripristini morfologici e stratigrafici delle aree interessate dai lavori.

Fasi operative:

- Apertura della pista di lavoro.
- Scavo per la messa a vista della tubazione da rimuovere (compreso nella posa nuova condotta).
- Recupero e taglio della condotta in porzioni tali da consentirne il trasporto presso aree di deposito temporaneo.
- Rinterro dello scavo utilizzando il materiale proveniente dagli scavi.
- Ripristino della superficie
- Smobilitazione del cantiere.

|   |                |   |  |  |  |  |
|---|----------------|---|--|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 9 di 13 |   |  |  |  |  |
|   | INDICE         | 0 |  |  |  |  |

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

### **Inertizzazione non distruttiva tratti attraversamenti stradali (lunghezza 345,00 m.)**

L'intervento di inertizzazione della condotta mediante intasamento con malta cementizia prevede la messa in luce della condotta in corrispondenza delle due estremità del cavallotto di attraversamento interessato.

Fasi operative:

- Esecuzione degli scavi localizzati in corrispondenza delle estremità del cavallotto di attraversamento per la sola messa in luce dello stesso.
- Inertizzazione del tubo mediante apposite malte cementizie.
- Rinterro dello scavo mediante utilizzo di materiale di risulta, con ripristino della superficie
- Smobilitazione del cantiere.

In ogni caso, si precisa che l'operazione di dismissione per il recupero / inertizzazione della condotta esistente, risulta temporalmente subordinata alla fase di messa in gas della nuova condotta, allo scopo di poter garantire la continuità di esercizio dell'impianto. Al termine dei lavori si provvederà ai ripristini morfologici, stratigrafici e ambientali di qualsiasi natura, ed rifacimento delle eventuali opere accessorie interessate dall'opera.

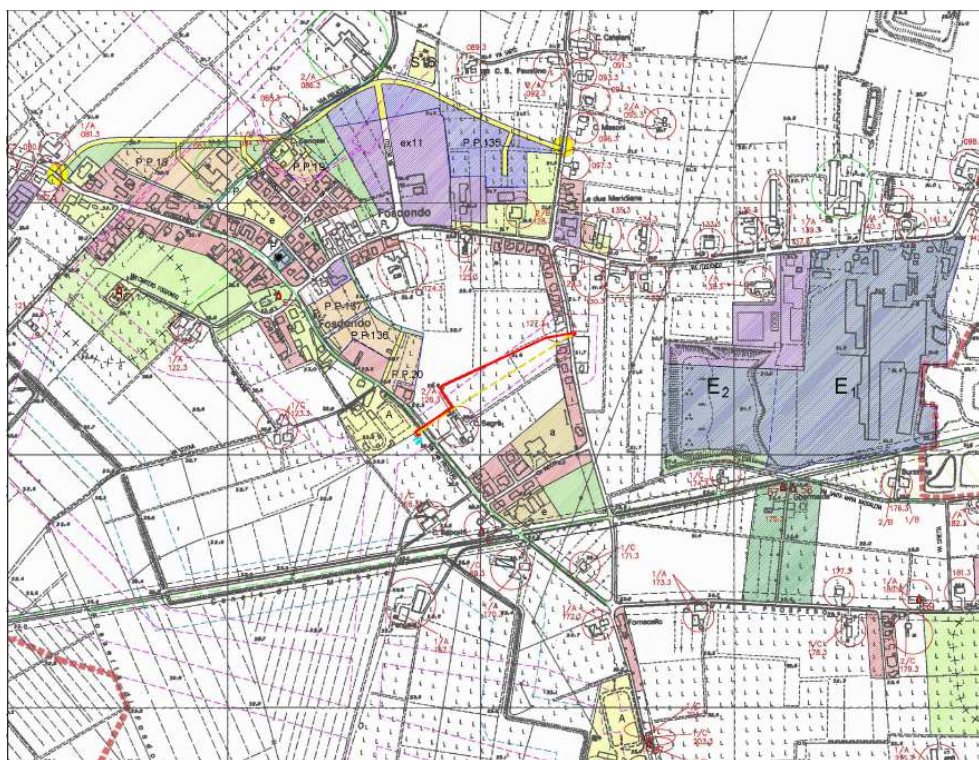
| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

## 5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Piano Regolatore Generale del comune di Correggio (Fig. 3) identifica l'area come segue:

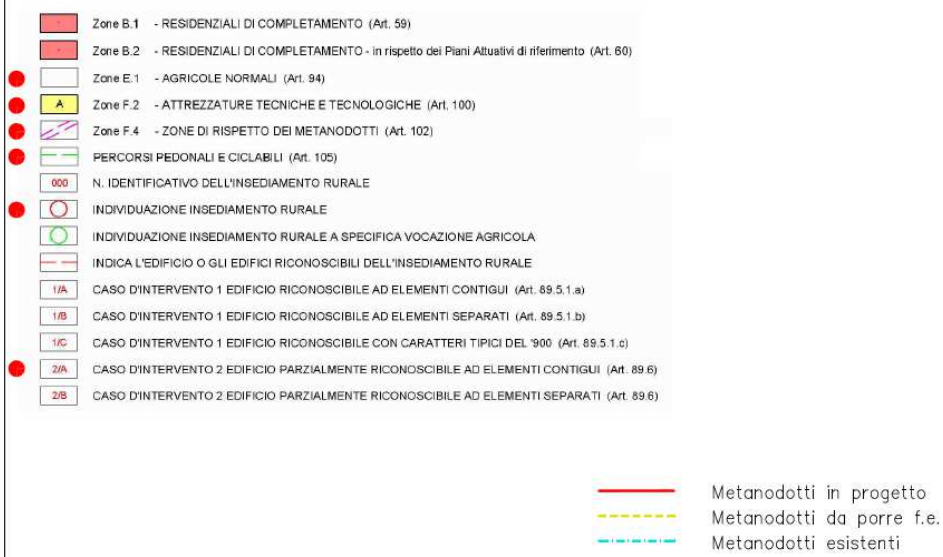
- Zone E.1 Agricole normali (Art. 94 NTA): parti del territorio comunale destinate a confermare e sviluppare le proprie specifiche potenzialità produttive agricole in funzione dei più opportuni usi agricoli esistenti o potenziali del suolo.
- Zone F.4 Zone di rispetto dei metanodotti (Art. 102): ambiti corrispondenti alle distanze di rispetto prescritte dalla società che gestisce estrazione, trasporto e distribuzione del gas metano.
- Zone F.2 Attrezzature tecniche e tecnologiche (Art. 100) : zone per attrezzature tecniche, contrassegnate nelle tavole di P.R.G. con la lettera A, sono destinate alla realizzazione, adeguamento e riqualificazione di impianti ed attrezzature, per la gestione ambientale, per impianti agroforestali, e delle reti tecnologiche al servizio della collettività e relativi edifici di servizio
- Percorsi pedonali e ciclabili (Art. 105) : Sono i collegamenti infrastrutturali destinati alla fruizione di tipo pedonale, ciclabile; quando tali percorsi non coincidano con assi viari ma siano realizzati in sede propria, non vi possono essere ammessi mezzi motorizzati se non eccezionalmente (mezzi di soccorso, mezzi per la manutenzione, mezzi di servizio, ecc.).
- Individuazione insediamento rurale : per insediamento rurale si intende l'edificio o l'insieme di edifici correlati tra loro da unica area di sedime o pertinenza ed organizzati per la residenza e/o la coltivazione del fondo agricolo e non.
- Caso di Intervento "2": Insediamenti Rurali comprendenti edifici con presenza parziale di tipologia di tipo "A" , "B" e "C" ed individuati dalle tavole di piano dai simboli 2/A-2/B-2/C (Art. 89.6)

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA     | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|-----------------|----------------|-----------|
|  | <b>GEOPAVIA</b> | NR/18197/R-L02 | 9111125   |



**SCALA 1:10000**

COMUNE DI CORREGGIO-PRG DESTINAZIONI DI ZONA TAV.2.3



*Figura 3 (fuori scala)*

Le opere da realizzare rientrano nella categoria degli interventi di allaccio alle infrastrutture a rete, come previsto dall'articolo 1, comma 1 del DPR n° 139 del 09/07/2010; inoltre, sono assimilabili a quanto ammesso per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Alla luce di ciò, considerando lo sviluppo dell'intervento in progetto, per quanto riguarda la componente di tubazione nonché la ridotta entità dello stesso, e valutando le indicazioni degli strumenti urbanistici analizzati, traspare che non sussistono incoerenze con quanto riportato nelle previsioni e nelle Norme Tecniche dei Piani esaminati, fatta salva la necessità di eseguire le opere con i dovuti accorgimenti.

|   |                 |   |  |  |  |
|---|-----------------|---|--|--|--|
| MET. ALL. COM DI CORREGGIO 1° PR. (FOSDONDO) DN 80 (3")<br>VARIANTE DN 100 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE) | Pagina 12 di 13 |   |  |  |  |
|   | INDICE          | 0 |  |  |  |

| PROPRIETARIO  | PROGETTISTA   | COMMESSA       | COD. TEC. |
|---|---|----------------|-----------|
|  |  | NR/18197/R-L02 | 9111125   |

## 6. ALLEGATI

- Dichiarazione ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 164/00
- Planimetria con riportato il tracciato di progetto (Dis. BO-6031)
- Rilievo piano altimetrico (Dis. BO-6031/1)
- Sezioni (Dis. BO-6031/2)
- Schema di montaggio 41058/1 (Dis. BO-6031/3)
- Schema di montaggio 41058/2 (Dis. BO-6031/4)
- Planimetria scala 1:10000 con delimitazione e tipologia degli strumenti urbanistici vigenti (Dis. BO-6031/5)
- Planimetria scala 1:5000 con apposizione del vincolo (Dis. BO-6031/5V)
- Piano Particellare e Planimetria Catastale con fascia da asservire (V.P.E) e superficie da occupare
- Documentazione fotografica con vista tracciato (Dis. BO-6031/6)
- Planimetria scala 1:2000 recupero condotta (Dis. BO-6031R)
- Fasce tipo: fascia servitù, area di passaggio
- Altri disegni allegati

Pavia, 12.06.2019

Geom. Alberto Gatti

