Consorzio di Bonifica PIANURA di FERRARA

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28
Codice Fiscale 93076450381
Tel.: 0532.218211 - Fax: 0532.211402
E-mail: info@bonificaferrara.it

PROGETTO CIARLE

PROGETTO ESECUTIVO

OPERE DI COMPETENZA DEL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE.
RETE RURALE NAZIONALE 2014–2020.
BANDO PSRN PROGRAMMA SVILUPPO RURALE NAZIONALE–SOTTOMISURA 4.3–
OPERAZIONE 4.3.1–INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE IRRIGUE

LAVORI DI IMPLEMENTAZIONE PRIMARIA DEL SISTEMA IRRIGUO CIARLE
NEI COMUNI DI POGGIO RENATICO E TERRE DEL RENO (FE)–
CONDOTTO DISTRIBUTORE SUD E IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO

CUP : J81E17000370006

INTERFERENZE

METANODOTTI E STRADA PROVINCIALE SP.8

Oggetto dell'elaborato:

Elab. n°

7.d.4

Pos. arch.

Data: **12 MAGGIO 2017**

Scala:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Marco Volpin)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
IL PROGETTISTA
(Ing. Valeria Chierici)

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FERRARA
N. 1324 Albo
dott. ing.
Valeria CHIERICI

I COLLABORATORI TECNICI
Geom. Cesare Formignani
Ing. Laura Montanari
Geom . Marcello Nepoti
Geom. Carlo Mazzanti
Geom. Pietro Ghisellini
Arch. Irene Armari

Elab.:

Aggiornamenti:

File:

Indice

1 - PREMESSE **2**

2 - RILIEVO DELLE LINEE INTERFERENTI **2**

3 - PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE **3**

3.1 INTERFERENZA N. 2 **3**

3.2 INTERFERENZA N. 3 **4**

3.3 INTERFERENZA N. 4 **4**

3.4 INTERFERENZA N. 5 **5**

1 - PREMESSE

In sede di progettazione è stata fatta una attenta valutazione sulle interferenze dell'area di cantiere e delle nuove opere con reti tecnologiche esistenti.

In particolare vengono segnalate le seguenti linee:

- Metanodotti di SNAM Rete Gas: n. 5 attraversamenti lungo il tracciato del Condotto Distributore Sud.

2 - RILIEVO DELLE LINEE INTERFERENTI

Le interferenze di più delicata gestione in relazione ai metanodotti riguardano le importanti linee SNAM che incrociano i tracciati di progetto, mentre le linee minori, gestite da 2i Rete Gas non risultano ad oggi interferenti con i tracciati di progetto.

Le seguenti immagini illustrano le interferenze con i metanodotti, fornite dai tecnici di SNAM Rete Gas:



Fig. 1 – Condotto Distributore Sud: in blu il tracciato di progetto, in rosso e verde le condotte SNAM.

Oltre a quanto indicato nelle immagini, è stata segnalata un'ulteriore linea lungo il tratto già scavato del Condotto Distributore Sud, ma ricadendo in prossimità di un manufatto, già completo di rivestimento a monte e a valle, di fatto non vi sarà interferenza durante l'esecuzione dei lavori.

Le linee segnate in planimetria sono state rilevate e meglio identificate sul posto, come segue:

- Linea n. 2: *SAN GIORGIO DI PIANO - FE N.: 10938 – profondità rilevata 1,25 m*.

Si tratta di una tubazione da 10'' posta parallelamente alla S.P. 8 di Poggio Renatico, poco a monte della stessa, lungo il tracciato del nuovo Condotto Distributore Sud, in una zona in cui il piano di campagna è posto a una quota di circa 11,40 m s.l.m.;

- Linea n. 3: *MET. MINERBIO - POGGIO R. N. 4500790 – profondità rilevata 3,25 m.* Si tratta di una tubazione da 42'' che attraversa il tracciato di progetto in prossimità della sezione 24, poco a valle dell'uscita del tombinamento;

- Linea n. 4: *MET. MINERBIO POGGIO R. N.: 14888 – profondità rilevata 2,00 m.* Si tratta di una tubazione da 42'' che attraversa il tracciato di progetto in prossimità della sezione 24, poco a valle dell'uscita del tombinamento;

- Linea n. 5: *MET. MINERBIO ZIMELLA N.: 6250002 – profondità rilevata 1,10 m.* Si tratta di una tubazione da 34'' che attraversa il tracciato di progetto in prossimità della sezione 26.

3 - PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Per la gestione di tutte queste linee occorre tener presente la fascia di rispetto di 20 m per parte del metanodotto e le distanze minime da osservare sulla base del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 17 aprile 2008: 1,5 m tra il metanodotto e una tubazione; 50 cm tra il metanodotto e il fondo di un canale a cielo aperto. Nella fattispecie le proposte progettuali sono le seguenti.

3.1 Interferenza n. 2

In corrispondenza dell'intersezione con la SP 8 di Poggio Renatico, già il progetto del 2008 prevedeva di realizzare l'attraversamento mediante spingitubo, in modo da limitare al minimo l'interruzione del traffico e i lavori necessari alla demolizione e successivo ripristino della strada.

La presenza del metanodotto e la sua posizione hanno indotto a mantenere l'idea progettuale originaria, adeguando la profondità della tubazione irrigua e la lunghezza dell'intervento sotterraneo. Questo ha determinato la necessità di adottare la tecnica del microtunnelling, che consente di lavorare in maniera stagna anche sotto falda e dà migliori garanzie di controllo delle quote di avanzamento.

I pozzetti di spinta e di arrivo, che rimarranno a far parte integrante del sistema come pozzetti di ispezione, verranno realizzati fuori dalla fascia di rispetto di 20 m a monte e a valle del tubo e, a favore di sicurezza, si manterrà la condotta interrata a distanza di 2 m dal metanodotto. Per oltrepassare anche la strada provinciale limitrofa, la lunghezza dell'intervento arriverà a circa 65 m, invece dei 40 m minimi indispensabili a norma di legge, secondo lo schema qui di seguito rappresentato:

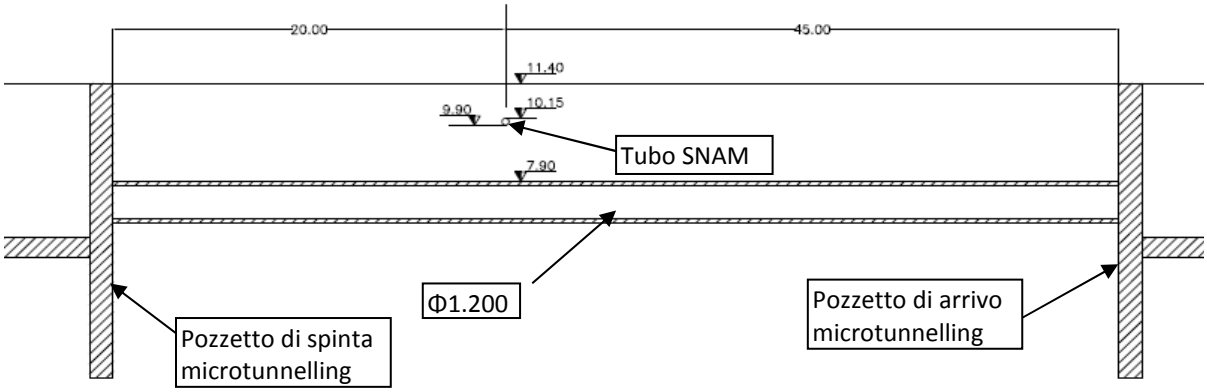


Fig. 2 – Condotto Distributore Sud: attraversamento tubo SNAM presso strada provinciale.

3.2 Interferenza n. 3

La profondità rilevata consente di eseguire l'opera prevista senza particolari accorgimenti, poiché la distanza tra il metanodotto e il fondo del canale resta ampiamente superiore a 50 cm:

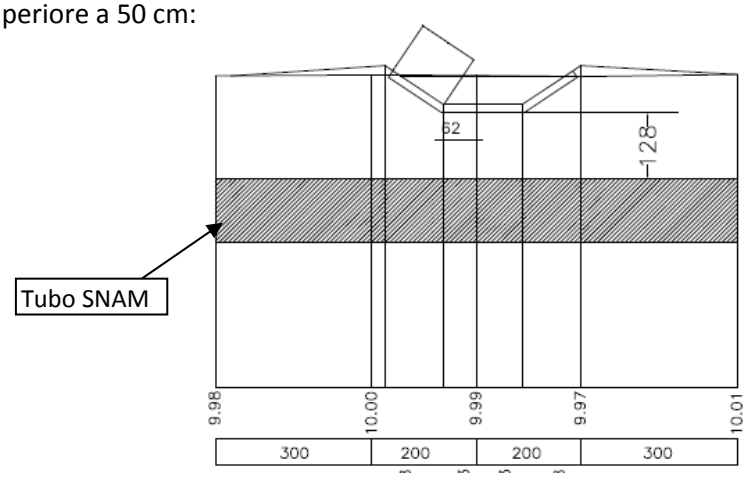


Fig. 3 – Condotto Distributore Sud: attraversamento tubo SNAM presso sez. 24.

3.3 Interferenza n. 4

La profondità rilevata consente di eseguire l'opera prevista senza particolari accorgimenti, poiché la distanza tra il metanodotto e il fondo del canale resta ampiamente superiore a 50 cm:

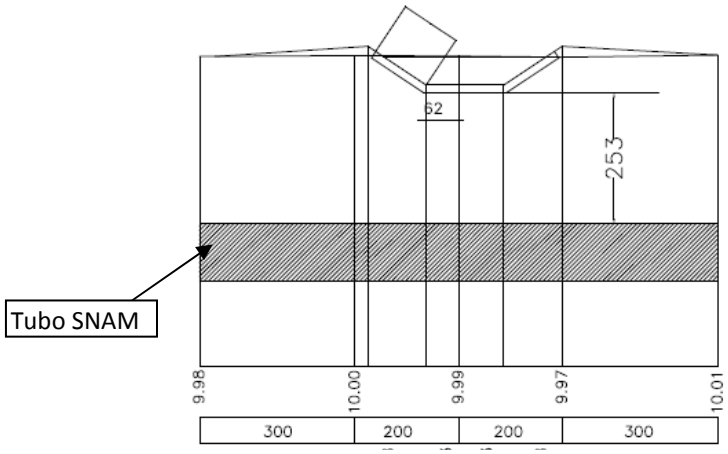


Fig. 4 – Condotto Distributore Sud: attraversamento tubo SNAM presso sez. 24.

3.4 Interferenza n. 5

La profondità rilevata ha indotto a rivedere la sezione di progetto originaria, al fine di garantire un franco superiore a 50 cm. Mentre il progetto preliminare prevedeva la posa di una canaletta prefabbricata di 120 cm di fondo e altezza d'acqua di 75 cm, si è optato per una sezione trapezia rivestita in c.a., con larghezza di fondo di 150 cm e profondità di 55 cm.

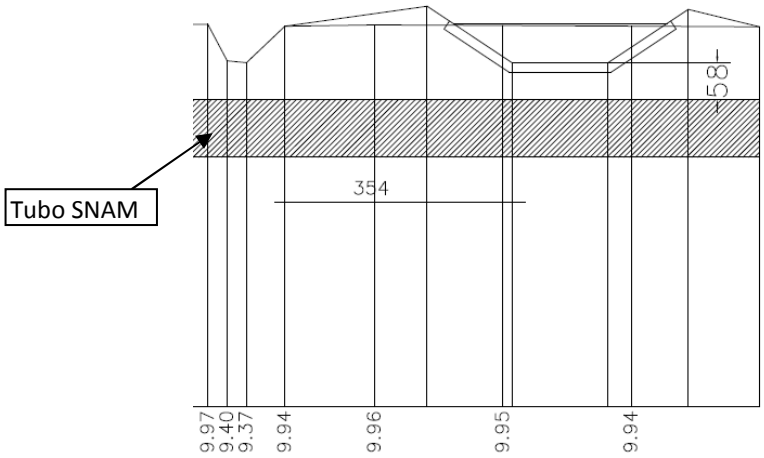


Fig. 5 – Condotto Distributore Sud: attraversamento tubo SNAM presso sez. 26.