

OGGETTO: ESTENSIONE RETE GAS - METANO IN MEDIA PRESSIONE VIA RIVA DEL PESCATORE / VIA TOLOMEI / SS16 ADRIATICA FERMO (FM)

RELAZIONE TECNICA

L'opera consiste nel prolungare l'attuale rete in esercizio in media pressione presente in via O.Adami, percorrendo via Riva del Pescatore, dove si dovrà sostituire l'attuale condotta in media pressione dal DN 50 presente nell'attraversamento ferroviario al KM 258+172, utilizzando il tubo contro guaina dal DN 150 in acciaio, posato in fase di attraversamento iniziale (anno 1985)

Proseguendo su st. Comunale in Via Biagio Tolomei, si dovrà attraversare la sede Stradale Adriatica con l'ausilio di macchina spingi tubo, per proseguire fiancheggiando la SS16, dal km 353+800 al km 354+100, fino al raggiungimento del nuovo distributore metano per autotrazione Tamoil.

Realizzata la rete di distribuzione e il relativo allacciamento dal DN 100, si dovrà installare il gruppo di misura (fornito dal committente) a servizio del cliente finale.

L'impresa esecutrice dei lavori dovrà possedere i requisiti indicati all'art. 28 del D.P.R.25/01/2000 n. 34 categoria OG6 .

La Rete di Distribuzione dovrà essere costituita da **tubi in acciaio** saldati longitudinalmente a resistenza per condotte di gas-metano conformi al D.P.R. del 24/11/1984 MINISTERO DEGLI INTERNI DIREZIONE GENERALE SERVIZI ANTINCENDI, del diametro **DN 100 - 4" (Ø 114.3 mm)** tipo pesante UNI 5256 , 4° specie con estremità lisce per saldature di testa grezzi internamente, e protetti all'esterno con rivestimento speciale isolante costituito da una bitumatura di fondo e da uno strato continuo di miscela bituminosa, protetto da una doppia fasciatura di tessil - vetro impregnata di miscela bituminosa e/o rivestimento esterno in PE.

Prima di collocare le tubazioni entro lo scavo, dovrà essere controllata la resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10.000 volt.

Nei punti risultanti scarsamente protetti, si dovrà procedere al rifacimento delle fasciature di spessore uguale a quella del tubo utilizzando tessil vetro e bitume a caldo, previa spalmatura sul tubo di catrame flussato (catramina) ripetendo successivamente il controllo della resistenza elettrica del nuovo rivestimento isolante.

Le condotte dovranno essere posate entro lo scavo ad una profondità di ml. 1,00 misurata dalla generatrice superiore del tubo al piano viabile. La larghezza dello scavo non dovrà essere inferiore a ml. 0,40.

Le tubazioni dovranno essere ricoperte da un strato di cm.30/40 di sabbia naturale (tufina) opportunamente costipata. La riempitura dello scavo generalmente, dovrà essere eseguita utilizzando materiale arido di cava costipato a strati di cm. 20 con idoneo mezzo meccanico **compattatore**.

Resta a carico dell'Impresa, la demolizione e il successivo ripristino a perfetta regola d'arte di pozzetti di scarico, fogne, fognoli in tubo di cemento, canalette in pietra e mattoni, condotte di pozzi perdenti, condotte in pietra, mattoni, calcestruzzo, che verranno danneggiati durante l'esecuzione dello scavo. L'Impresa inoltre, dovrà provvedere a proprie spese e cura, alla formazione di accessi provvisori pedonali o carrai, alla manutenzione del piano viabile in perfetta efficienza fino al rifacimento della pavimentazione stradale.

Negli attraversamenti di sottoservizi pubblici o privati, le condotte del gas dovranno essere inguainate con tubi di protezione in PVC del tipo pesante o in contro-guaina di acciaio di idoneo diametro, della lunghezza minima di ml. 6,00 in modo che risultino ml.3,00 a monte e a valle dal punto di attraversamento. Nei casi di parallelismo con altri servizi, si dovranno rispettare le distanze di sicurezza che sono equivalenti alla profondità di interramento (ml.1,00). Tale distanza potrà essere ridotta a ml.0,50 inguainando totalmente le condotte del gas, oppure mediante la realizzazione di paretine di separazione in calcestruzzo dello spessore minimo di cm.15.

Intercettazione e sezionamento della condotta in M.P.

Nella rete in esercizio in **media pressione** (5 BAR) dovrà essere inserita valvola tipo Perar a passaggio totale di diametro interno pari a quello della condotta da realizzare, collocata in apposito pozzetto ispezionabile, munito di chiusino in ghisa carrabile delle misure minime di ml. 0,50 x 0,50 recante la scritta “ **Gas/Metano** “L'ubicazione della valvola sarà concordata con il Tecnico della Società Fermo ASITE.

Il collegamento alla rete in esercizio avverrà **solo dopo** che la condotta realizzata nonché le derivazioni tappate, siano state sottoposte a collaudo generale di tenuta registrato eseguito ad aria, per la durata di almeno **24 ore alla pressione di 7.5 BAR**.

La messa in collaudo dovrà avvenire alla presenza del personale della Società Fermo ASITE, previa comunicazione almeno due giorni prima del collaudo.

Ad esito positivo e sotto la supervisione del personale di questa Società, si procederà al collegamento in gas, per il quale dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni in sequenza elencate:

a) Intercettazione del tubo in esercizio e relativa asportazione del rivestimento isolante, nella zona interessata.

b) Formazione di manicotti filettati (femmina) saldati sulla condotta in esercizio di diametro idoneo per l'istallazione di palloncini otturatori e/o apposita macchina Stop -

System. posti ad una distanza non inferiore a ml.1,50 a monte e a valle rispetto al punto di intersezione delle tubazioni.

c) Qualora si rendesse necessario eseguire il by-pass del gas da una tubazione all'altra, si dovranno saldare sulla condotta in esercizio due manicotti filettati (femmina) posti esternamente dai primi e ad una distanza da essi, non inferiore a ml.0,50.

d) Il collegamento verrà eseguito dopo aver praticato sul tubo in esercizio, una apertura pari al diametro della tubazione da collegare (nel caso specifico Ø 114,3 m/m) o dopo aver realizzato opportune riduzioni qualora il diametro della tubazione in esercizio risultasse più piccolo di quello del nuovo gasdotto.

e) Si procederà quindi allo spurgo dell'aria contenuta nelle tubazioni aprendo i tappi di chiusura delle prese derivate procedendo di seguito alla nuova guarnizione con materiali idonei e silicone sigillante.

Le opere in questione dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte e in conformità a quanto disposto dal D.P.R. 24/11/84 e successivi aggiornamenti.

Ai fini contabili a cura e spese dell'Impresa, dovranno essere riportati su supplemento cartaceo:

- 1 **il rilevamento dell'impianto realizzato completo di punti di riferimento onde individuare esattamente il percorso delle tubazioni;**
- 2 **l'elenco dei materiali utilizzati e descritti in duplice copia (in originale controfirmati dalla ditta fornitrice).**

Tali documenti dovranno essere conferiti alla Fermo Asite Surl in Via Alberto Mario, 42 Fermo.

L'inizio dei lavori dovrà essere preventivamente concordato con il Responsabile Tecnico di questa Società, il quale predisporrà il personale addetto alla sorveglianza dei lavori stessi.

- IL TECNICO -

