

SERVIZI a rete

NUMERO 6 - 2014 NOVEMBRE-DICEMBRE

L'intervista
del mese



EmiliAmbiente
Dino
Pietralunga

Dossier:
Teleriscaldamento

ISIF

Un particolare intervento di tamponamento

La scorsa estate Toscana Energia Spa, gestore del servizio di distribuzione del gas nel comune di Firenze, ha avviato i lavori per il risanamento di una tubazione in acciaio per il trasporto del gas metano in attraversamento del fiume Arno all'estremo nord del parco delle Cascine.

L'attraversamento è composto da un tubo in acciaio del DN 400, in media pressione (4° specie D.M. 5 bar). Il lavoro era necessario per l'eliminazione di un tratto di tubazione che in passato era stata danneggiata da una macchina operatrice, impegnata in opere di mantenimento degli argini di contenimento del fiume Arno. La tubazione in oggetto, che parte dalla cabina di prelievo di Ugnano, è per la rete cittadina di primaria importanza, è di fatto una delle tre adduttrici della rete per la distribuzione del gas in Firenze. Le opere riferite alla posa in sub alveo per la costruzione della nuova tubazione si sono svolte con tempestività e senza particolari problemi. Per l'ultimazione completa dell'opera di ricostruzione del tratto restava solo da eseguire la messa in esercizio del nuovo tratto di tubazione.

Durante l'organizzazione dell'intervento, da effettuarsi con l'utilizzo di macchine tamponatrici, è emerso un importante problema sulla vecchia tubazione, o meglio sul tratto di tubazione oggetto dell'intervento di tamponamento. Durante le verifiche del tratto di tubo su cui lavorare i tecnici si sono accorti che il diametro della tubazione era anomalo, ben maggiore del diametro standard di un DN 400. La scelta per l'esecuzione dell'intervento è ricaduta sul sistema Lock-Line di ISIF srl che dopo uno studio attento ha confermato la fattibilità dell'intervento. Il problema principale riguardava le particolari dimensioni della vecchia tubazione, a differenza di un DN 400 standard che riporta come diametro interno 388,8 mm, il tubo su cui eseguire le opere di tamponamento riportava un diametro interno di 415 mm, ben 26,2 in più del diametro per cui i sistemi di tamponatura sono stati progettati.

Nel sistema Lock Line, grazie alle particolari geometrie del tampone, l'anello in gomma risulta essere molto maggiorato; questo conferisce al sistema Lock Line una tolleranza di operatività di circa 30 mm. Inoltre, il sistema Lock Line anche in condizioni così particolari garantisce la più totale sicurezza, dato che, pur avendo un'importantissima quantità di gomma estrusa dai dischi tronco conici, il sistema a settori (brevettato ISIF) protegge tutti gli operatori a valle del tampone, scongiurando che la spinta sulla sezione di gomma in espansione faccia

in modo che quest'ultima venga espulsa dalla sua sede, causando potenziali gravi incidenti.

Le operazioni di collegamento si sono concluse in due giornate lavorative, le particolari condizioni della tubazione su cui si è intervenuti grazie al sistema Lock Line si sono svolte senza bisogno di abbassamenti di pressione.

