

TALR TECH -FAQ

Cos'è la soluzione TALR (Trenchless Automated Leakage Repair) di Pipecare?

La soluzione TALR di Pipecare ripara buchi e fessure nelle reti di distribuzione idrica al fine di eliminare le perdite, anche quelle che normalmente non vengono individuate dalle tecnologie esistenti di rilevamento perdite.

In particolare, sigilliamo: perdite occulte, microperdite e perdite di fondo.

Per quali diametri delle tubazioni è applicabile la tecnologia TALR?

Tubazioni con diametri compresi tra 50mm e 200mm.

Tubazioni di servizio (allacci d'utente) con diametri compresi tra 10mm e 50mm.

Applicabile anche a sezioni con variazione di diametro.

TALR può essere applicato a tubazioni di qualsiasi materiale?

Sì, la tecnologia TALR è progettata per funzionare su tubazioni e allacci utente di qualsiasi materiale (ferro, polietilene, plastica, cemento, alluminio, ghisa, acciaio, ecc.) anche in sezioni di rete con materiali multipli.

La fornitura di acqua all'utenza è interrotta per la durata dell'intervento e, in caso affermativo, per quanto tempo?

Sì, l'alimentazione idrica viene interrotta per la durata dell'intervento, che in genere è di 4-8 ore in orario diurno.

Qual è la lunghezza tipica della sezione di rete trattata in un intervento?

La lunghezza massima della sezione di tubazione che può essere trattata con un singolo lancio è di circa 450 metri. Sezioni più lunghe (es. 500 metri) vanno valutate caso per caso.

È in fase di sviluppo la soluzione per lunghezze massime fino a 600 metri.

Cosa succede se la rete non dispone di punti di accesso e sezionamenti?

Se non sono presenti punti di accesso (es. idranti, bocchette antincendio, tee verticali), valvole di linea e di servizio, prima dell'intervento vanno predisposti.

La definizione e la predisposizione di tali elementi vengono eseguite in fase di progettazione dell'intervento.

Quanto spazio occupa il cantiere e che impatto ha?

Il cantiere occupa pochi metri quadrati, non necessita di interruzioni di strade o del traffico. Gli impatti ambientali e sociali sono minimi, con livelli di rumore e consumi di energia trascurabili. La flessibilità del posizionamento dei cantieri evita rallentamenti e ostacoli alla viabilità e alla logistica.

TALR gestisce anche le perdite sulle tubazioni di servizio (le utenze) collegate alla rete?

Sì, è proprio uno dei punti forti della tecnologia. In un unico intervento ripariamo la tubazione principale e tutte le utenze collegate ad essa fino ai contatori o valvole dell'utente. Per questo è importante avere una buona mappatura della rete.

TALR è limitato nel numero, tipi, quantità o dimensioni di perdite?

TALR è estremamente efficace per perdite tra i 30 litri ed i 3.000 litri ora. Questo qualunque sia il numero di buchi o fessure presenti nella tubazione da trattare. Non vi è alcun limite al numero di punti di perdita nella sezione trattata e la maggior parte dei tipi di perdite può essere indirizzata.

Per quanto riguarda le dimensioni delle perdite trattabili, le riparazioni sono garantite per fori con diametro massimo fino a 8mm e crepe lunghe fino a 200mm e larghe fino a 8mm.

In quali condizioni di pressione può essere applicato TALR?

TALR può essere applicata su reti con pressioni d'esercizio non superiori a 10 bar. Reti con pressioni d'esercizio superiori (fino ad un massimo di 12 bar) vengono valutate caso per caso.

Per quale range di temperatura dell'acqua è garantita la perdita curata?

Da -5°C a + 40°C.

TALR funziona bene anche nei tubi ferrosi ossidati o in presenza di depositi ferriferi?

La sostanza di cui si compone la tecnologia TALR, grazie alla sua flessibilità, può attraversare tubazioni anche con ostruzioni (fino al 50%) senza la necessità di effettuare la pulizia preliminare del tubo. La stessa flessibilità gli l'attraversamento di valvole a farfalla o ostruzioni non previste.

TALR è una soluzione a breve o lungo termine?

TALR non solo sigilla la perdita ma anche la cura, rendendola una soluzione a lungo termine. La durata della soluzione dipende anche dalla resistenza strutturale del tubo ospite, ma, in generale, è progettato per durare per la vita residua della tubazione.

La soluzione TALR estende anche la durata della tubazione?

TALR tratta perdite di piccole e medie dimensioni prima che si sviluppino in forti corrosioni, fessure o cedimenti strutturali del tubo, può aiutare quindi a ritardare la necessità di sostituzione della condotta.

TALR non effettua il rivestimento interno della tubazione quindi ne migliora la tenuta strutturale.

Che dire dei problemi di salute e di qualità dell'acqua per l'utilizzo in sistemi di acqua potabile?

La tecnologia e le sostanze utilizzate sono certificate dal Ministero della Salute secondo il DM 174 del 06/04/2004 per l'utilizzo con acque potabili ad uso umano. Inoltre, i polimeri utilizzati sono progettati per non rilasciare alcun materiale nell'acqua. La procedura inoltre prevede un adeguato ciclo di lavaggio delle tubazioni prima della rimessa in esercizio.

TALR è stato progettato come sostituto dei metodi attivi "find & fix"?

No, in effetti questi due interventi sono complementari. Il controllo attivo delle perdite si occupa delle grandi perdite mentre si verificano e viene anche applicato per la manutenzione ordinaria. TALR si occupa della riduzione della perdita multiple/distribuite e nelle utenze.

In che modo TALR ha il potenziale per la riduzione massiva delle perdite e nelle utenze?

TALR comprende importanti innovazioni di prodotto e di processo che si differenziano dalle altre tecnologie e favoriscono la riduzione massiva delle perdite. Tra i principali elementi differenzianti abbiamo un basso costo per metro di tubazione trattata, un meccanismo automatizzato di implementazione della tecnologia e nessuna interruzione critica del servizio idrico.