

## 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 di quelle normalmente non vengono individuate dalle tecnologie esistenti di rilevamento perdite, in particolare sigilliamo le perdite, le microperdite e le perdite di fondo.

### **Per quali diametri delle tubazioni è applicabile la tecnologia TALR?**

Tubazioni con diametri compresi tra 50mm e 150mm.

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

In fase di sviluppo la soluzione per tubazioni principali con diametro fino a 200mm.

### **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 400 metri. Sezioni più lunghe (es. 450-500 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.