

PROGETTO SALVIAMO L'ACQUA – CODICE ARSI 2025MOAG0004

RELAZIONE TECNICA – INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ALLACCI E RETI

AIMAG da anni rileva le rotture (fughe) sulle reti acquedotto in gestione georeferenziando il punto preciso del guasto sul proprio Sistema Informativo Territoriale (SIT).

I punti di rottura (fughe) sono simboleggiati in cartografia con il simbolo  .

Si riporta di seguito un estratto di mappa a titolo d'esempio.

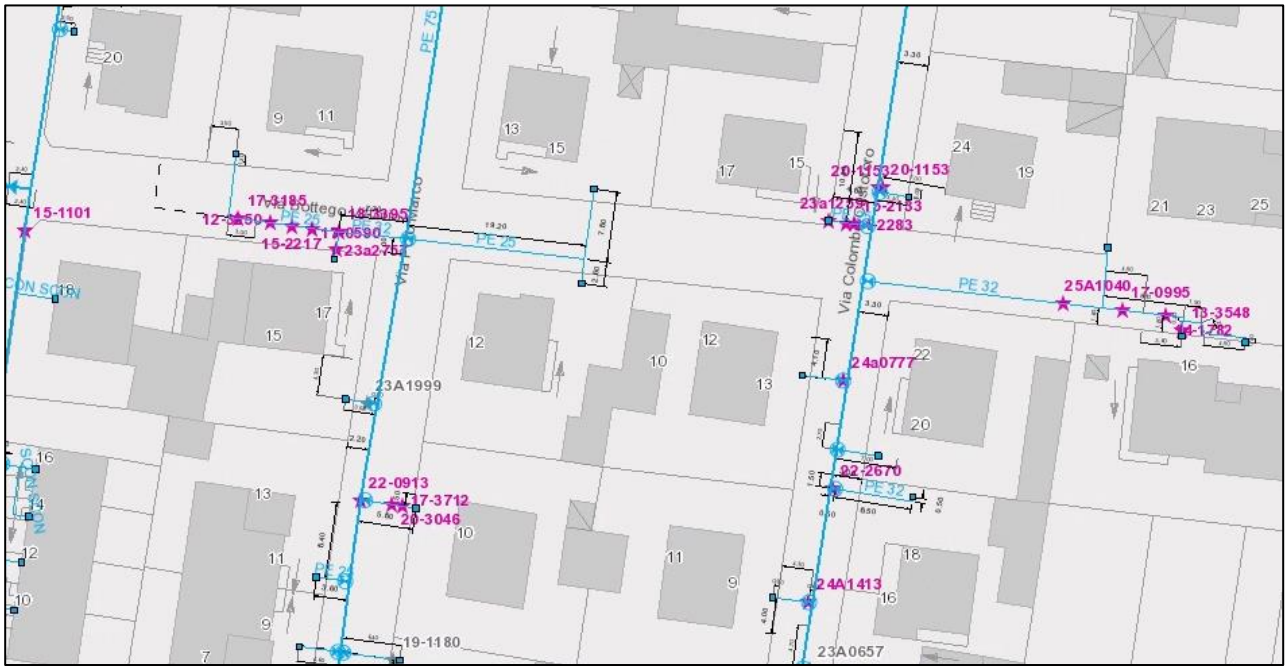


Fig.1 Rete acquedotto con fughe

Per le reti acqua è stato inoltre implementato sul SIT aziendale un algoritmo in grado di individuare gli interventi di rinnovo sulla base di una scala di priorità.

L'algoritmo tiene in considerazione n.5 elementi cui vengono attribuiti differenti pesi e punteggi al fine di determinare la priorità dell'intervento. Gli elementi considerati sono: densità di fughe, età della condotta, cespiti, materiale e utenze sensibili sottese.

Si riporta di seguito un esempio di rappresentazione delle diverse classi di priorità (rating) originate dall'algoritmo. Le priorità d'intervento sono classificate per scala crescente.



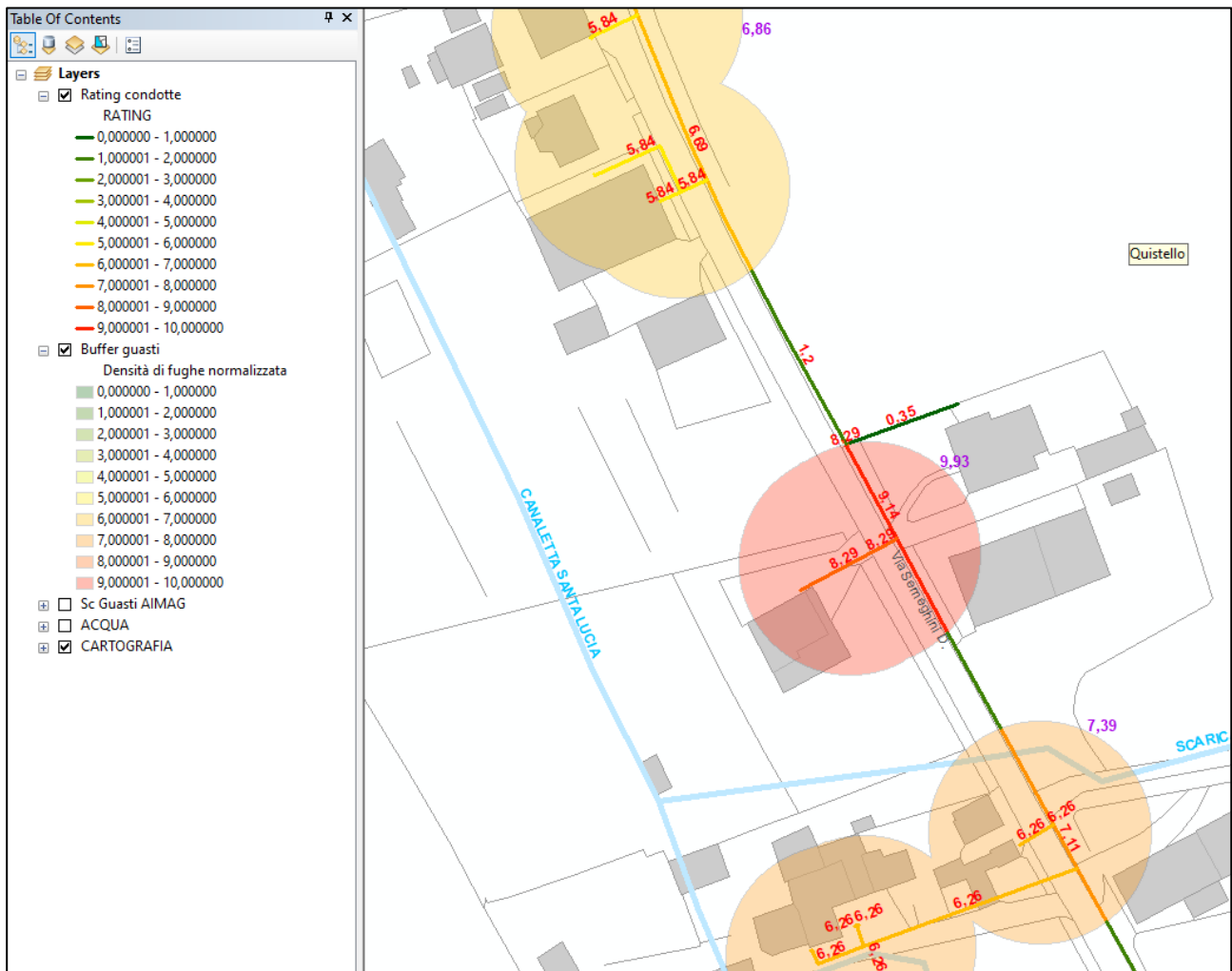


Fig.2 Rappresentazione di tratti di acquedotto con associata la classe di priorità di rinnovo

Dal SIT è quindi possibile estrarre in forma tabellare l'elenco degli interventi di rinnovo per scala di priorità.

Inoltre, attraverso gli asset implementati con il progetto PNRR sono evidenziabili ulteriori anomalie grazie ai dispositivi noise logger e attraverso gli SM installati, oltre alle informazioni derivanti dalle ulteriori distrettualizzazioni realizzate.

Il trend delle perdite negli ultimi anni riportato nella successiva tabella

Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
M1b	23,98	25,95	27,60	27,50	29,76	32,47	33,94

ha evidenziato un incremento delle fughe indirizzando il gestore a partire dal 2025 verso una necessaria nuova strategia d'intervento profondamente diversa rispetto a quella adottata nelle pregresse annualità: non più solo riqualificazione a seguito di rotture dei tratti interessati dalla criticità ma una programmata riqualificazione degli allacciamenti e della relativa rete di distribuzione.



Azienda con Sistema di Gestione Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001:2015

Azienda con Sistema di Gestione Ambientale Certificato secondo UNI EN ISO 14001:2015

Azienda con Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro secondo UNI ISO 45001:2018 per i processi sotto elencati

- Progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di reti di distribuzione dell'acqua potabile. Gestione conto terzi del servizio di pronto intervento relativo al servizio del gas.
- Stabilizzazione della frazione organica derivante da impianti di selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato. Compostaggio di rifiuti da raccolta differenziata del rifiuto urbano e di rifiuti speciali di origine agro-industriale. Progettazione, costruzione e manutenzione di impianti per il trattamento dei rifiuti. Produzione di energia termica ed elettrica tramite recupero di biogas da digestione anaerobica.



Tale approccio si ritiene necessario al fine di preservare la risorsa idrica, ridurre nei prossimi anni il rischio di impatti rilevanti sul servizio principalmente nei periodi estivi caratterizzati ma da una maggiore incidenza delle fughe ma anche al fine di indirizzare correttamente le risorse con l'obiettivo di ridurre nel tempo i costi connessi ai ripristini a seguito di evidenza di fughe caratterizzati da una necessaria tempestività nell'intervento e da una quindi conseguente più ridotta programmazione dell'attività.

Per ognuna delle zone critiche viene redatto uno studio di fattibilità, cui segue un progetto esecutivo da realizzare (*Progetto Salviamo l'acqua*) secondo una programmazione che viene aggiornata in base all'evoluzione del contesto così come riscontrabile dalla strumentazione e dagli algoritmi descritti, in fase di ulteriore sviluppo e affinamento.

Le valutazioni complessive effettuate sulla base delle modellizzazioni disponibili hanno evidenziato interventi prioritari da realizzare; tra questi le riqualificazioni realizzabili nel corso del 2026 ammontano ad un importo complessivo di circa 8.000.000€, comprensivo dei ripristini stradali definitivi.

Si riporta nella successiva tabella un estratto di alcuni interventi prioritari calendarizzati per il 2026:

SF	Titolo	Comune	Cantiere	Progetto	Verifica	Validazione	D.G.C.	Cantiere	Importo Lavori TOT [€]
SF-600	Rinnovo acqua in via Boito a Bomporto	BOMPORTO	25A0511	SI	SI	SI	SI	SI	103.014,01
SF-602	Rinnovo acqua in via Cavour da incr. via Sant'Anna a incr. via Gavioli Kruger a Cavezzo	CAVEZZO	25A0513	SI	SI	SI	SI	SI	131.482,13
SF-619	Rinnovo acqua via Giusti a Mirandola	MIRANDOLA	25A1496	SI	SI	SI	SI	NO	67.473,66
SF-621	Rinnovo acqua via Ponte Catena a Novi	NOVI	25A1498	SI	SI	SI	SI	NO	350.000,60
SF-622	Rinnovo acqua via Torazzo a Bomporto	BOMPORTO	25A1499	SI	SI	SI	NO	SI	364.358,63
SF-624/SF-686	Rinnovo acqua in Don Minzoni e via Buozzi a Medolla	MEDOLLA	25A1502	SI	SI	SI	SI	NO	235.253,27
SF-628	Rinnovo acqua via Della Resistenza a San Felice	SAN FELICE	25A1506	SI	SI	SI	SI	SI	53.637,56
SF-629	Rinnovo acqua di via Volta a Bomporto	BOMPORTO	25A1507	SI	SI	SI	SI	SI	75.977,54
SF-631	Rinnovo acqua via Mar Mediterraneo a Carpi	CARPI	25A1509	SI	SI	SI	SI	SI	46.146,61
SF-634	Rinnovo acqua via Tabacchi a Bomporto	BOMPORTO	25A1512	SI	SI	SI	SI	SI	49.121,32
SF-635	Rinnovo acqua via Rimembranze a Medolla	MEDOLLA	25A1513	SI	SI	SI	SI	SI	42.506,84
SF-636	Rinnovo acqua via Chiaviche a Bastiglia	BASTIGLIA	25A1514	SI	SI	SI	NO	NO	159.557,50
SF-639	Rinnovo acqua via Volta a Novi	NOVI	25A1517	SI	SI	SI	SI	NO	175.977,58
SF-642	Rinnovo acqua via Giusti a Cavezzo	CAVEZZO	25A1520	SI	SI	SI	SI	SI	46.424,67
SF-645	Rinnovo acqua via San Geminiano a San Prospero	SAN PROSPERO	25A1523	SI	SI	SI	SI	NO	42.703,65
SF-646	Rinnovo acqua in via Cimitero Budrione a Carpi	CARPI	25A2063	SI	SI	SI	SI	SI	66.276,45
SF-656	Rinnovo acqua via per Modena a Bomporto	BOMPORTO	25A4139	SI	SI	SI	NO	NO	39.759,13
SF-658	Rinnovo acqua via Bering a Mirandola	MIRANDOLA	25A4149	SI	SI	SI	SI	SI	188.224,22
SF-661	Rinnovo acqua via Cavo Gavello a Mirandola	MIRANDOLA	25A4306	SI	SI	SI	SI	SI	626.901,79
SF-664	Rinnovo acqua via Gavello a Mirandola	MIRANDOLA	25A4307	SI	SI	SI	SI	NO	79.438,50



Azienda con Sistema di Gestione Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001:2015

Azienda con Sistema di Gestione Ambientale Certificato secondo UNI EN ISO 14001:2015

Azienda con Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro secondo UNI ISO 45001:2018 per i processi sotto elencati

- Progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di reti di distribuzione dell'acqua potabile. Gestione conto terzi del servizio di pronto intervento relativo al servizio del gas.
- Stabilizzazione della frazione organica derivante da impianti di selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato. Compostaggio di rifiuti da raccolta differenziata del rifiuto urbano e di rifiuti speciali di origine agro-industriale. Progettazione, costruzione e manutenzione di impianti per il trattamento dei rifiuti. Produzione di energia termica ed elettrica tramite recupero di biogas da digestione anaerobica.



AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

Le fughe che si trovavano sul tratto rinnovato usciranno dal successivo calcolo dell'algoritmo, che invece andrà a considerare le nuove fughe registrate in corso d'anno su tratti non oggetto di rinnovo. Si otterrà così un elenco per priorità di rinnovo sempre aggiornato, che permetterà al Gestore di intervenire in modo efficace ed efficiente.

Anche nelle prossime annualità si prevede un potenziamento delle attività connesse a tale progetto, per il quale sono in corso analisi di maggior dettaglio al fine di calibrare nella maniera opportuna i prossimi interventi.



Azienda con Sistema di Gestione Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001:2015

Azienda con Sistema di Gestione Ambientale Certificato secondo UNI EN ISO 14001:2015

Azienda con Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro secondo UNI ISO 45001:2018 per i processi sotto elencati

- Progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di reti di distribuzione dell'acqua potabile. Gestione conto terzi del servizio di pronto intervento relativo al servizio del gas.
- Stabilizzazione della frazione organica derivante da impianti di selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato. Compostaggio di rifiuti da raccolta differenziata del rifiuto urbano e di rifiuti speciali di origine agro-industriale. Progettazione, costruzione e manutenzione di impianti per il trattamento dei rifiuti. Produzione di energia termica ed elettrica tramite recupero di biogas da digestione anaerobica.