



COMUNE di LAVIZZARA

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 4/2026

concernente la richiesta di un credito di CHF 100'000.00 per il riporto della rete degli acquedotti comunali nel sistema GIS-H2O della Società Elettrica Sopracenerina

Egregio signor presidente,
gentili signore e signori consiglieri comunali,

sottoponiamo col presente Messaggio per approvazione la richiesta di un credito di CHF 100'000.00 per il riporto della rete degli acquedotti comunali nel sistema GIS-H2O della Società Elettrica Sopracenerina.

Premessa

La nostra rete di distribuzione dell'acqua potabile è caratterizzata da un'impiantistica complessa, chilometrica e, soprattutto in talune frazioni, vetusta e poco razionale. Il Comune, laddove vi sono interventi esterni (scavi SES, Swisscom ecc.) sta procedendo gradualmente con il rinnovo degli impianti, la posa di nuove condotte che sono puntualmente e rigorosamente rilevate e riportate nei piani indicandone le caratteristiche tecniche, le posizioni, le quotature ecc. Il tutto a cura dell'Ufficio tecnico con la collaborazione dei vari progettisti incaricati per la realizzazione delle singole opere. Queste operazioni implicano, evidentemente, un grande dispendio di energie e di tempo da parte dei nostri funzionari.

Riporto della rete su supporto digitale

In rapporto alla premessa sopra esposta, Municipio e Ufficio tecnico, contattati dalla SES per sondare se vi fosse da parte nostra l'interesse di riportare i dati relativi alle condotte nel loro sistema digitale GIS-H2O, hanno voluto approfondire la tematica. Va pure ricordato che, al momento, altri Comuni della nostra regione fanno capo a questo importante servizio e – da informazioni assunte – con soddisfazione. Partendo anche da questa realtà abbiamo proceduto a definire, nel corso di alcuni incontri, le nostre esigenze per la stesura di un'offerta per l'integrazione dei nostri dati nel sistema SES. Abbiamo inoltre potuto sperimentare l'efficacia di questo sistema con l'inserimento dei dati da parte di SES della rete che serve la frazione di Broglio.

Questa soluzione darà la possibilità ai nostri funzionari (tecnico comunale e/o operai responsabili) di risparmiare tempo (da poter dedicare ai molteplici altri importanti compiti ai quali sono preposti), sia nei rapporti con l'utenza che nel mantenere aggiornato il catasto e soddisfare di fatto i requisiti richiesti dalle normative tecniche in vigore. Il sistema GIS-H2O permette pure di interagire con il portale in forma dinamica, ottimizzando così i lavori di gestione dell'intera rete.

Per SES si tratterà di procedere con la ripresa dei dati relativi agli acquedotti attualmente disponibili e riportarli nel loro sistema, parimenti di avviare il sistema per avere solide basi per i rilevamenti futuri. I dati digitalizzati restano di proprietà del Comune e sono garantiti secondo gli elevati standard SES ISO 27001 a tutela dell'integrità e della riservatezza.

Procedure e migrazione dei dati

Questi, a grandi linee, i processi per l'elaborazione dei dati:

- Ripresa sul territorio degli elementi visibili (saracine, allacciamenti, idranti ecc.) con GPS.
- Riporto in GIS e successivo allineamento dati importati, inserimento abbonati nel sistema.
- Riporto delle informazioni nel catasto esistente nella banca dati GIS con indicazioni relative alle condotte e agli elementi principali e secondari.
- Riporto delle informazioni di dettaglio reperibili dai piani e rilievi dei vari progetti e da piani attualmente non integrati nel catasto nel sistema GIS, verifica della plausibilità degli stessi e completamento con i dati già riportati.
- Revisione dei dati ricostruibili con i nostri funzionari, analisi del riporto e, dove possibile, verifica degli allacciamenti, risoluzioni degli eventuali conflitti riscontrati, chiarimenti sul terreno e chiusura della rete di rilevamento con connessione di tutti gli allacciamenti.

Prestazioni per l'attivazione e la salvaguardia del sistema

- Attivazione con creazione utenti, impostazioni iniziali e istruzione.
- Licenza annuale con gestione banca dati, controllo qualità, backup dati, supporto utenti, stampe ed esportazioni.

Prestazioni di riporto dati e analisi dei piani esistenti

Pos.	Descrizione	Spesa in CHF
1.1	Ripresa elementi visibili/allacciamenti	9'400.00
1.2	Ripresa dei dati PGA generali	17'600.00
1.3	Ripresa dei dati particolari e di terzi/piani	17'300.00
Totale parziale (IVA non compresa)		44'300.00
1.4	(Opzionale) Revisione dei dati (chiarimenti sugli elementi ricostruibili) Con personale AAP analisi del riporto e dove possibile: verifica degli allacciamenti, risoluzione dei conflitti riscontrati, chiarimenti sul terreno e chiusura della rete e connessione di tutte le case (circa 350 ore a 110.00 CHF/ora).	40'300.00
Totale inc. opzioni (IVA non compresa)		84'600.00

Prestazioni per l'attivazione e il mantenimento del sistema

Pos.	Descrizione	Una tantum	Annuale
2.1	Attivazione Creazione utenti, impostazioni iniziali, istruzione	CHF 3'000.00	
2.2	Licenza annuale Gestione banca dati, controllo qualità, backup, supporto utenti, stampe ed esportazioni		CHF 4'000.00
Totale (IVA non compresa)		CHF 3'000.00	CHF 4'000.00

Tariffe orarie per prestazioni puntuali

Pos.	Descrizione	Tariffa in CHF
3.1	Riporto dati Inserimento di nuovi dati in GIS sulla base di piani DWG/PDF forniti da AAP	110.00/ora
3.2	Rilievo sul terreno incluse le spese accessorie quali km, costo strumenti, pasti ecc.	130.00/ora
3.3	Modifiche dell'applicazione GIS Ad s. nuove funzioni, modifica layout e stili di stampa, stili di visualizzazione, analisi specifiche, esportazioni in massa di dati in formato Excel/DWG, ecc.	150.00/ora

Gli importi alle posizioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 sono considerati come stima di massima, verranno fatturate le ore effettivamente eseguite.

Conclusione

Come anticipato nella premessa, la finalità di questa operazione è la messa a giorno della cartografia relativa agli impianti di distribuzione e regolazione degli acquedotti comunali in modo da poter finalmente disporre di dati su supporto aggiornabile senza troppe difficoltà, modificabile in tempo reale e coerente con la situazione reale.

I dati riportati nel sistema GIS potranno così essere consultati anche in remoto tramite tablet o cellulari, cosa che rivestirà un notevole vantaggio per il tecnico e gli operai comunali nel corso di sopralluoghi o riunioni di cantiere. Inoltre, sgraverà gli stessi dall'impegnativo lavoro di rilievo e aggiornamento dei nuovi impianti e dagli onerosi lavori di ricerca di quelli vecchi.

Visto quanto sopra esposto, chiediamo al Consiglio comunale di voler

risolvere

1. È approvata la richiesta di un credito di CHF 100'000.00 per il riporto della rete degli acquedotti del Comune di Lavizzara nel sistema GIS-H2O della SES SA;
2. La spesa è messa a carico del Dicastero approvvigionamento idrico e protezione natura e ammortizzata al tasso annuo del 20% (art. 17 cpv. 2 RGFC);
3. Il credito decade se non utilizzato entro 2 anni dalla data di ratifica da parte del legislativo;

Per il Municipio

Il Sindaco
Gabriele Dazio

Il Segretario
Mattia Cavaliere

Lavizzara, 03.02.2026

Nota: Il messaggio è attribuito alla Commissione della Gestione per la stesura del rapporto.

Allegata: Offerta.

