



11 novembre 2024

Richiesta di un credito suppletorio di fr. 70'000.- per la conclusione e l'accertamento delle zone di protezione del pozzo di captazione di acqua potabile a Camignolo (MM 227/2020)

Onorevole Signor Presidente,
onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

con il presente Messaggio municipale si richiede al Consiglio Comunale lo stanziamento di un credito suppletorio di fr. 70'000.-, in seguito alle richieste delle autorità cantonali per l'accertamento delle zone di protezione del pozzo di captazione di acqua potabile a Camignolo, quale complemento al credito di investimento di fr. 155'000 (MM 227/2020), votato dal Legislativo il 30 settembre 2020 per le prove di tracciamento del pozzo.

Premessa

Il credito stanziato nel 2020 è stato impiegato dall'Esecutivo per realizzare gli interventi previsti, ottenendo ottimi risultati sia in termini di quantità d'acqua captabile¹, sia per la qualità, che risulta conforme ai requisiti per l'acqua potabile².

Le prove effettuate hanno permesso una prima definizione le zone di protezione, all'interno delle quali verranno applicate regolamentazioni specifiche a tutela della qualità dell'acqua. Durante la fase di approvazione, le autorità cantonali hanno richiesto ulteriori accertamenti per verificare l'affidabilità del modello di calcolo adottato³ nella definizione delle stesse. Tali accertamenti prevedono prove sul terreno con l'impiego di metodi di indagine e modelli di calcolo alternativi a quelli finora adottati.

¹ capacità di emungere 800 litri al minuto, in linea con le esigenze definite nel bilancio idrico del Piano cantonale di approvvigionamento idrico dell'Alto Vedeggio (PCAI-AVE).

² sulla base delle analisi microbiologiche, chimico-fisiche e delle sostanze perfluoroalchiliche e polifluoroalchiliche (PFAS) effettuate nel periodo compreso tra il 2022 e il 2024.

³ calcolo eseguito secondo il metodo di Wyssling, in conformità con le indicazioni dell'Ufficio federale dell'Ambiente (UFAM).



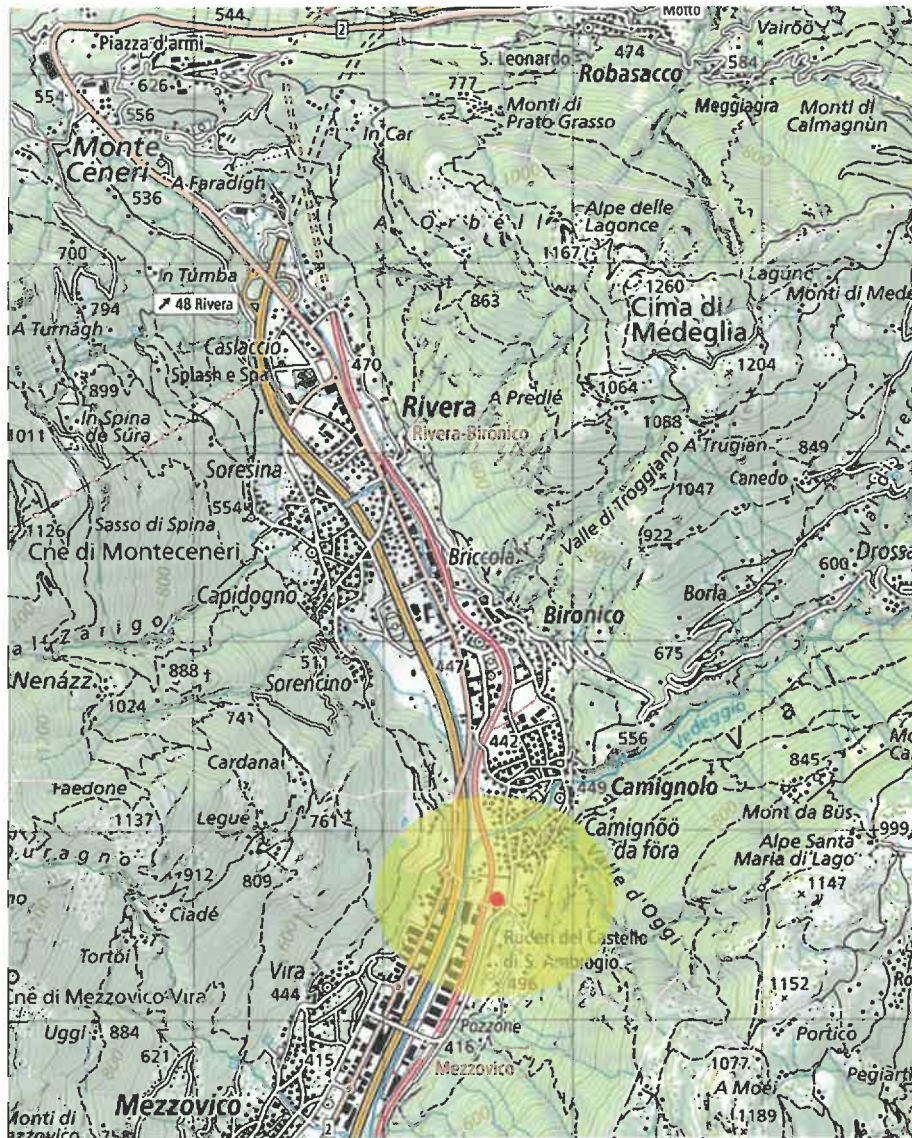


Figura 1: ubicazione pozzo di captazione

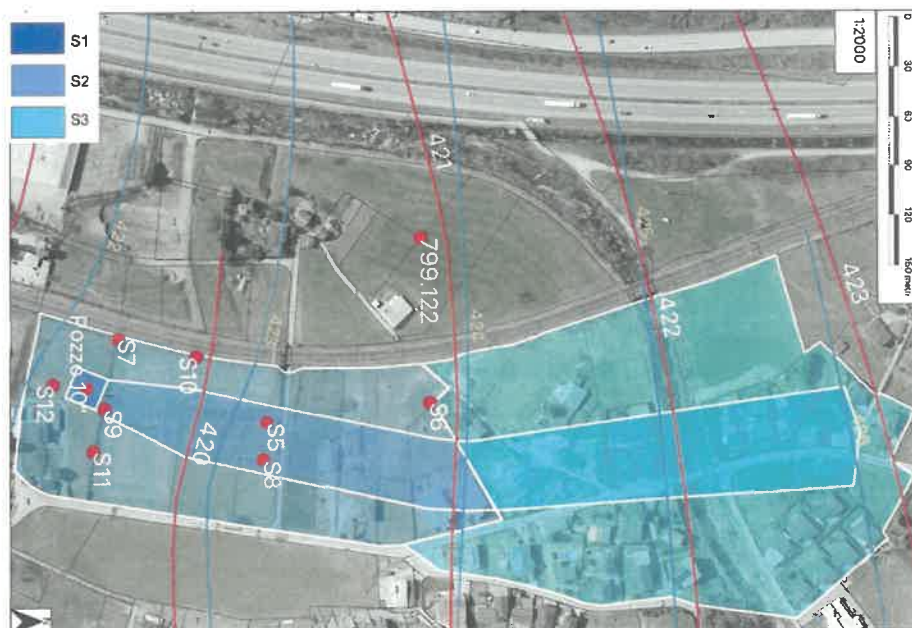


Figura 2: zone di protezione



Stato attuale e interventi complementari

Descrizione delle prestazioni eseguite

Sino ad ora sono state eseguite le seguenti prestazioni:

- o realizzazione del pozzo di prova;
- o esecuzione delle prove di pompaggio di lunga durata;
- o conduzione delle prove di tracciamento per la definizione delle zone di protezione;
- o analisi chimico, fisiche e batteriologiche dell'acqua di falda.

I risultati delle verifiche effettuate sono contenuti nella relazione idrogeologica. In essa sono riportate le zone di protezione definite in base alle stesse, calcolate secondo il metodo di Wyssling. La relazione include inoltre il catasto delle possibili fonti di inquinamento e la regolamentazione proposta per la loro gestione.

In seguito alle richieste delle autorità cantonali, è stato eseguito un ulteriore sondaggio (carotaggio) a Est rispetto al piezometro S8 e alla strada Via Meza Campagna. Poiché ulteriori verifiche avrebbero comportato il superamento dei limiti del credito disponibile, sono stati sospesi i lavori per avanzare la presente richiesta di credito suppletorio.

L'importo complessivo delle prestazioni eseguite descritte in precedenza ammonta a fr. 167'097.31 (IVA inclusa), con un superamento di fr. 12'097.31 (7.8%) rispetto al credito deliberato.

Prestazioni suppletorie

Le prestazioni per le quali si richiede il presente credito suppletorio riguardano le verifiche richieste dalle autorità cantonali per l'accertamento delle zone di protezione, elencate in ordine di esecuzione prevista:

- o esecuzione di un rilievo geoelettrico, quale indagine alternativa ai metodi precedentemente impiegati per ottenere una mappatura precisa del sottosuolo;
- o esecuzione di un ulteriore carotaggio a Nord-Est del pozzo in prossimità della zona edificabile, da realizzare solo qualora il rilievo geoelettrico non fornisca dati sufficienti;
- o elaborazione di modelli matematici 2D e 3D del terreno e del substrato e modello della falda acquifera;
- o accertamento o eventuale adeguamento delle zone di protezione in base ai risultati delle analisi precedenti. Compreso l'eventuale aggiornamento del catasto dei conflitti nelle zone di protezione e l'individuazione degli interventi necessari alla loro risoluzione.



Credito necessario

Il credito complessivo previsto per lo svolgimento delle prestazioni descritte in precedenza ammonta a fr. 70'000.- (IVA 8.1% inclusa). Di seguito è riportato il preventivo di dettaglio:

Ricapitolazione dei costi

Prestazioni necessarie per la conclusione e l'accertamento delle zone di protezione

- Prestazioni da idrogeologo, onorario.....	fr.	18'500.00
- Rilievo geoelettrico.....	fr.	11'000.00
- Carotaggio supplementare.....	fr.	20'000.00
- Diversi, imprevisi (8%) e arrotondamento	fr.	4'064.01
- IVA 8.1%	fr.	4'338.68
- Superamento rispetto al credito concesso nel 2020 (MM 227)	fr.	12'097.31

Totale credito suppletorio..... fr. 70'000.00

Incidenza sulla gestione corrente delle prestazioni suppletorie

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 1.75%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: l'investimento rientra nella categoria "studi e progetti generali" per la quale è previsto un tasso di ammortamento del 20% (RGFCC, Art. 17).

I costi d'interesse sono calcolati come costo teorico sul valore residuo a bilancio dell'investimento (valore netto dopo gli ammortamenti); questo implica un costo medio annuo per l'arco dei 5 anni pari a fr. 735.- .

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento annuo (valore medio sui primi 5 anni)	fr.	14'000.-
- Interesse annuo (valore medio sui primi 5 anni)	fr.	735.-
- TOTALE (dato medio su 5 anni)	fr.	14'735.-



Programma realizzativo indicativo e prossimi passi

La procedura di approvazione delle zone di protezione e del rispettivo Piano di protezione delle acque sotterranee (PPAS) si sviluppa in più fasi. La fase oggetto del presente messaggio si concluderà con l'ottenimento del preavviso tecnico favorevole da parte dell'Ufficio cantonale della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI), che rappresenta un passaggio cruciale per certificare la conformità delle zone di protezione definite rispetto alle normative vigenti e assicurare la loro validità dal punto di vista tecnico.

In base ai conflitti individuati in questa fase verrà allestito il piano di risanamento e/o gestione degli stessi, anch'esso soggetto al preavviso dell'UPAAI.

Successivamente, il Municipio e il Consiglio Comunale potranno procedere con l'approvazione del PPAS (zone di protezione, regolamento, interventi di risanamento e manutenzione e piano di finanziamento per l'attuazione di tali interventi). Dopodiché, le zone di protezione saranno sottoposte all'approvazione definitiva dell'UPAAI e i proprietari dei fondi gravati potranno esercitare il diritto di ricorso. L'iter si concluderà infine con l'approvazione da parte del Consiglio di Stato.

Per quanto concerne il manufatto del pozzo di captazione, dopo l'accertamento delle zone di protezione sarà possibile procedere con la progettazione definitiva, in seguito verrà richiesta l'approvazione del progetto da parte del Consiglio Comunale e la concessione del credito di costruzione. Una volta concesso il credito, verranno avviate le procedure di autorizzazione secondo le disposizioni della Legge edilizia (LE), nonché le procedure di espropriazione del sedime destinato al manufatto, conformemente alla Legge di espropriazione (LEspr).

Considerato lo stato attuale della pratica, i numerosi passaggi procedurali, i tempi richiesti per le approvazioni e le possibilità di ricorso date dalle procedure, risulta complesso fornire una previsione temporale precisa. Premesso ciò, il Municipio è determinato a portare avanti le procedure con l'obiettivo di concluderle nel corso della legislatura corrente 2024-2028 e di iniziare la costruzione del pozzo entro la stessa, al fine di garantire alla popolazione un approvvigionamento idrico sicuro e diversificato.

Conclusione

Il pozzo di captazione, previsto dal Piano cantonale d'approvvigionamento idrico dell'Alto Vedeggio (PCAI-AVE) rappresenta una fonte alternativa alle sorgenti, meno dipendente da fattori atmosferici. È concepito per far fronte ai deficit di approvvigionamento idrico nel comprensorio, con l'obiettivo di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento anche nei periodi in cui l'afflusso dalle sorgenti è ridotto, come durante periodi di siccità o in caso di



contaminazione. Le sorgenti, grazie alla loro maggiore efficienza energetica e ai minori costi operativi, continueranno a costituire la risorsa primaria nei periodi ordinari. La conclusione e l'accertamento delle zone di protezione del pozzo costituiscono un passo fondamentale per la realizzazione di questa infrastruttura.

Dispositivo

Per le considerazioni espresse in precedenza, il Municipio invita il lodevole Consiglio Comunale a voler

risolvere:

1. È concesso un credito suppletorio di fr. 70'000.- per la conclusione e l'accertamento delle zone di protezione del pozzo di captazione di acqua potabile a Camignolo. Il credito verrà iscritto nel conto investimenti del Comune.
2. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il credito decadrà se non verrà utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

Con i migliori ossequi.

PER IL MUNICIPIO DI MONTECENERI

Il Sindaco

P. Solcà



Il Segretario

C. Sasselli

Per esame e rapporto:

Commissione	
Edilizia e opere pubbliche	•
Gestione	•
Petizione	
Pianificazione del Territorio	