

COMUNE DI MONTECENERI

Messaggio Municipale No. 227

Risoluzione municipale No. 528

27 luglio 2020



Richiesta di un credito di Fr. 155'000.00 per le prove di tracciamento al pozzo di captazione di acqua potabile a Camignolo.

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta d'approvazione per procedere alla fase di approfondimento di studio (prove di pompaggio e tracciamento) al sito di Meza Campagna (Area 3) a Camignolo.

Introduzione e cronologia

La lunga e complessa procedura di ricerca di una fonte di approvvigionamento di acqua tramite un pozzo di captazione nell'Alto Vedeggio merita di essere brevemente riassunta, per capire l'origine di questo Messaggio Municipale.

Già prima dell'aggregazione comunale il Cantone, tramite i suoi servizi, aveva espresso l'esigenza di disporre di riserve di approvvigionamento di acqua e aveva indicato, nel Piano cantonale di approvvigionamento idrico (PCAI "rapporto intermedio") come soluzione un pozzo di captazione su territorio di Bironico, in località Marcurin.

Questa proposta aveva suscitato una chiara reazione contraria dei sette Comuni di allora. Su incarico dei Municipi, la Commissione di studio per l'aggregazione, con lettera 28 settembre 2007, aveva quindi indicato al Dipartimento che:

"Il sedime (di proprietà dei 7 Comuni), secondo il PR di Bironico è destinato ad accogliere attrezzature di interesse pubblico; la proposta formulata nello studio penalizzerebbe un futuro sviluppo edilizio a favore di tutto il comprensorio e si tradurrebbe pure come un'importante svalutazione del fondo".

La lettera auspicava quindi approfondimenti e una rinuncia al nuovo pozzo, subordinatamente una diversa ubicazione, proponendo altre opzioni con riferimento alle sorgenti (esistenti e nuove), al pozzo di Sigirino e alla messa in rete degli acquedotti.

Questa reazione di allora indica chiaramente quanto sia stato negli anni problematico raggiungere il consenso per una soluzione che preveda un pozzo all'interno di zone edificabili, già ampiamente edificate, a scapito di usi futuri di terreni privati e dei Comuni, in particolare quelli che il Piano Regolatore ha riservato per edifici e attrezzature pubbliche.

Negli anni da parte del Municipio di Monteceneri vi sono stati diversi tentativi di uscire da questa situazione. In un primo tempo adeguandosi alle indicazioni del Cantone, mentre in un secondo tempo si è cercato possibili alternative per l'ubicazione di un pozzo.

Con un primo Messaggio Municipale (no. 14/2011) del 3 agosto 2011 il Consiglio Comunale era stato chiamato a votare, nella sessione del 28 settembre 2011, un credito di Fr. 60'000.00 per lo studio preliminare di un pozzo di captazione dell'acqua potabile nel quartiere di Bironico.

Le reazioni contrarie in occasione dell'esame del messaggio da parte delle Commissioni aveva indotto il Municipio di allora a ritirare il Messaggio.

Le prove preliminari in questione sono quindi state comunque eseguite nel 2012, su decisione del Municipio, che aveva ritenuto di poterle finanziare nell'ambito dei limiti concessi dal regolamento, senza chiedere un nuovo credito al Legislativo.

Con il MM (no. 144/2016) del 14 novembre 2016 il Municipio aveva chiesto un credito di Fr. 78'000.00 per lo studio preliminare di un pozzo di captazione dell'acqua potabile nel quartiere di Camignolo. Questo credito era poi stato approvato dal nostro Legislativo nella sua seduta del 14 dicembre 2016.

Con il MM (no. 205/2019) datato 29 aprile 2019 il Municipio aveva a proposto una "richiesta di credito di Fr. 131'000.00 per le prove di tracciamento al pozzo di captazione di acqua potabile a Bironico e richiesta di un credito di Fr. 140'000.00 per le prove di tracciamento al pozzo di captazione di acqua potabile a Camignolo".

Per terminare, con il MM (no. 209/2019) datato 30 settembre 2019, il Municipio aveva a proposto una "richiesta di credito di Fr. 271'000.00 per le prove di tracciamento al pozzo di captazione di acqua potabile a Bironico e a Camignolo".

Questi ultimi due messaggi erano poi stati ritirati dal Municipio nella seduta di Consiglio comunale del 5 giugno 2019, rispettivamente del 11 dicembre 2019, a causa della complessità del tema. Le diverse Commissioni interpellate avevano appunto presentato diverse argomentazioni, a volte anche contrastanti una dall'altra. A quel momento l'intenzione dell'Esecutivo e del Legislativo era quello di presentare una nuova richiesta di credito con un'unica destinazione/locazione del pozzo.

Il Municipio si è dunque trovato a dover scegliere tra le due possibili soluzioni, che dai primi esami sono risultate entrambe valide dal punto di vista tecnico-geologico seppur non prive di difficoltà. Si trattava quindi di valutare quale, allo stadio attuale delle informazioni e soppesate le attuali incognite, risultava dal punto di vista politico più idonea.

Il desiderio del Municipio, espresso nei MM no. 205 e 209, era quello di rinviare la scelta per una o l'altra soluzione a dopo lo svolgimento di ulteriori indagini su entrambe le ubicazioni. Con una spesa raddoppiata si sarebbero potute avere indicazioni più dettagliate, su eventuali ostacoli e in particolare sull'estensione della zona di protezione a monte della captazione.

Alla luce degli argomenti presentati dal geologo in merito alle criticità presenti nelle due ubicazioni, ritenuti i progetti e necessità future del Comune, il Municipio è quindi convinto che sia meglio eseguire prima le indagini sul pozzo n. 3 in Meza Campagna. Il pozzo n. 1 a Marcurin resta comunque quale seconda ipotesi di riserva.

Sulla base delle conoscenze attuali, scegliere Marcurin potrebbe significare essere disposti a ipotizzare il dezonamento di una vasta porzione di terreno edificabile di proprietà comunale (stimabile in ca. 5'000 mq) che perderebbe completamente il suo ingente valore economico, dovendo essere messo sotto protezione, compromettendo ogni possibile sviluppo e/o edificazione futura ad uso e allo scopo prefissato originariamente per questa zona dai precedenti 7 Municipi.

La situazione finanziaria del Comune impone prudenza nel rinunciare al valore di terreni di proprietà, edificabili o utilizzabili per future esigenze.

Analoga sorte (dezonamento o imposizione di vincoli di protezione) potrebbero avere un numero ancora non definito di terreni privati in zona residenziale, che porterebbero scontate reazioni contrarie e ricorsi da parte dei proprietari danneggiati.

Secondo le indicazioni preliminari del geologo, anche il tratto di strada comunale esistente andrebbe eliminato (ipotesi che comunque in nessun caso potrebbe essere messa in atto) o sottoposto a costosi interventi di impermeabilizzazione. Pure da valutare sarebbe la necessità di rifacimento e impermeabilizzazione delle sottostrutture esistenti o future per scongiurare inquinamenti della falda. A questo stadio è difficile quantificarne i costi che appaiono comunque a detta degli esperti, sicuramente di ingente entità.

L'ubicazione del pozzo a Meza Campagna a Camignolo non è evidentemente priva di problemi o possibili ostacoli, che il Municipio, valutate tutte le circostanze, ritiene comunque più facilmente superabili.

I proprietari privati sarebbero infatti toccati da un esproprio o da limitazioni solo per terreni in zona agricola. Il costo per un simile indennizzo è di gran lunga minore rispetto alla prevedibile perdita di valore del terreno pregiato situato a Bironico. Inoltre, per quanto riguarda la zona di protezione S2, si può facilmente ipotizzare ancora un futuro uso agricolo.

Il Municipio è comunque intenzionato a continuare la ricerca di altre fonti di approvvigionamento nel corso dei prossimi anni, in virtù anche del fatto che stiamo assistendo ad un progressivo inquinamento delle acque di falda anche alle nostre latitudini. I recenti fatti nel basso Mendrisiotto devono infatti fungere da campanello d'allarme. Le continue restrizioni imposte in materia di qualità dell'acqua, renderanno necessarie la ricerca di nuove fonti alternative per evitare pericolosi tracolli di approvvigionamento idrico.

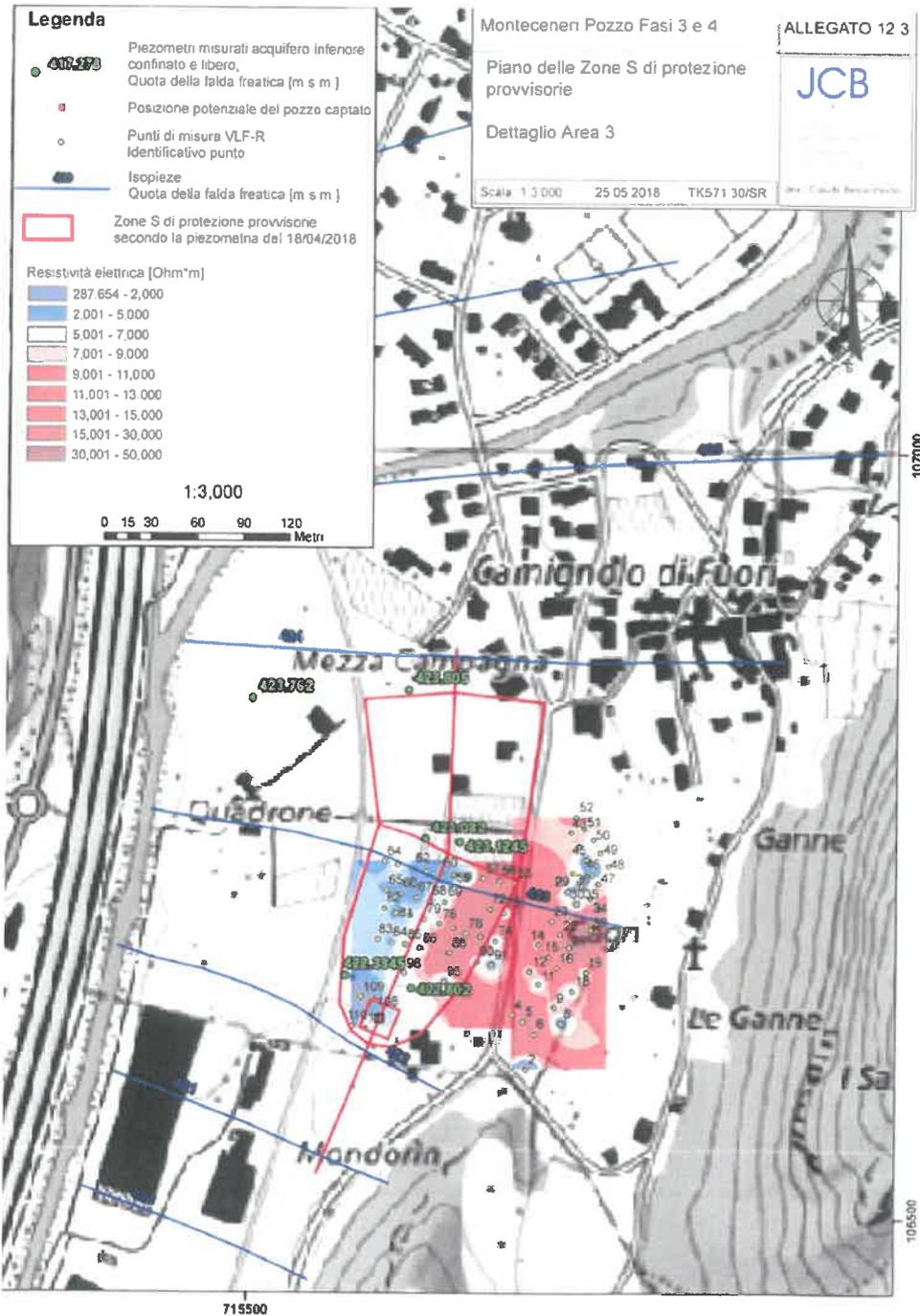
In collaborazione con i servizi cantonali e i Comuni vicini, resta infatti prioritario esaminare le possibilità di utilizzo di acqua di sorgente, oltre che la messa in atto di accorgimenti per ottimizzare e ridurre i consumi ed evitare le perdite e gli sprechi (altri Comuni hanno ottenuto notevoli risparmi in questo modo rinunciando così a costosi investimenti). Infine il Municipio si sta adoperando da tempo per ottimizzare il potenziale sfruttamento delle risorse idriche esistenti sul territorio di Monteceneri.

Con rapporto datato 26.05.2020, il geologo interpellato, ha ribadito che le prove di tracciamento su entrambe le aree sarebbero state fondamentali per allestire le zone di protezione definitive; nelle proprie conclusioni, ha ritenuto più ragionevole dal punto di vista tecnico iniziare le prove dall'area 1 (Marcurin); il Municipio tuttavia, soppesati i fatti sia dal punto di vista politico ed economico (conflitto con strada esistente, salvaguardia degli interessi dei cittadini che possiedono terreni in conflitto con le zone di protezione, pregio del terreno di proprietà in zona AP/EP per futuro utilizzo), ha ritenuto più opportuno scegliere l'area 3 (Meza Campagna), convinto di agire in tal senso a salvaguardia e per il bene futuro del Comune.

Sintesi dello studio geologico Bestenheider (2017-2018).

Riportiamo lo studio 2017-2018 (Bestenheider) eseguito nell' Area 3 in sintesi.

- profondità della falda (20 metri);
- composizione stratigrafica del sottosuolo (si tratta di depositi di tipo GW, GM);
- spessore dell'acquifero (altezza d'acqua sempre presente 12 metri);
- senso di scorrimento della falda (nord-sud) e cadente piezometrica (0.8%);
- valore medio di permeabilità (0,00120 m/s);
- proprietà chimiche-batteriologiche dell'acqua della falda (risultano confacenti con la vigente legislazione);
- calcolo teorico (approssimato) delle zone di protezione S1, S2 e S3 (vedi mappa);



Rappresentazione del calcolo delle zone di protezione S1, S2 e S3 in Area 3.

Analisi delle criticità

Dagli studi sopra citati si evince che l'Area 3 ha le zone di protezione S2 e S3 confinanti con la linea ferroviaria, la via Quadron e la via Meza Campagna.

Come già accennato anche per l'Area 1 (Marcurin) questa è una criticità ai sensi legislativi (OPAC) e delle raccomandazioni dell'UFAM.

L'ubicazione del pozzo e le aree di protezione sono ubicate su terreni di proprietà privata. La prassi prevede in questi casi di acquistare i terreni o di procedere a un'espropriazione degli stessi limitatamente per la superficie di S1.

Si dovrà inoltre prendere in considerazione un cambiamento del Piano regolatore nelle aree interessate dalle zone di protezione, ciò che sarebbe comunque necessario anche per la soluzione "Marcurin".

Studi e prove geologiche di approfondimento (tracciamento)

Il Municipio vuole continuare a indagare più approfonditamente la zona Meza Campagna (Area 3). Oltre alle motivazioni riportate nel Messaggio Municipale no. 144/2016, deliberato nella seduta del 14.12.2016, e quelle riportate dall'approvato studio PCAI (Piano cantonale d'approvvigionamento idrico) che rileva un deficit di approvvigionamento (senza il futuro pozzo) all'orizzonte dell'anno 2050, e lo studio Bestenheider che evidenzia la località Meza Campagna (detta "Area 3") risultano essere adatte alla costruzione di un pozzo per l'emungimento di acqua potabile.

Le indagini suppletorie (oggetto del presente messaggio) sono indispensabili, per l'area, al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

1. Confermare le geometrie teoriche (calcolate) delle zone di protezione (S1, S2 e S3) tramite la prova di pompaggio a regime di 800 lt/min associata con la prova di multi tracciamento;
2. Il comportamento dell'acquifero con un emungimento a regime di 800 lt/min;

Gli studi di approfondimento, in base agli studi preliminari eseguiti, prevedono:

- a) L'esecuzione di un pozzo di prova idoneo per un esercizio di pompaggio a regime di 800 lt/min da 12";
- b) Prova di pompaggio di lunga durata in contemporanea le prove di multi tracciamento, per la definizione delle zone di protezione (S);
- c) Prelievi di campioni per analisi chimico, fisico e batteriologico.

Queste prove permettono di definire:

- il valore della permeabilità della falda a regime di 800 lt/min;
- il comportamento della falda a regime di 800 lt/min:
 - cambiamenti della superficie della falda (gradiente idraulico);
 - velocità di scorrimento delle acque;
 - eventuali cambiamenti delle proprietà chimiche - biologiche;
- la posizione e le dimensioni effettive delle aree di protezione.

La stima per la durata delle prove in situ sono di ca. 10 settimane.

Al termine delle prove è possibile definire (assemblando tutti i risultati finora acquisiti) le caratteristiche e le proprietà del pozzo.

Valutazioni economiche

Preventivo per l'esecuzione delle prove di pompaggio e tracciamento per l'Area 3

A. Esecuzione pozzo da 12" con sondaggio distruttivo	40'000.00
B. Prova di pompaggio analisi batterio-chimiche dell'acqua	2'700.00
C. Prova di pompaggio di lunga durata prove di multi tracciamento	39'000.00
D. Prove di pompaggio in condizione di piena verifica larghezza zona S	4'600.00
E. Onorario geologo e spese	43'672.00
Totale parziale	129'972.00
Iva 7.7%	10'007.85
Totale	139'979.85
Imprevisti (non contemplati nei precedenti MM)	15'000.00
Arrotondato, Fr.	155'000.00

Conclusione

Visto le argomentazioni sopra esposte si chiede di dare fiducia al Municipio acconsentendo di completare questa fase di indagine che permetterà a Esecutivo e Legislativo, disponendo di più chiari elementi di giudizio, di operare le opportune scelte future.

Rimanendo a disposizione per ogni e qualsiasi delucidazione in merito, si chiede di voler

d e l i b e r a r e :

1. Sono approvati le prove di pompaggio e tracciamento a regime di progetto (800 lt/min) con le prove di multi tracciamento, così come descritto ai consideranti per la zona Meza Campagna a Camignolo (Area 3).
2. È concesso il relativo credito di Fr. 155'000.00 per l'istallazione e la realizzazione delle opere connesse per le prove di pompaggio e tracciamento nella zona Meza Campagna a Camignolo (Area 3).
3. Eventuali sussidi e altre entrate andranno in diminuzione della spesa.
4. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dalla crescita in giudicato della decisione.



PER IL MUNICIPIO DI MONTECENERI

Il Sindaco:

A. Celio Cattaneo

Il Segretario:

T. Ferracin

Commissione incaricata dell'esame: Gestione e Edilizia e del CC