



Miglieglia, 5 novembre 2019

**MESSAGGIO MUNICIPALE No. 6/2019**

**Concernente la richiesta di credito di CHF 133'550.- per la posa di un impianto di dearsenificazione per la sorgente Fontana Maggiore**

Egregio signor Presidente,  
Gentili signore,  
Egregi signori,

conformemente all'art. 13 della Legge organica Comunale (LOC) del 10.03.1987, vi sottoponiamo, per esame ed approvazione la **richiesta di credito di CHF 133'550.- per la posa di un impianto di dearsenificazione per la sorgente Fontana Maggiore**

**1. Premessa**

Il credito di investimento per la posa delle nuove condotte di collegamento della frazione di Tortoglio e il rinnovo della sorgente Fontana Maggiore con la sua condotta è stato approvato dall'Assemblea nel corso del 2018.

I lavori comunali sono in corso e vengono svolti, parallelamente, con le opere del Consorzio di approvvigionamento idrico del Malcantone (CAI-M) di collegamento tra Breno e Miglieglia.

Nei mesi scorsi il Municipio di Miglieglia è stato confrontato con una problematica di concentrazioni variabili di arsenico nell'acqua erogata all'utenza, per la quale il Laboratorio cantonale ha richiesto un monitoraggio costante e una pronta risoluzione della stessa.

**2. Situazione generale**

I lavori per la sorgente permetteranno di recuperare circa 30'000 – 50'000 m<sup>3</sup> d'acqua potabile all'anno che verrà fatta defluire al serbatoio Roncaccio. Oggi l'acqua viene potabilizzata e miscelata con le infrastrutture esistenti realizzate nell'anno 2005.

La qualità dell'acqua della sorgente Fontana Maggiore si è sempre rilevata ottima seppur richieda la miscelazione con la seconda sorgente di Miglieglia denominata Boscone, per abbattere i contenuti di Arsenico, leggermente variabili sull'arco dell'anno, superiori alle nuove normative entrate in vigore il 1. Gennaio 2019.

Le acque delle due sorgenti necessitano di un dispositivo di controllo del processo di miscelazione, protocollo imposto al gestore dell'acquedotto dal principio di autocontrollo a tutela della salute della popolazione.

Con la proposta di posa di un impianto di dearsenificazione il Municipio di Miglieglia intende gestire il punto critico di controllo e migliorare la qualità dell'acqua riducendo in modo cospicuo l'arsenico, garantendo la giusta miscelazione.

**L'investimento mira alla garanzia di un'eccellenza dell'acqua e di una gestione sicura di tutto il processo.**

### **Progetto**

L'impianto di dearsenificazione viene collocato nel serbatoio esistente Roncaccio.

Il trattamento per la riduzione dell'arsenico avviene tramite filtrazione dell'acqua in un letto di idrossido di ferro, sistema questo semplice ed efficace. Periodicamente il materiale esausto viene sostituito con del nuovo.

Per la posa del nuovo filtro occorrono delle modifiche idrauliche affinché sia possibile integrare anche gli scarichi automatici per i risciacqui periodici.

Il progetto include la posa di un nuovo turbidimetro per monitorare e gestire, in modo automatico, venute d'acqua torbida in concomitanza con eventi meteorologici particolarmente avversi.

L'impianto di telegestione verrà ampliato già con le opere in corso di collegamento tra Breno-Miglieglia. I segnali specifici di tutte le apparecchiature saranno gestiti in modo centralizzato evitando gli sforzi attuali che richiedono, ad ogni allarme, il doversi recare sul posto per una valutazione più approfondita.

Il filtro con la sua gestione verranno integrati in questo nuovo sistema.

### **3. Preventivo e finanziamento**

Il preventivo incluso progettazione e direzione lavori è così suddiviso:

<b>OPERE DA CAPOMASTRO &amp; METALCOSTRUTTORE:</b>		
• Blocchetti di sostegno, aiuto al montaggio	fr. 5'000.-	
• Eventuali modifiche scala per calare il filtro, STIMA	fr. 3'000.-	
		<b>fr. 8'000.-</b>
<b>OPERE DA IDRAULICO:</b>		
• Modifiche all'impianto, raccordi e forniture di materiale	fr. 12'000.-	
• Montaggio dispositivo di miscelazione nel segmento Boscone-Fontana Maggiore	fr. 1'000.-	
		<b>fr. 13'000.-</b>
<b>IMPIANTO DI DEARSENIFICAZIONE, OFFERTA INDICATIVA ACQUE E CHIMICI, 100 l/minuto</b>		
• Impianto di dearsenificazione senza pompa di risciacquo	fr. 23'900.-	
• Trasporto e posizionamento del filtro	fr. 3'200.-	
• Materiale filtrante per il primo riempimento	fr. 6'500.-	
• Messa in servizio	fr. 1'500.-	
		<b>fr. 35'100.-</b>
<b>SONDA DI CONTROLLO TORBIDITÀ E TRASMISSIONE DATO, OFFERTA INDICATIVA TECHINIMAT</b>		
• Apparecchiatura con sgasatore		<b>fr. 8'700.-</b>
<b>POMPE PER IL RISCACQUO DEL FILTRO, FORNITURA DITTA HÄNY</b>		
• Pompa Normo blocco, singola comprensiva di valvole di ritegno e messa in servizio		<b>fr. 5'300.-</b>
<b>OPERE DA ELETTRICISTA:</b>		
• Allacciamento nuovi sistemi	fr. 4'650.-	
• Potenziamento quadro elettrico (eventuale)	fr. 850.-	
		<b>fr. 5'500.-</b>
<b>TELEGESTIONE:</b>		
• Allarmi e misure		<b>fr. 16'000.-</b>
<b>TOTALE IMPREVISTI ESCLUSI</b>		<b>fr. 91'600.-</b>
<b>IMPREVISTI SUL TOTALE CIRCA 10% E ARROTONDAMENTI</b>		<b>fr. 8'400.-</b>

### **TOTALE IVA E ONORARI ESCLUSI**

**fr. 100'000.-**

Gli investimenti comprensivi di onorari (domanda di costruzione là dove necessario), progettazione, DL e collaudi e IVA 7,7% ammontano a:

• Opere di dearsenificazione e 10% di imprevisi	fr. 100'000.-
• Onorario dal progetto definitivo, DL, messa in servizio	fr. 24'000.-
• IVA 7,7 %	fr. 9'550.-
<b>TOTALE ONORARI E IVA 7,7 % INCLUSA</b>	<b>fr. 133'550.-</b>

#### **4. Incidenza finanziaria del progetto**

**(art. 174 cpv.4 LOC - art. 17 cpv.6 Regolamento gestione finanziaria)**

L'oggetto del presente messaggio presenta un investimento rilevante per rapporto all'importanza del bilancio dell'Azienda acqua potabile.

Qui di seguito il calcolo di massima dell'incidenza finanziaria:

a) Oneri finanziari conseguenti all'investimento

Principio di finanziamento delle opere d'investimento:

- a brevissimo termine, utilizzo mezzi propri, secondo disponibilità di liquidità corrente;
- a breve termine, utilizzo linea di credito in conto corrente bancario;
- a medio/lungo termine, accensione prestiti bancari fissi.

b) Impatto economico a ultimazione dell'opera

- |                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| - Ammortamento 5% (su 20 anni)                     | CHF 6'678.- |
| - Interessi bancari prestito (tasso indicativo 1%) | CHF 1'335.- |
| - Ricambi polvere, filtro, corrente, abbonamento   | CHF 5'000.- |

Onere annuo	CHF 13'013.-
-------------	--------------

Una richiesta di aiuto agli investimenti (art. 14 della Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale) non può entrare in considerazione siccome la tassa media, che l'Azienda acqua potabile preleva annualmente, è inferiore al limite ritenuto sopportabile.

Il Municipio si sta adoperando con la richiesta di un contributo presso il Patronato svizzero per Comuni di montagna considerato che l'acqua rientra nei beni primari e l'investimento comporta un suo recupero e uso, a km 0, garantito negli anni.

Nel corso degli ultimi mesi il Municipio ha discusso con le autorità del CAIM il progetto del nuovo filtro. Il CAIM ha espresso interesse per l'impianto di dearsenificazione che potrebbe garantire esuberi d'acqua ineccepibile per l'utenza dei Comuni consorziati, quale ad esempio Novaggio. Il CAIM non esclude, in un prossimo futuro, il riscatto dell'impianto e delle sorgenti Fontana Maggiore e Boscone.

#### **5. Previsione futura**

L'acquedotto è un'opera che richiede una manutenzione costante sia per il rinnovo delle condotte e dei manufatti, che gradualmente deperiscono, sia per potersi adeguare alle normative divenute sempre più restrittive.

L'obiettivo è di garantire, con un monitoraggio costante, un'erogazione di acqua potabile di qualità ineccepibile ed il convogliamento dell'esubero dei quantitativi nelle condotte consortili, con un deflusso a valle senza che il Consorzio debba far capo a pompaggi dal basso.

Per ulteriori informazioni di dettaglio si rimanda al progetto definitivo in allegato.

Tenuto conto di quanto sopra esposto vi invitiamo a voler

**risolvere**

1. E' approvato il progetto, con il relativo preventivo, oggetto del presente messaggio per il nuovo impianto di dearsenificazione e relativa telegestione, per la sorgente Fontana Maggiore
2. Al Municipio è concesso un credito complessivo di CHF 133'550.- per il finanziamento dell'opera di cui al punto 1.
3. La spesa dovrà essere iscritta nella gestione investimenti dell'Azienda comunale acqua potabile.
4. Al Municipio è concessa la facoltà di espletare tutte le formalità necessarie presso un istituto di credito al fine di perfezionare e contrattare un eventuale debito per un importo di CHF 133'550.- alle migliori condizioni di mercato. Il credito sarà ammortizzato secondo i disposti delle norme della LOC.
5. Eventuali sussidi e contributi andranno in deduzione alla spesa.
6. Il presente credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2021, o al più tardi entro tre (3) anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni inerenti l'oggetto.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

K. Weber



La Segretaria

S. Poncini

Ris. Mun. No. 572/2019 del 5 novembre 2019

Per analisi e rapporto:

**Commissione della gestione**

Allegato:

progetto definitivo