



Riviera, 30 marzo 2022

Messaggio Municipale no. 3/2022

RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 219'000.- PER LA SOSTITUZIONE DELLA CONDOTTA DI ADDUZIONE AL SERBATOIO DI OSOGNA

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di Fr. 219'000.- per la sostituzione della condotta idrica di adduzione al bacino di Osogna.

1. PREMESSA – INTRODUZIONE

La produzione di acqua potabile nel quartiere di Osogna, anche dopo il risanamento totale della sorgente, presenta criticità durante i periodi piovosi. Il sistema automatico scarta sistematicamente l'acqua che non rientra nei parametri per cui non vi sono incertezze sulla qualità dell'acqua distribuita, tuttavia, in caso di prolungati eventi, possono sussistere problemi di approvvigionamento a seguito della riduzione delle scorte nel bacino.

La sorgente è stata risanata dal Comune di Osogna nell'anno 2014 a seguito di problemi di produzione. Con l'istallazione dell'impianto di potabilizzazione a ultravioletti, le problematiche riscontrate nel passato risultavano risolte a parte un problema di aumento della torbidità durante i periodi di pioggia che riduce le capacità dell'impianto di potabilizzazione.

Da tempo sono in corso verifiche che, in conseguenza dell'intermittenza del fenomeno, hanno necessitato di un periodo piuttosto lungo, escludendo a cascata vari motivi che potessero causare il fenomeno. Recentemente l'attenzione si è focalizzata sulla condotta di adduzione, in conseguenza anche dell'aumento progressivo dei fenomeni di intorbidimento anche dopo aggiornamento delle modalità di misura e verifica funzionale della strumentazione dell'impianto.

La condotta di adduzione è stata realizzata all'inizio del 20 secolo e ha superato i 110 anni di vita. È stata realizzata con tubi in ferro e giunti in piombo. La verifica interna di una parte di essa con una sonda munita di telecamera ha evidenziato numerosi difetti conseguenti al passare del tempo che non garantiscono più la corretta tenuta stagna della condotta e non assicurano più l'assenza di contaminazioni esterne (infiltrazioni) dal terreno circostante. Il raggiungimento del proprio limite di durata sarebbe confermato dal costante aumento dei fenomeni di intorbidimento che potrebbero, entro breve, anche causare problemi di approvvigionamento per il quartiere di Osogna.

Se è vero che una parte del quartiere potrebbe essere servito, in caso di necessità, mediante la produzione di Cresciano, è anche accertato che il servizio dovrebbe avvenire a pressioni ridotte (la rete di Osogna opera con pressioni di circa 10 bar, negli altri quartieri le pressioni risultano più basse tra 6

e 8 bar), inoltre il dimensionamento delle condotte sul territorio di Osogna limita la fornitura a circa 1/3 della rete, con servizio ridotto.

È quindi fondamentale poter garantire una produzione continua e di qualità di acqua potabile, oltretutto a basso costo (assenza di pompaggi e conseguente uso massiccio di elettricità), per il quartiere di Osogna con l'intervento di sostituzione della condotta di adduzione.

2. INTERVENTO DI SOSTITUZIONE

Il tracciato da sostituire parte dalla sorgente a 540 m.s.m. e porta l'acqua alla prima camera di rottura situata a 505 m.s.m. (lunghezza ca. 120 ml) per poi proseguire in direzione della seconda camera di rottura a 370 m.s.m. (lunghezza ca. 320 ml).

La condotta sarà realizzata in materiale plastico PE 90/73.60 in rotolo (garantendo la facilità di posa in situazioni non omogenee del declivio) con una capacità di circa 1000 l/m (l'attuale produzione delle sorgenti si aggira tra i 400 e i 500 l/m).

L'intervento è difficoltoso per l'assenza di vie d'accesso nelle vicinanze, l'importante pendenza del tracciato, ma anche dalla presenza di ostacoli (roccia, alberi, vegetazione, ecc.). Il preventivo comprende circa Fr. 15'000.- per imprevisti. La situazione effettiva potrà essere verificata unicamente durante i lavori; un approfondimento più in dettaglio del progetto comporterebbe costi sproporzionati rispetto al limitato vantaggio progettuale ed esecutivo.

La condotta tra la seconda camera di rottura e il bacino è già stata risanata dal Comune di Osogna prima dell'aggregazione.

L'obiettivo dell'intervento è eliminare le possibili infiltrazioni, riducendo la torbidità e permettendo il regolare funzionamento dell'impianto di potabilizzazione e la continuità di produzione anche in periodi piovosi.

Il costo dell'intervento si riassume come segue:

- Lavori a regia	Fr.	5'100.00
- Impianto di cantiere	Fr.	8'437.00
- Taglio alberi e dissodamenti	Fr.	16'000.00
- Lavori per condotte interrate	Fr.	44'760.00
- Condotte di approvvigionamento	Fr.	39'190.00
- Rivestimento fondo e lavorazioni sulla presa sorgente	Fr.	17'000.00
- Onorari	Fr.	24'400.00
- Imprevisti 10%	Fr.	13'048.00
- IVA 7.7 %	Fr.	<u>12'930.00</u>
Totale	Fr.	180'865.00

3. RETE ANTINCENDIO

L'intervento permetterà di potenziare la rete antincendio in base alle richieste dell'Ufficio forestale che permetterà di beneficiare di sussidi pari al 70% (per la parte d'opera di interesse forestale). L'opera è di sicuro interesse anche per il Comune considerata l'importanza del bosco protettivo per le zone abitate sottostanti.

Il costo della parte d'interesse forestale si riassume come segue:

- Lavori a regia	Fr.	300.00
- Impianto di cantiere	Fr.	312.00
- Lavori per condotte interrate	Fr.	1'605.00
- Condotte di approvvigionamento	Fr.	21'690.00
- Onorari	Fr.	4'470.00
- Imprevisti 10%	Fr.	2'390.00
- IVA 7.7 %	Fr.	<u>2'368.00</u>
Totale	Fr.	33'135.00
- Sussidio valutato (70%)	Fr.	23'195.00
Netto	Fr.	9'940.00

4. ISCRIZIONE SERVITÙ DI CONDOTTA

Il Patriziato di Osogna ha dichiarato la sua disponibilità al transito della nuova condotta comunale sulle sue proprietà richiedendo che le stesse siano iscritte a registro fondiario con una servitù di condotta. Il Municipio condivide la necessità di iscrizione a registro fondiario per cui, al termine dei lavori, si provvederà a registrare il tracciato della stessa con la formazione di una servitù.

5. AUTORIZZAZIONI

L'opera è soggetta alla procedura di domanda di costruzione con la relativa domanda di dissodamento per gli interventi in bosco. La procedura è già stata avviata da parte del Municipio.

6. ASPETTI FINANZIARI

L'opera sarà finanziata con la liquidità disponibile, senza la necessità di reperire mezzi finanziari sul mercato dei capitali con i conseguenti oneri per interessi; sarà iscritta nel conto degli investimenti e attivata a bilancio nei beni amministrativi, che, conformemente all'art. 165 LOC, sono ammortizzati a quote costanti calcolate sulla base della durata di utilizzo.

La quota di ammortamento viene calcolata tenendo conto dei tassi previsti all'art. 17 cpv. 6 del regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC), tassi che vanno applicati al valore iniziale dell'investimento al netto di sussidi e altri contributi.

Il tasso di ammortamento è deciso dal Municipio al momento dell'inserimento dell'investimento nella tabella dei cespiti, e rimane invariato per tutta la durata d'utilizzo del bene.

Visto quanto sopra e tenuto conto dei principi adottati per il preventivo 2022, gli interventi proposti sono da considerare nella categoria di investimento "manufatti" del settore dell'approvvigionamento idrico, sulla quale sarà applicato un tasso d'ammortamento del 2.5% (durata di utilizzo 40 anni al netto di sussidi e altri contributi). L'impatto sulla gestione corrente (aumento di spesa) per la quota annuale di ammortamento ipotizzato sulla base dei dati presenti in questo messaggio è di Fr. 4'895.00.

7. CONCLUSIONI

In considerazione di quanto sopra indicato il Municipio propone al vostro consesso l'approvazione del credito così come presentato.

7.1. Riassunto del credito

Il credito è suddiviso come segue:

- Condotta di adduzione	Fr.	180'865.00
- Opere per rete antincendio	Fr.	33'135.00
- Iscrizione servitù	Fr.	<u>5'000.00</u>
Totale lordo IVA compresa	Fr.	219'000.00

7.2. Aspetti procedurali e formali

Quoziente di voto: è necessaria la maggioranza qualificata (maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale equivalente a 16 voti, art. 61 cpv. 2 LOC) e la delibera è soggetta al diritto di referendum (art. 75 LOC).

7.3. Attribuzione messaggio municipale

Si attribuisce alla Commissione edilizia e alla Commissione della gestione l'esame del seguente messaggio municipale. Il rapporto commissionale dovrà essere depositato presso la Cancelleria comunale almeno 7 giorni prima della seduta del Consiglio comunale (art. 71 LOC).

7.4. Consultazione atti

L'incarto completo delle opere è consultabile fino alla delibera del Consiglio comunale presso l'Ufficio tecnico comunale.

7.5. Proposta di decisione

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti annessi, richiamati gli artt. 13 cpv. 1 lett. e) e g), 42 cpv. 2 LOC, vi invitiamo a voler

DECRETARE

1. È approvato il progetto di sostituzione della condotta di adduzione dalla sorgente alla seconda camera di rottura dell'acquedotto di Osogna.
2. Per l'esecuzione delle opere di cui al punto 1 è concesso un credito d'investimento ammontante a Fr. 219'000.-.
3. I sussidi andranno in deduzione del presente credito.
4. Il Municipio è autorizzato ad iscrivere una servitù di condotta sui fondi patriziale.
5. Il credito decade se non utilizzato entro 3 anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.
6. Il Municipio è incaricato del seguito della procedura.

Con la massima stima,

Per il Municipio
Il Sindaco: 
A. Pellanda
Il Segretario: 
P. Laube



Allegati:

- Piano intervento

LEGENDA ACQUEDOTTO

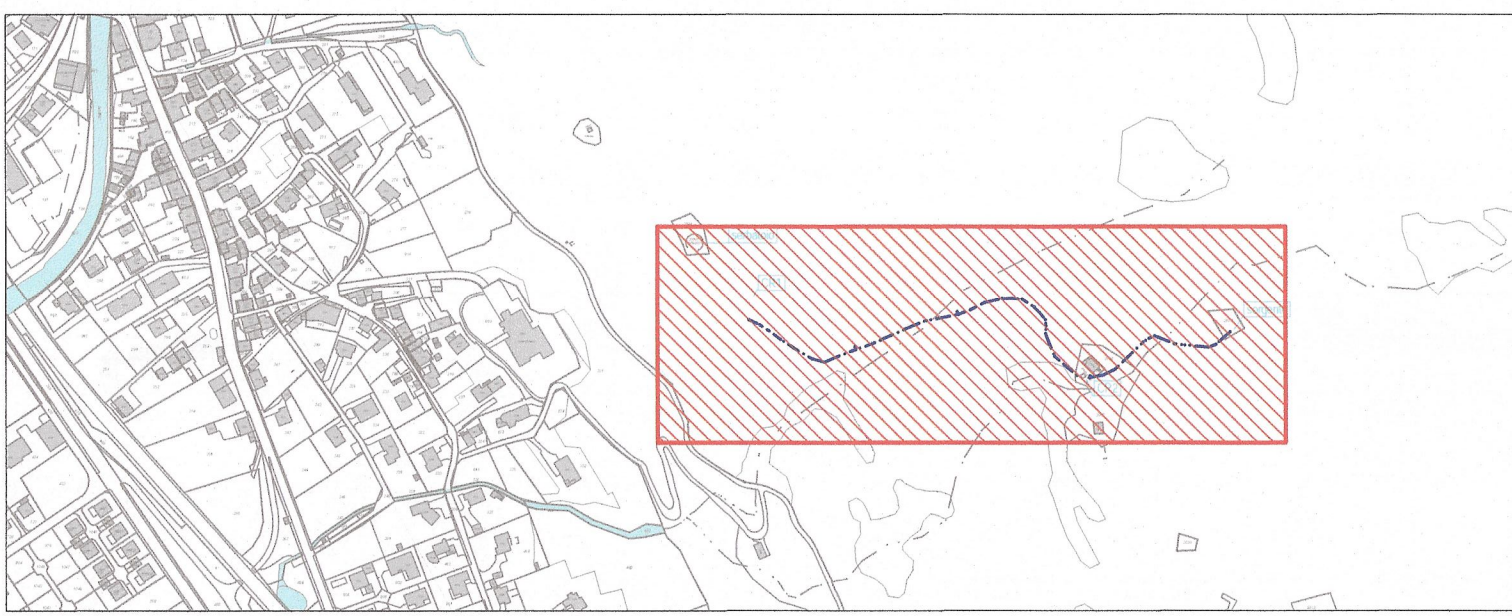
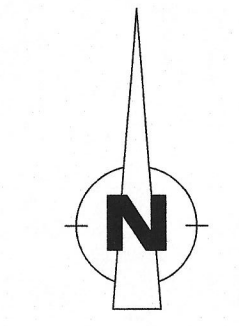
**COMUNE DI RIVIERA
QUARTIERE DI OSOGNA**



- ESISTENTE**
- Acquedotto comunale
 - Acquedotto cambio diametro
 - Pozzetto
 - Saracinesca
 - Idrante colonna
 - Idrante interrato

- PROGETTO**
- Acquedotto comunale
 - Acquedotto privato
 - Condotte da abbandonare
 - Cambio diametro
 - Raccordo Multijoint
 - Idrante colonna

- S2 Saracinesca pubblica tipo Hawle 4040
- S1 Saracinesca allacciamenti privati tipo Hawle 3310
- Pozzetto



indice	data	disegnato	modifiche

REALI E GUSCETTI STUDIO D'INGEGNERIA SA

Via San Gottardo 28, 6775 Ambit
Via Industrie Sud 8, 6703 Osogna
Tel. 091 / 868.14.43 - 091 / 868.30.43
www.reali-guscetti.it - info@reali-guscetti.it

Comune di Riviera - quartiere di Osogna

Acquedotto comunale / Zona Ramaiole - serbatoio

21017

progetto definitivo

planimetria generale

disegnato : goe

data : 03.12.2021

formato : 30 x 105

scala : 1 : 500

42° 01°

