

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 382

Magadino, 21 marzo 2022

Risoluzione municipale no. 222

di competenza della Commissione Opere pubbliche

Concessione di un credito di CHF 805'000.00 per rifacimento condotta acqua potabile e illuminazione pubblica, in via Stradone a Piazzogna, tratta Crana – Scuole comunali

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

il progetto definitivo per il quale chiediamo il credito di costruzione riguarda la sostituzione della condotta dell'acqua potabile lungo la strada cantonale di Piazzogna, risalente agli anni '60 e in cattivo stato, in via Stradone, nella tratta Crana-Scuole comunali, su una lunghezza di ca. 490 ml.

La realizzazione del progetto è legata alla tempistica pianificata dal Cantone per il rinnovo dell'intera pavimentazione stradale, prevista a partire dal giugno 2023.

Obiettivi del progetto

Con questi importanti lavori sarà sostituito e ottimizzato il collegamento idraulico fra il serbatoio di Fosano, alimentato dal pozzo a lago a Vira, la camera di collegamento di Crana e quella di Derbor, tutte strutture di recente costruzione, permettendo così un interscambio di acqua potabile fra le reti di Piazzogna e San Nazzaro.

Le infrastrutture posate

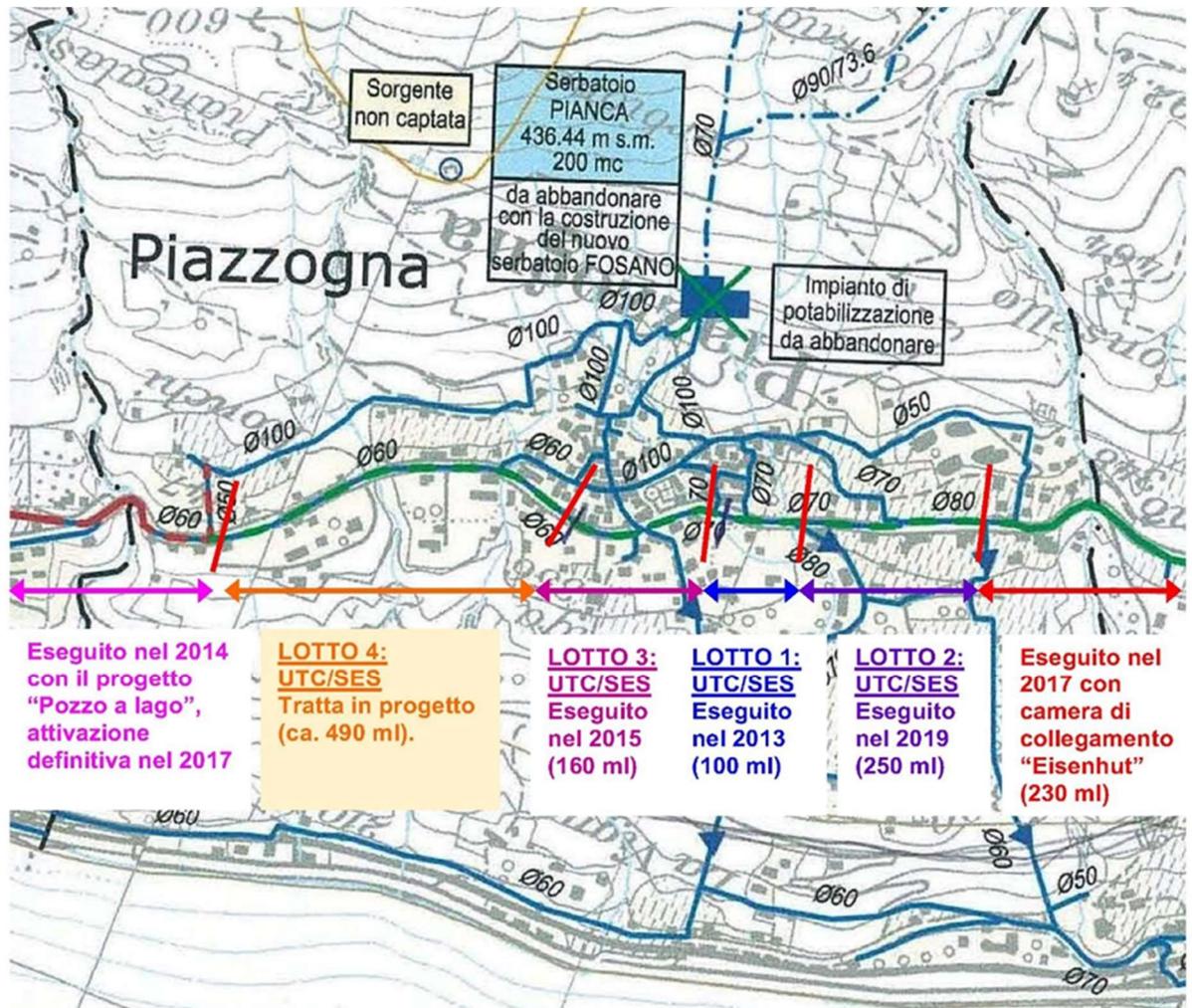
Approfittando degli scavi necessari alla posa della nuova condotta dell'acqua potabile, saranno posati anche dei porta cavo, sia per completare la telegestione dell'acquedotto, tra la stazione Ragno di Vira, il serbatoio di Fosano e il nucleo di Vairano sia per il rinnovo e il potenziamento dell'illuminazione pubblica.

Conformità e sussidi PCAI

Il progetto sin qui descritto completa la dorsale di distribuzione prevista nel PCAI, garantendo la sicurezza di approvvigionamento di Piazzogna in tutti gli scenari di prelievo, come pure quella di San Nazzaro/Vairano, nei periodi di "magra" delle fonti sorgive. Trattandosi di un'opera di interesse regionale, pianificata dal PCAI, i lavori beneficeranno di sussidi nella misura del 30%.

Interventi precedenti

Le varie opere sin qui eseguite, per la completazione del progetto PCAI descritto, eseguite dal 2013 ad oggi, sono di seguito riportate solo a livello grafico per una visione d'assieme.



Dettagli tecnici del progetto

La nuova condotta, di diametro 200 mm, sostituisce quella attuale di 60 mm, per una lunghezza complessiva di ca. 490 ml.

È prevista una profondità di posa di ca. 1.20 m, affinché il tubo abbia una adeguata copertura a protezione dal gelo invernale e dal caldo estivo

Data la presenza di diverse sottostrutture (canalizzazioni, infrastrutture SES e Swisscom), la nuova condotta sarà in parte posata nella medesima posizione della condotta esistente, vicino al ciglio a valle e in parte al centro della corsia, sempre a valle.

Nel primo caso, per garantire l'erogazione dell'acqua alle utenze adiacenti ai lavori, si prevede la posa di una tubazione provvisoria volante; nel secondo caso sarà invece possibile mantenere in funzione la condotta esistente, che con la messa in servizio della nuova sarà poi abbandonata.

La tenuta stagna della nuova condotta sarà verificata secondo le direttive in vigore con prove di tenuta di pressione, eseguite alla fine di ogni fase di scavo e riempimento.

Attraversamento riale

Per l'attraversamento del riale, in prossimità del mappale no. 734, la nuova condotta sarà posata sopra la soletta del canale esistente.

Allacciamenti privati

Lungo la nuova condotta saranno ripristinate tutte le diramazioni secondarie e tutti gli allacciamenti privati, con messa a norma degli stessi tramite posa delle apposite saracinesche, il più vicino possibile alla condotta comunale.

Risultano complessivamente 33 allacciamenti privati per i quali andranno recuperati i costi riguardanti la parte privata, in applicazione del Regolamento acqua potabile, servizio approvvigionamento idrico.

Idranti

È previsto il ripristino di due idranti a colonna esistenti, ancora in buono stato e la posa di uno nuovo, sempre a colonna, in sostituzione di uno in sottosuolo.

Porta cavo telegestione acqua potabile

Per l'eventuale futura installazione di una fibra ottica (FO) per la telegestione dell'acquedotto è prevista, parallelamente alla nuova condotta DN 200 mm, la posa di un tubo porta cavo.

Questo intervento si inserisce nella predisposizione della linea di telegestione in fibra ottica sulla tratta "Stazione Ragno a Vira - Serbatoio Fosano - Camera di conteggio Crana - Camera di regolazione "Eisenhut" - Camera di regolazione nucleo Vairano" (quest'ultima già collegata al serbatoio Vairano tramite cavo interrato).

Illuminazione pubblica

È prevista la posa delle sottostrutture e degli impianti elettrici per il rinnovo dell'illuminazione pubblica con nuovi porta cavo con pozzetti, fondazioni per i nuovi candelabri, risanamento delle fondazioni dei candelabri esistenti da mantenere, nuovi cavi e nuovi punti luce; il tutto come da progetto allestito direttamente dalla SES.

Gli interventi di illuminazione pubblica che interessano il Comune sono indicati in modo distinto e separato nel preventivo di spesa. Trattasi di un progetto a se stante che non rientra nel credito quadro IP, ma che sarà interamente finanziato tramite il Fondo energie rinnovabili.

Posa con altre infrastrutture

Sia SES sia Swisscom procederanno a sostituire o posare nuove infrastrutture in alcune parti del cantiere; tutti i costi relativi a questi lavori saranno da loro assunti in modo diretto e proporzionale.

Il Comune non avrà nessun costo supplementare per queste collaborazioni.

Sostituzione dei chiusini delle canalizzazioni

Su indicazione dell'Ufficio tecnico comunale, nel presente progetto è inclusa anche la sostituzione dei chiusini dei pozzetti d'ispezione delle canalizzazioni esistenti per lo smaltimento delle acque luride.

Pavimentazione

Su indicazioni del DT, Area dell'esercizio e della manutenzione, Centro di manutenzione Bellinzona, il ripristino della pavimentazione, strato portante e strato d'usura, sarà realizzato direttamente dal Cantone a conclusione dei lavori di posa delle sottostrutture anzi descritte. I relativi oneri di pavimentazione saranno totalmente assunti dal Cantone, che già ha pianificato da tempo il completo rinnovo del manto stradale.

Nel preventivo di spesa è compreso solo il rappezzo provvisorio in corrispondenza dello scavo, con la posa di uno strato di miscela bituminosa, che sarà poi rimosso al momento della pavimentazione definitiva.

Gestione del traffico

Si prevede il traffico a senso unico alternato, regolato con semafori sulle 24 ore, con agenti di segnalazione nelle ore di punta e per necessità specifiche.

Nella fase di cantiere presso le Scuole saranno organizzati agenti di segnalazione del traffico al mattino, a mezzogiorno e alla sera (orari scolastici).

Sarà sempre garantito il transito del bus.

L'accesso pedonale e veicolare alle proprietà private sarà garantito, con l'eventuale posa di misure provvisorie (passerelle, lamiera, ecc.) e con alcuni prevedibili disagi per le proprietà adiacenti allo scavo.

Preliminarmente si prevede di iniziare i lavori da Crana, quindi da est verso ovest.

Tempistica

Si stima una durata di cantiere di ca. 7/8 mesi.

Considerata la necessità del DT di rinnovare la pavimentazione stradale a partire dal mese di giugno 2023, la posa delle sottostrutture descritte è da pianificare subito dopo le vacanze estive, quindi con inizio lavori nel settembre 2022. Sarà comunque chiesto al Cantone di valutare l'esecuzione dell'intera pavimentazione a fine estate.

Per mantenere queste tempistiche la fase di appalto delle opere è da pianificare prima delle vacanze estive 2022, previa approvazione del progetto e del credito di costruzione da parte del Consiglio comunale.

Sussidi e recuperi finanziari

La concordanza del progetto con il Piano cantonale di approvvigionamento idrico (PCAI), implica lo stanziamento di sussidi cantonali nella misura del 30% sui costi della condotta di distribuzione dell'acqua potabile e del porta cavo dedicato alla telegestione, di CHF 617'000.00, per complessivi CHF 185'100.00.

La spesa per il rinnovo e potenziamento dell'illuminazione pubblica, di CHF 48'000.00, saranno finanziati tramite il Fondo delle energie rinnovabili (FER).

I costi per la messa a norma degli allacciamenti privati per l'acqua potabile, di CHF 130'000.00, saranno interamente recuperati con addebito ai diretti interessati.

Opere di moderazione del traffico (estensione zona 30)

I costi per le opere di moderazione del traffico non rientrano nel preventivo di spesa allegato.

Così sollecitati dalla Commissione locale, il Municipio ha dato mandato di progettazione allo Studio dell'ing. Francesco Allievi di Ascona, per progettare le opere di moderazione indicate, sia per il comparto est, interessato dal progetto (confine con Fosano-Scuole comunali) sia ovest (verso il Riale Derbor, a Vairano).

La stima dei costi di progettazione e esecuzione dei due tratti ammonta a complessivi CHF 68'000.00; per questa spesa il Cantone ha garantito una partecipazione nell'ordine di ca. CHF 30'000.00.

Questi lavori potranno essere eseguiti in ogni momento, anche successivamente all'esecuzione di quelli oggetto del presente Messaggio, con tempistiche e priorità da discutere.

Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa delle opere descritte è stato allestito in forma dettagliata (CPN) e risulta complessivamente di CHF 805'000.00 (inclusi imprevisti, onorari e imposta IVA). Alleghiamo pure al Messaggio la tabella allestita dal progettista per parti d'opera.

		Subtotale	Totale
Opere da impresario costruttore			339'639.15
111	Lavori a regia	28'090.00	
112	Prove	8'950.00	
113	Impianto di cantiere	34'005.00	
117	Demolizioni e smontaggi	19'384.00	
151	Condotte interrate	149'137.50	
222	Delimitazioni, selciati, lastricati e scale	3'581.00	
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	93'407.00	
-	Oneri per intemperie 1% (escluso CPN 111)	3'084.65	
Opere da installatore idraulico			243'591.70
111	Lavori a regia	13'800.00	
112	Prove	7'740.00	
113	Impianto di cantiere	2'500.00	
412	Condotte interrate e rubinetteria per acqua e gas	147'633.00	
493	Condotte provvisorie acquedotto	16'864.00	
495	Allacciamenti privati acquedotto	55'054.70	
Illuminazione pubblica			13'000.00
-	Punti luce IP, senza sottostruttura	13'000.00	
Subtotale costruzione			596'230.85
Diversi			59'900.00
-	Imprevisti ca. 10% su costruzione	59'900.00	
Onorari			87'090.00
3	Progetto definitivo (già deliberato)	12'090.00	
4+5	Appalti, Progetto Esecutivo e Direzione lavori	67'500.00	
-	Ricerca condotte esistenti	2'500.00	
-	Prove a futura memoria	5'000.00	
Totale IVA 7.7% esclusa			743'220.85
IVA 7.7%			57'228.01
Totale IVA 7.7% inclusa			800'448.85
Arrotondamento			4'551.15
Credito richiesto			805'000.00

Piani e documentazione

Per tutto quanto non indicato si rimanda alla relazione tecnica e ai piani di progetto allestiti dallo Studio Sciarini SA, versione 25.02.2022, pubblicati e consultabili sulla piattaforma dedicata al Consiglio comunale.

Allineamento al nuovo Piano contabile MCA2

Per le opere indicate si aprirà un cespite nel nuovo Piano contabile MCA2.

L'investimento è assegnato alla categoria 1403.1.

Per l'investimento è prevista una durata di utilizzo di 40 anni e un tasso lineare d'ammortamento pari al 2.5% dell'investimento netto.

L'ammortamento sarà eseguito la prima volta nell'anno di consegna delle opere.

Il presente Messaggio è stato discusso e approvato nella seduta di Municipio del 21 marzo 2022, con risoluzione no. 222.

Visto quanto precede, siete invitati a voler

deliberare:

1. E' concesso un credito di CHF 805.000.00 per il rifacimento dell'acquedotto e dell'illuminazione pubblica a Piazzogna, nel tratto di strada cantonale Crana - Scuole comunali.
2. I lavori dovranno iniziare entro il 31 dicembre 2023, pena la perenzione del credito.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

Il Sindaco



avv. G. Della Santa

IL MUNICIPIO



Il Segretario



Alberto Codiroli