

COMUNE DI MEZZOVICO-VIRA

Piazza du Buteghin
6805 Mezzovico-Vira

Telefono 091 935 97 40
Fax 091 946 34 48
Sito www.mezzovico-vira.ch

Funzionario Pietro Pacati
E-mail pietro.pacati@mezzovico-vira.ch

6805 Mezzovico-Vira, 12 maggio 2021

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 117

chiedente l'approvazione del progetto di sostituzione di una condotta d'approvvigionamento idrico lungo la strada cantonale - tratto rotonda Petasio / Alpex - e la relativa concessione di un credito di CHF 331'000

Egregio signor Presidente,
gentili ed egregi Consiglieri comunali,

Introduzione

Il presente MM illustra il progetto di sostituzione della condotta d'approvvigionamento idrico lungo la strada cantonale sulla tratta rotonda Petasio - ditta Alpex.

Motivazione dell'intervento

La necessità d'allestire il presente progetto, scaturisce dalla comunicazione del servizio di manutenzione delle strade cantonali che aveva pianificato il rifacimento della pavimentazione stradale nel corso dell'estate 2021. L'Autorità cantonale ha chiaramente indicato che per i successivi 5 anni non avrebbe autorizzato interventi sul tratto di strada oggetto nella nuova pavimentazione.

Il Municipio, dopo aver verificato la necessità di intervenire su questo tratto, ha richiesto e ottenuto un posticipo dell'intervento di ripavimentazione permettendo così di intervenire con la sostituzione della condotta acqua potabile (AP) completandone la posa entro fine 2021 consentendo al cantone di realizzare le proprie opere di pavimentazione a partire da inizio 2022.

Con questo intervento si concluderebbe la sostituzione della condotta AP lungo la Via Cantonale (dalla rotonda Capèla du Mòll verso nord) iniziata nel 2010.

Stato attuale delle condotte

Oggi esistono due condotte, una sulla destra e una sulla sinistra delle carreggiate stradali ed alcuni bye-pass collegano i due tratti. L'idea alla base dell'esecuzione di due tubazioni così ravvicinate è stata quella di formare un anello che potesse mantenere un servizio alle aziende anche durante gli innumerevoli interventi svolti sulle vecchie condotte e cercare di limitare i disagi dovuti all'acqua ferruginosa che si aggravava con i ristagni.

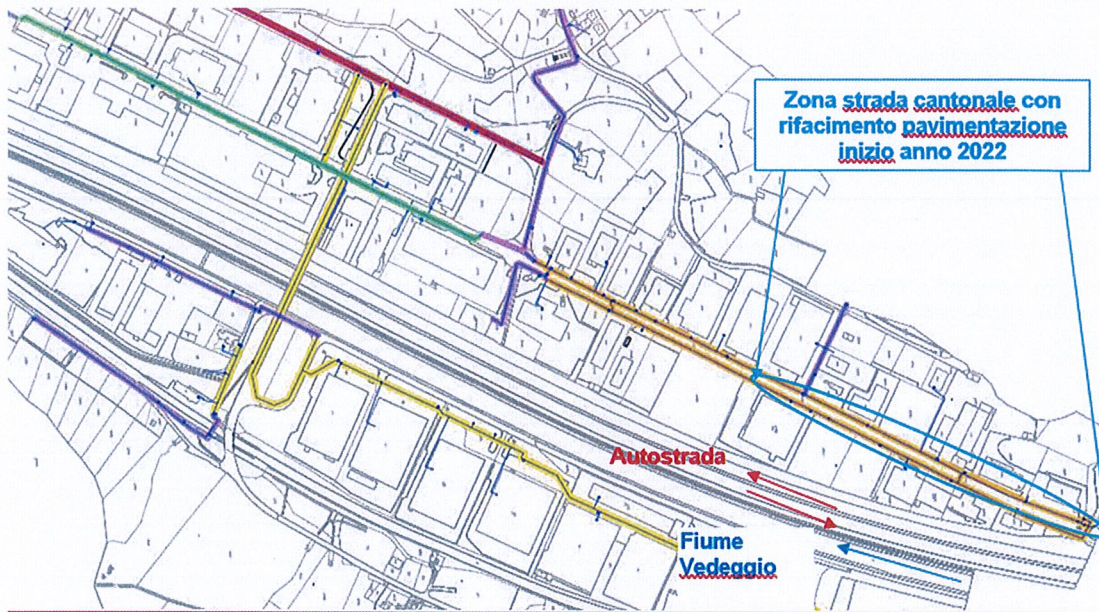
I calibri delle condotte sono molto variabili e passano da diametri in ghisa 80/100 mm a tratti diametri di 50 mm in acciaio e settori in plastica PE 63 mm (esterno).

Esistono diversi idranti sottosuolo pensati per le esigenze delle industrie ma che, secondo le più recenti direttive, vanno sostituiti con idranti a colonna più efficienti e di maggiore praticità durante gli interventi di spegnimento.

Evidentemente l'acquedotto è stato assemblato in questo settore rincorrendo le esigenze delle aziende che stavano crescendo. Ora è necessario un riordino che possa coincidere con una pianificazione a lungo termine.

Pianificazione comunale PGA e collegamenti a nord

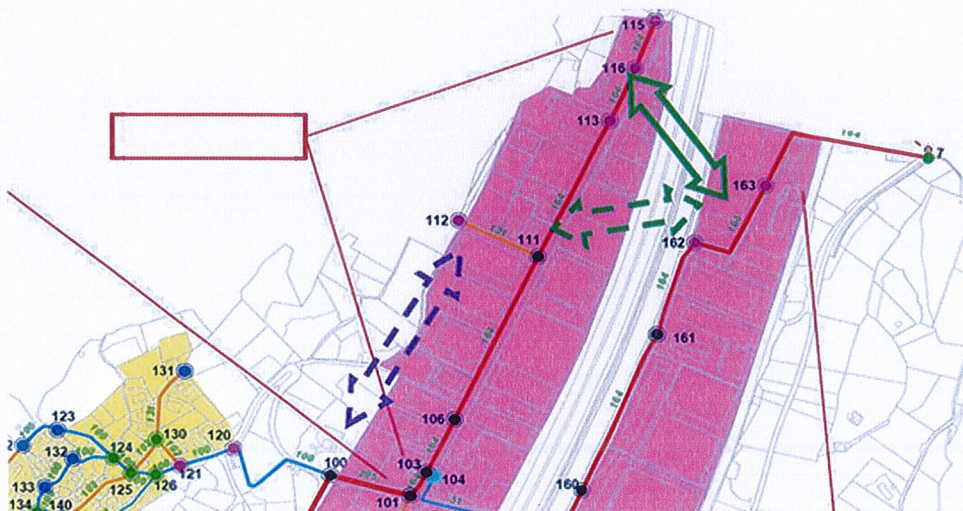
Lo schema che segue, illustra le priorità d'intervento identificate nel Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) del 2013. Il tratto di condotta in studio ha una priorità B per un efficiente lotta contro gli incendi. Nel 2013 era già stata identificata la problematica legata alla colorazione dell'acqua e si ventilava la possibilità di contare su un collegamento con il futuro pozzo in territorio di Monteceneri creando eventualmente un anello tra le due zone industriali a cavallo dell'autostrada. Questo nuovo collegamento all'estremo nord del territorio di Mezzovico-Vira permetterebbe la creazione di una ridondanza per l'alimentazione della zona industriale "al di là del cavalcavia" e, se predisposto con criterio, garantire una buona circolazione anche sulla condotta tra la rotonda del chiosco e la rotonda nord di Mezzovico Vira.



Legenda: Stato delle condotte

- Tratta da sostituire
- Tratta critica

Nel gennaio 2018, tramite lo studio d'ingegneria Andreoli e Colombo, è stato realizzato uno studio di fattibilità per un collegamento "al di là del cavalcavia" con una perforazione telecomandata sotto al Vedeggio. Sono state analizzate due alternative per creare un anello con la sponda sinistra del Vedeggio che offrirebbe l'opportunità di collegare Camignolo alla rete di Mezzovico-Vira su un anello sicuro e robusto secondo la figura che segue:



Descrizione del progetto - tracciato nuova condotta – allacciamenti privati

Il cantiere viene gestito su una via di grande traffico e le premesse all'impostazione del cantiere sono:

- lavori ultimati entro fine 2021 per permettere al cantone di procedere con i lavori di posa dell'asfalto;
- pavimentazione provvisoria in attesa dell'intervento del cantone;
- mantenimento delle due corsie di transito per il traffico, eventuale utilizzo in via eccezionale del marciapiede laterale in accordo con le autorità cantonali competenti;
- esecuzione di attraversamenti stradali, necessari per gli allacciamenti privati o alle connessioni delle tubazioni, durante le ore notturne con personale specifico per garantire la sicurezza.

Il tracciato della nuova condotta dell'acqua potabile, tiene in considerazione le sottostrutture preesistenti e la condizione improrogabile di mantenere aperte due carreggiate stradali durante tutti i lavori.

Analizzata la situazione si decide di posare la nuova condotta lungo il lato destro della strada, soluzione analoga al tratto precedente (l'esperienza raccolta sul primo tratto realizzato nel corso del 2018, ha confermato la bontà di questa soluzione).

Sulla base di quanto previsto dal PGA, si prevede la posa di una nuova tubazione in plastica di diametro nominale 160 mm / HDPE 200 mm. mentre il tratto finale, che alimenta la rotonda Petasio e la dismessa discarica inerti, manterrà la condotta realizzata nel 2000 in materiale sintetico PE dal calibro 63 mm., ritenuto come la stessa sia in condizioni buone.

Verranno ripristinati 7 allacciamenti privati per i capannoni esistenti e altri 2 verranno creati a nuovo. Di principio gli allacciamenti saranno effettuati con tubazione privata in plastica e saracinesca diametro 63 mm.

Tutte le condotte private verranno munite di nuova saracinesca d'arresto posate presso la condotta principale a spesa del Comune.

La sostituzione della condotta privata avverrà di principio fino a confine. Eventuali prolungamenti della condotta privata su sedime privato saranno a carico dei proprietari dello stabile.

Per i sedimi non edificati, ma i quali sono già utilizzati (esposizione auto, posteggio, ...) non si prevede alcuna predisposizione attendendo progetti concreti per agire in modo mirato.

È previsto 1 nuovo idrante in sostituzione di quello sottosuolo che andrà dismesso. Sono previste 10 nuove saracinesche per allacciamenti privati.

Opere concomitanti

Il ponte elettrico per le messe a terra non verrà più garantito. La posa di condotte in materiale sintetico impone di avvisare ogni privato in modo tempestivo sulla sua responsabilità nel realizzare una messa a terra per il proprio impianto.

Sarà l'autorità comunale ad avvisare i privati di questa modifica e richiedere a ciascun proprietario di munirsi -tramite elettricista di fiducia- di una messa a terra conforme agli impianti degli stabilimenti.

Le ditte coinvolte nel progetto verranno avvisate chiedendo la disponibilità nella collaborazione soprattutto per quanto concerne le indicazioni sui calibri delle condotte private e sugli orari per operare i nuovi agganci alla rete.

Il Municipio, oltre all'aspetto tecnico approfondito dai progettisti, deve necessariamente valutare e

pianificare con attenzione le spese affinché non vi sia un'aumento insostenibile della tassa causale acqua potabile; si è quindi deciso di dare priorità all'intervento di sostituzione della condotta ap lungo il campo stradale su cui l'Autorità cantonale sostituirà la pavimentazione stradale, posticipando al futuro l'opera di attraversamento del fiume Vedeggio, tenuto conto degli innumerevoli progetti (bacino ap in primis) legati alla distribuzione dell'acqua potabile.

Il progetto per il collegamento "al di là del cavalcavia", descritto in precedenza, dovrà essere affinato. Ad oggi si dispone solo di uno studio di fattibilità con due opzioni esecutive per l'aggancio alla tubazione dell'acquedotto. I costi indicativi per la sola perforazione e posa della condotta, esclusi sondaggi conoscitivi e i raccordi della nuova tubazione alla rete dell'acquedotto oscillano da fr. 85'000 a fr. 150'000. Il costo dipende dal tracciato scelto e dalla lunghezza della perforazione. Quest'opera non è compresa nel progetto per un motivo finanziario.

Preventivo di spesa, finanziamento e tempistica d'esecuzione

Il costo per la realizzazione di 165 m della nuova tubazione, i 5 attraversamenti stradali della cantonale, 9 allacciamenti privati in zona industriale, idranti e saracinesche è pari a chf 331'000 (onorari e IVA compresa). La valutazione ha una precisione del +/- 10%.

Il costo risulta di complessivi CHF 331'000 e comprende:

Opere da capomasrto e pavimentazione provvisoria e zone accessi fondi	CHF 189'800
Opere da idraulico	CHF 59'900
Spese tecniche, progetto, appalti e DL	CHF 32'800
Imprevisti	CHF 24'800
IVA	CHF 23'700
TOTALE GENERALE	CHF 331'000

L'opera non beneficia di sussidi cantonali.

Per svolgere i lavori si valutano 3/4 mesi di lavoro.

Indicazioni sulle conseguenze finanziarie

L'art. 174 LOC stabilisce che i MM con proposte di investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune devono dare sufficienti indicazioni sulle conseguenze finanziarie. Sono di principio rilevanti gli investimenti che comportano una spesa netta superiore al 10% del gettito di imposta cantonale del Comune o a CHF 1 mio. Considerato che si tratta di opere legate al centro di costo "approvvigionamento idrico", si ritiene opportuno esporre le conseguenze finanziarie del credito che possono essere riassunte su base annua in:

Testo		Preventivo a carico del Comune		Costo	
<u>Oneri conto economico</u>					
Ammortamento	2.5%	CHF	331'000	CHF	8'275
Interesse	Valutazione basata con un tasso d'interesse dello 0.37%	CHF	331'000	CHF	1'225
Manutenzione	Nessuna variazione rispetto alla situazione attuale			CHF	--
Totale				CHF	9'500

Conclusioni e dispositivo di risoluzione

Viste le considerazioni sopra esposte vi invitiamo a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto di posa di una condotta d'approvvigionamento idrico lungo la strada cantonale rotonda Petasio - Alpex, secondo i piani e i preventivi definitivi elaborati dallo studio Andreoli & Colombo SA, ed è concesso un credito di CHF 331'000.
2. L'investimento sarà iscritto alla voce contabile no. 770.5031.09.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2022.

Cordiali saluti.

Il Sindaco:



Mario Canepa

Per il Municipio



Il Segretario comunale:



Mirko Tamagni

Ris. mun. no. 155/2021

Allegato: planimetria del progetto

Il dettaglio del progetto e del preventivo di spesa sono visibili contattando l'Ufficio tecnico comunale

Per analisi e rapporto

Gestione	Petizioni	Edilizia/opere pubbliche
X		X