



# Messaggio Municipale N° 501/2021

**Richiesta credito di investimento:  
CHF 1'780'000.- (IVA compresa).**

***“Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile e illuminazione pubblica in Via S. Gottardo a Castione”***

**25 ottobre 2021**

**Commissioni competenti:**

Commissione della gestione

Commissione delle opere pubbliche

Commissione acqua potabile



## **Sommario**

1. Premessa
2. Il progetto
3. Messe a terra elettriche sulla rete pubblica
4. Programma lavori
5. Costi
6. Entrate
7. Conclusioni
8. Dispositivo

## 1. Premessa

Il progetto di rinnovo e sostituzione della condotta dell'acqua potabile e degli allacciamenti privati dell'acquedotto comunale di Castione lungo Via San Gottardo<sup>1</sup> si inserisce nel Piano Generale Acquedotto **PGA** del 2015. A tale rinnovo e sostituzione, fino a qualche anno fa era stata assegnata una priorità di intervento medio-bassa.

Con l'avvento del nuovo impianto delle Ferrovie (NSIF – Nuovo stabilimento industriale ferroviario), e attuando sinergie d'intervento con AMB (che è chiamata a potenziare / modificare l'attuale linea elettrica per gli ospiti federali) si preferisce opportunisticamente avviare anticipatamente (elevando la priorità da medio-bassa ad alta) la procedura di sostituzione di tale condotta (posata a metà anni '70) che da allora alimenta la zona industriale fino al confine con Claro e che ad oggi presenta alcuni difetti tali da poter compromettere la qualità dell'acqua nel prossimo futuro.

Il nuovo progetto e relativa richiesta di credito intendono quindi rivalutare nel globale gli interventi collegati alla Via San Gottardo così da ottimizzare e coordinare le opere necessarie ritenute le difficoltà realizzative quali:

- il forte traffico sulla strada cantonale,
- l'importanza delle attività insediate nel corso degli anni e
- la necessità di prevedere il futuro sviluppo della rete di distribuzione che verrà sollecitata da due importanti progetti:
  - le nuove officine FFS;
  - il supporto reciproco delle reti degli acquedotti, variante di connessione Nord.

## 2. Il progetto

Il progetto prevede tre ambiti generali:

- a) la sostituzione della condotta dell'acqua potabile
- b) illuminazione pubblica
- c) pavimentazioni e delimitazioni.

### a) La sostituzione della condotta dell'acqua potabile

Come anticipato, la sostituzione della condotta era prevista dal PGA ma programmata con data da destinarsi. Vero è che alcuni accertamenti hanno rilevato cedimenti strutturali (nello specifico, cedimenti multipli del rivestimento interno). L'intervento è così definito:

- **880 m** di condotta HDPE, diametro 200 mm, interno 160 mm,
- **5 nuovi idranti** a colonna muniti di **5** nuove saracinesche per interrompere il flusso in caso di urto accidentale
- **4 saracinesche per allacciamenti privati** diametro 63 mm, **1** saracinesca diametro 100 mm per allacciamenti privati,

---

<sup>1</sup> Tale condotta è una dorsale che alimenta la zona industriale che porta al confine con il Comune di Claro.

- **11 saracinesche sulla condotta principale** delle quali 3 saracinesche sulla condotta principale nella zona del vecchio passaggio sotto la cantonale e la linea FFS; 3 saracinesche sulla condotta principale nella zona del cavalcavia, 3 saracinesche nella zona dell'innesto della condotta principale nella rete esistente dopo il cavalcavia, 2 saracinesche sulla condotta principale.

**b) Illuminazione pubblica**

Il progetto prevede il potenziamento della rete dell'illuminazione pubblica per una lunghezza di circa 760 ml, con la posa di un nuovo armadio elettrico e la posa di 17 nuovi candelabri.

Il potenziamento della rete dell'illuminazione pubblica su Via S. Gottardo era stato pianificato all'interno del credito quadro per il potenziamento e il rinnovo degli impianti dell'illuminazione pubblica (MM 349.2<sup>2</sup>).

Tale credito venne però chiuso anticipatamente e, per la Via San Gottardo utilizzato solo parzialmente in quanto all'avvicinarsi della fase di inizio lavori:

- erano presenti opere edilizie da parte di privati cittadini sulla via in oggetto (e pertanto venne programmato un primo posticipo di inizio lavori).
- Emersero le prime voci del nuovo stabilimento NSIF.
- Emersero le prime voci di una necessità di AMB di potenziare, proprio su quell'asse, la linea elettrica.

**c) Pavimentazioni e delimitazioni**

Il ripristino della pavimentazione esistente della strada cantonale è stato concordato con l'ente preposto e conformemente a quanto previsto in caso di lavori su sedime cantonale come segue:

- Le attuali corsie veicolari sono ritenute ancora in discrete condizioni. La strada è da considerare classificata al traffico come T4. Il ripristino della fondazione stradale, secondo la sezione di scavo prevista sarà al 100% a carico del Comune.
- Il ripristino della pavimentazione dello strato portante e di collegamento è da considerare di 1.60 m di larghezza (larghezza trincea +1.00 cm). Tuttavia, sarà però imposta la posa a macchina della pavimentazione e pertanto a preventivo saranno inseriti i costi relativi ad una larghezza di posa di 2.00 m. Anche in questo caso i costi sono da considerare 100% a carico del Comune.
- Per quanto concerne i costi per il rifacimento della porzione dello strato d'usura saranno suddivisi al 50% tra Comune e Cantone.

**3. Messe a terra elettriche sulla rete pubblica**

Con la posa di condotte in materiale sintetico il ponte elettrico per la messa a terra non sarà più garantito.

Per prassi comunale non si prevede la formazione di un impianto di messa a terra per gli impianti elettrici privati in quanto i privati sono tenuti a provvedere in proprio senza coinvolgere la rete dell'acqua potabile.

---

<sup>2</sup> Accompagnante la richiesta di un credito quadro d'investimento di fr. 840'000.- per procedere alla sostituzione ed al potenziamento degli impianti d'illuminazione pubblica con la tecnologia LED nel corso del periodo quadriennale 2016-19

#### 4. Programma lavori

La fase realizzativa può essere prevista indicativamente nel corso della prima metà del 2022.  
I lavori dovranno essere ad ogni modo coordinati con le AMB e potrebbero quindi essere posticipati.

#### 5. Costi

Il preventivo di spesa, allestito sulla base dei dati conosciuti a livello di progettazione definitiva, con un grado di precisione dei costi pari a +/- 10%, è il seguente:

Descrizione	Importo (CHF)
Opere da capomastro e pavimentazione	1'070'900.00
Illuminazione pubblica	46'500.00
Onorari capomastro, pavimentazione e illuminazione	161'500.00
Imprevisti 10%	107'000.00
IVA 7.7% e arrotondamenti	106'800.00
<b>Totale opere da capomastro, pavimentazione e illuminazione</b>	<b>1'492'700.00</b>
Opere da Idraulico	228'600.00
Imprevisti 10%	22'700.00
Fontana di circolazione acqua	5'000.00
Onorari acqua potabile	31'000.00
IVA	-
<b>Totale opere da idraulico</b>	<b>287'300.00</b>
<b>Totale investimento</b>	<b>1'780'000.00</b>

#### 6. Entrate

Il costo dello strato di usura della pavimentazione in AC 8 S, 30 mm fino al ciglio è di ca. CHF 28'000.- (IVA 7,7% esclusa) verrà suddiviso al 50% tra Cantone e Comune.

Si prevede quindi un contributo di ca. CHF 14'000.- (IVA esclusa). L'importo esatto si potrà avere solo a consuntivo, al termine della realizzazione delle opere di pavimentazione.

## 7. Conclusioni

L'esecuzione dell'opera è prioritaria in quanto coordinata con i lavori previsti dalle AMB per i potenziamenti alle infrastrutture necessarie alla realizzazione del nuovo stabile industriale ferroviario.

## 8. Dispositivo

Preso atto del contenuto del presente messaggio si invita pertanto il Lodevole Consiglio Comunale a voler **risolvere**:

1. È approvato il progetto "Sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile e illuminazione pubblica in Via S. Gottardo a Castione".
2. È concesso il credito d'investimento di CHF 1'780'000.- (IVA compresa) per la sostituzione e potenziamento condotta acqua potabile e illuminazione pubblica in Via S. Gottardo a Castione.

Con i migliori saluti.


PER IL MUNICIPIO DI ARBEDO-CASTIONE  
IL SINDACO IL SEGRETARIO

  
Luigi Decarli

  
Giuseppe Allegri



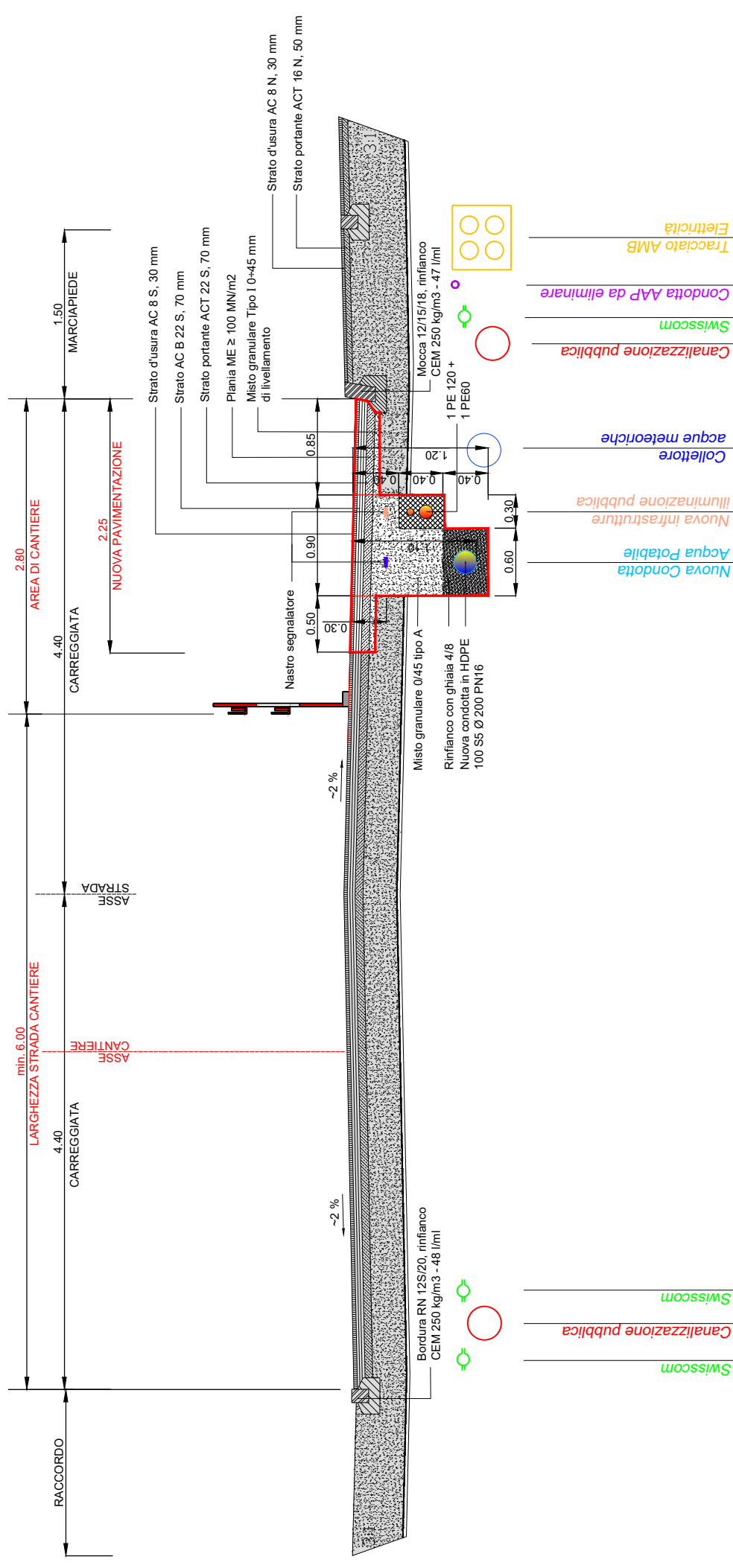
# LEGENDA

-  CANALIZZAZIONI PUBBLICHE
-  AMB ESISTENTE (ELETTRICITA')
-  ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE
-  ILLUMINAZIONE PUBBLICA DA ELIMINARE
-  ILLUMINAZIONE PUBBLICA NUOVA
-  CABLECOM ESISTENTE
-  SWISSCOM ESISTENTE
-  CONDOTTA ACQUA POTABILE ESISTENTE
-  CONDOTTA ACQUA POTABILE NUOVA
-  NUOVI IDRANTI
-  CONDOTTA ACQUA POTABILE FUORI SERVIZIO
-  NUOVE SARACINESCHE

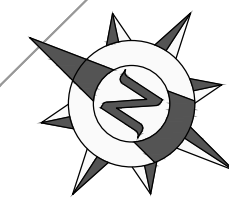
OSSERVAZIONI: N.B. LA POSIZIONE DEGLI ALLACCIAMENTI PRIVATI VA VERIFICATA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI

## MESSAGGIO MUNICIPALE N. 501/2021 SOSTITUZIONE/POTENZIAMENTO CONDOTTA AP E ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN VIA SAN GOTTARDO A CASTIONE

### SEZIONE TIPO A 1:50







**MESSAGGIO MUNICIPALE N. 501/2021**  
**SOSTITUZIONE/POTENZIAMENTO CONDOTTA AP E**  
**ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN VIA SAN GOTTARDO A CASTIONE**

