

Ris. mun. n° 1042 del 16.03.2026

In esame alle Commissioni della Gestione ed Edilizia ed opere pubbliche

20.03.2026

Messaggio municipale N° 04/2026

Richiesta di credito di fr. 775'000.00 per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile e il risanamento di una tratta della canalizzazione acque luride/miste, lungo la Via Saga a Corteglia

Al lodevole Consiglio comunale di Castel San Pietro,
Signora Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

con questo messaggio il Municipio vi sottopone la richiesta di un credito d'opera riguardante i lavori di sostituzione della condotta dell'acqua potabile lungo la strada comunale di Via Saga, a causa di diverse rotture sopraggiunte (in particolare durante la scorsa estate) e sulla necessità di risanare anche una tratta della canalizzazione acque miste.

La condotta AP in ghisa esistente, risalente all'inizio del secolo scorso, risulta in pessime condizioni e visto quanto accaduto, il Municipio ritiene opportuno sostituire la condotta lungo tutta la zona edificabile di Via Saga, per una lunghezza totale di ca. 260 metri, ammodernando così la propria rete AP esistente, secondo quanto prescritto dal Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) in vigore e aggiornato con il concetto d'attuazione elaborato dallo studio Lienhard AG, nell'ambito del Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Mendrisiotto.

Approfittando della situazione, ottimizzando quindi costi e risorse, l'Esecutivo ha deciso di risanare anche una tratta della canalizzazione acque luride/miste, che presenta pure dei difetti, secondo i disposti del Piano generale di Smaltimento delle Acque (PGS), per una lunghezza totale di ca. 163 metri.

Acqua potabile

Come indicato in entrata risulta necessario intervenire per risanare la vetusta condotta di distribuzione dell'acqua potabile lungo la Via Saga a seguito di numerose perdite riscontrate soprattutto durante la scorsa estate.

Secondo i disposti del PGA si prevede la posa di una nuova tratta da nodo 80 a nodo 79 e la sostituzione parziale della condotta nella tratta nodo 79 a nodo 78, con la posa di una nuova condotta AP in PE - PN 16 - DN 160 mm, compresa una nuova saracinesca combi 4 sull'incrocio con via Piancorella.

In generale gli allacciamenti privati esistenti verranno risanati fino al limite delle proprietà private.

Come per casi analoghi gli oneri di sostituzione della condotta privata AP su suolo pubblico, saranno presi a carico dal Comune, mentre all'interno della proprietà privata non si prevedono interventi di risanamento, che in ogni caso saranno a discrezione e a carico del singolo proprietario. L'approvvigionamento idrico nella fase di cantiere sarà garantito, se necessario, da allacciamenti provvisori.

Rete fognaria

In concomitanza con i lavori di sostituzione della condotta AP, si approfitterà per risanare anche la canalizzazione acque luride/miste lungo la tratta PGS 453-451.

In aggiunta a quanto previsto dal PGS, visti i difetti riscontrati con le recenti video-ispezioni eseguite e ai problemi di pendenza molto esigua sulla tratta 453-451, si prevede di prolungare la sostituzione della condotta esistente anche per le tratte 450-451 e 453-454.

Questo prolungo della sostituzione, oltre a sanare i difetti presenti, permette di dare una pendenza più confacente alle normative, anche alla tratta 453-451.

Dalle risultanze del calcolo idraulico risulta poi necessario estendere il rifacimento anche della tratta 454-455, questo poiché la tubazione esistente DN 315 mm risulta sottodimensionata per poter smaltire le portate previste, essa deve quindi essere aumentata ad un diametro DN 355 mm.

L'esigenza di procedere con la sostituzione della condotta è catalogata secondo il PGS in priorità IV e presenta alcuni ristagni con pendenze inferiori al minimo normativo.

L'intervento prevede la posa di una nuova canalizzazione per acque luride/miste in PVC in sostituzione di quella esistente, la realizzazione di pozzetti d'ispezione, il collegamento degli allacciamenti privati e delle caditoie stradali.

La nuova tubazione con tubi in PVC-U SDR 51 SN2 da diametro DN 315 mm e fino a DN 400 mm, posata ad una profondità variabile fra ca. 1.70 e 2.20 m, avrà una lunghezza di ca. 163 metri.

Il profilo di posa è di tipo SIA U4, con rinfilo in calcestruzzo tipo CPN B RC-C (con inerti riciclati) mentre i nuovi pozzetti d'ispezione DN 1000 con pioli e cono asimmetrico 1000/600 e chiusino 600 mm, sono predisposti con fondo prefabbricato in PVC.

Come per la condotta dell'acqua potabile, gli oneri di sostituzione degli allacciamenti privati su suolo pubblico, saranno presi a carico dal Comune.

L'intera materia è disciplinata dalla Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPac), dall'Ordinanza generale sulla protezione delle acque del 19 giugno 1972, dalla Legge cantonale d'applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque del 2 aprile 1975 (LALIA), dal Decreto Esecutivo concernente il regolamento delle canalizzazioni, i contributi e le tasse del 3 febbraio 1977 e dal messaggio 4127 del Consiglio di Stato del 2 luglio 1993 riguardante la modifica della LALIA.

La spesa relativa alle canalizzazioni è al beneficio dei sussidi cantonali (attualmente per Castel San Pietro ammontano al 10%) e soggetta al finanziamento tramite il meccanismo del prelievo dei contributi PGS in base all'art. 96 e seguenti della LALIA.

Sistema di evacuazione delle acque stradali

Le caditoie stradali verranno di principio mantenute e sono previste nuove griglie di copertura ciclo-compatibili.

Come previsto nel PGS comunale, le acque meteoriche restano collegate alla canalizzazione comunale.

Altre infrastrutture

Considerato il ripristino dell'intera superficie di pavimentazione e con lo scopo di prevedere la posa in concomitanza di tutte le eventuali ulteriori sottostrutture, sono state preliminarmente contattate le altre aziende fornitrici di servizi (AIL, Swisscom, UPC Sunrise), le quali di principio non prevedono potenziamenti alle proprie infrastrutture.

Pavimentazione

Visto lo stato deteriorato in cui si trova il manto stradale nella tratta interessata dal presente progetto, una volta risanate le sottostrutture, si prevede il rifacimento completo della pavimentazione su tutta la larghezza, mantenendo le delimitazioni laterali e le pendenze esistenti. In particolare si prevede un risanamento parziale del sottofondo in misto granulare 0/45 mm, la posa di un primo strato portante di miscela tipo ACT 22 N con uno spessore di 70 mm, a seguire lo strato d'usura AC 8 N con uno spessore di 30 mm.

Fasi di lavoro e conduzione del traffico

Gli interventi prevedono delle chiusure al traffico veicolare di transito a tappe, secondo la successione delle fasi. Gli accessi veicolari ai residenti nella tratta oggetto di intervento saranno di principio garantiti nel limite del possibile, nei periodi dove non sarà fattibile si potranno usufruire degli stalli comunali nelle vicinanze. Per contro sarà sempre garantito il transito pedonale con la predisposizione di un camminamento cintato con stagge bianco/rosse della larghezza minima di 1,30 m. Il progettista ha stimato la durata complessiva dei lavori in ca. 4,5 mesi.

Preventivo di spesa e finanziamento

Si informa che il Municipio, con credito in delega, ha già dato mandato in data 2 febbraio 2026, allo studio d'ingegneria Bianchi&Associati SA di Balerna per l'allestimento del progetto definitivo, con un importo complessivo di ca. fr. 16'000.00 (IVA compresa).

Interventi sull'acquedotto comunale

Opere da impresario costruttore	fr. 92'000.00
Opere da idraulico	fr. 100'000.00
Opere di pavimentazione stradale	fr. 69'000.00
Progetto esecutivo e Direzione lavori	fr. 39'500.00
Spese geometra, ev. prove futura memoria	fr. 7'000.00
Totale netto	fr. 307'500.00
IVA 8.1%	fr. 24'907.50
TOTALE IVA inclusa	fr. 332'407.50

Interventi sulle canalizzazioni

Opere da impresario costruttore	fr. 194'000.00
Opere di pavimentazione stradale	fr. 55'500.00
Progetto esecutivo e Direzione lavori	fr. 37'500.00
Spese geometra, ev. prove futura memoria, diversi	fr. 6'500.00
Totale netto	fr. 293'500.00
IVA 8.1 %	fr. 23'773.50
TOTALE IVA inclusa	fr. 317'273.50

Comune di Castel San Pietro

Tel. +41 (0)91 646 15 62
Fax +41 (0)91 646 89 24
info@castelsanpietro.ch

Comune di Castel San Pietro
CH- 6874

Interventi sulla strada

Opere di pavimentazione stradale	fr. 98'000.00
Progetto esecutivo e Direzione lavori	fr. 15'000.00
Spese geometra, ev. prove futura memoria, diversi	fr. 3'000.00
Totale netto	fr. 116'000.00
IVA 8.1 %	fr. 9'396.00
TOTALE IVA inclusa	fr. 125'396.00

Riepilogo di spesa

Interventi sull'acquedotto comunale	fr. 332'407.50
Interventi sulle canalizzazioni	fr. 317'273.50
Interventi sulla pavimentazione	fr. 125'396.00
TOTALE IVA inclusa	fr. 775'077.00

Totale arrotondato **fr. 775'000.00**
=====

Finanziamento

Sulla spesa delle canalizzazioni sono computabili i sussidi cantonali in ragione del 10 % e i contributi dai privati previsti dalla LALIA per il 60 %.

L'investimento di Fr. 332'407.50 per la sostituzione delle tubazioni dell'AP sarà interamente a carico del Comune.

Per quanto attiene il prelievo di ev. contributi di miglioria si annota che la Via Saga è già stata oggetto di prelievo al momento dell'allargamento e urbanizzazione della zona (anni '80 del secolo scorso).

Inoltre trattandosi di sostituzioni degli impianti tecnologici vetusti e, specificatamente per l'opera AP con una connotazione di condotta principale di approvvigionamento, non sono dati i presupposti per prelevare i contributi di miglioria.

Anche il rifacimento della strada è considerata manutenzione, infatti non sono previste miglie o arredo urbano tale da giustificare il prelievo dei contributi pure per questa parte d'opera.

Per cui la spesa rimanente a carico del Comune risulta essere di:

Spesa totale acquedotto comunale	fr. 332'407.50
Spesa totale canalizzazioni	fr. 317'273.50
./. sussidio cantonale (10%, esclusi allacciamenti privati)	fr. - 31'300.00
./. Contributi LALIA dai privati (60 %)	fr. - 171'584.10
Spesa totale pavimentazione	fr. 125'396.00
A carico del Comune	fr. 572'192.90

L'Esecutivo reputa che non vi siano conseguenze finanziarie rilevanti (art. 174 cpv. 4 LOC).

Quale impatto sulla gestione corrente segnaliamo unicamente l'ammortamento economico calcolato a quote costanti sulla durata di vita del bene (art. 17 del Regolamento gestione finanziaria), che viene quantificato in ca. fr. 8'310.00/anno per le tubazioni AP, fr. 2'860.00/anno per le canalizzazioni e fr. 3'800.00/anno per la pavimentazione stradale.

Il Municipio, l'Amministrazione e il Progettista rimangono a disposizione per eventuali informazioni.

Il Municipio invita quindi il Consiglio comunale a voler risolvere:

- è approvato nel suo complesso il progetto d'opera riguardante il rifacimento delle sottostrutture lungo la Via Saga;
- è concesso il credito di fr. 775'000.00 per il finanziamento delle opere;
- non sono prelevati contributi di miglioria;
- l'investimento sarà addebitato ai conti:
 - 600.5010.041 Sistemazione Via Saga;
 - 700.5031.028 Tubazione Via Saga;
 - 710.5032.015 Canalizzazione Via Saga;
- il credito sarà considerato decaduto se i lavori non saranno iniziati entro 2 anni dalla sua concessione.

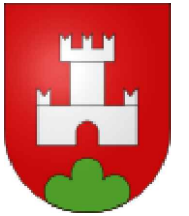
IL MUNICIPIO

Allegato:

- estratto planimetrico di progetto.

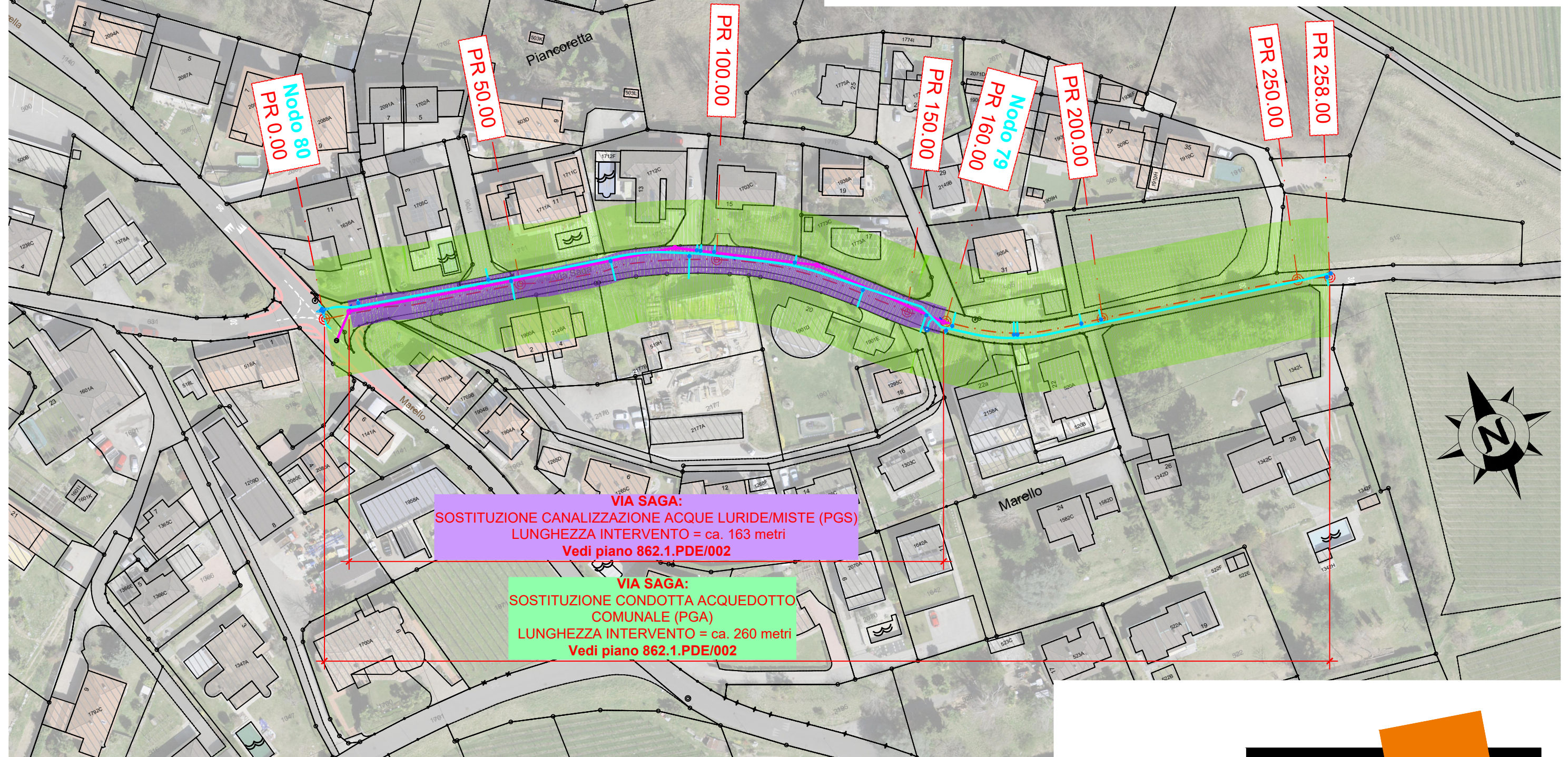
PLANIMETRIA - 1:1'000

COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO



FRAZIONE DI CORTEGLIA - VIA SAGA

- . sostituzione canalizzazioni acque luride/miste (PGS)
- . sostituzione condotte acquedotto comunale (PGA)



LEGENDA:

- Progetto CANALIZZAZIONI
- Progetto ACQUEDOTTO

Studio d'ingegneria

Fabio Bianchi
& Associati SA