



**COMUNE DI BRUSINO ARSIZIO
MUNICIPIO**

Novembre 2023

AL CONSIGLIO COMUNALE
DI BRUSINO ARSIZIO

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 08 / 2023

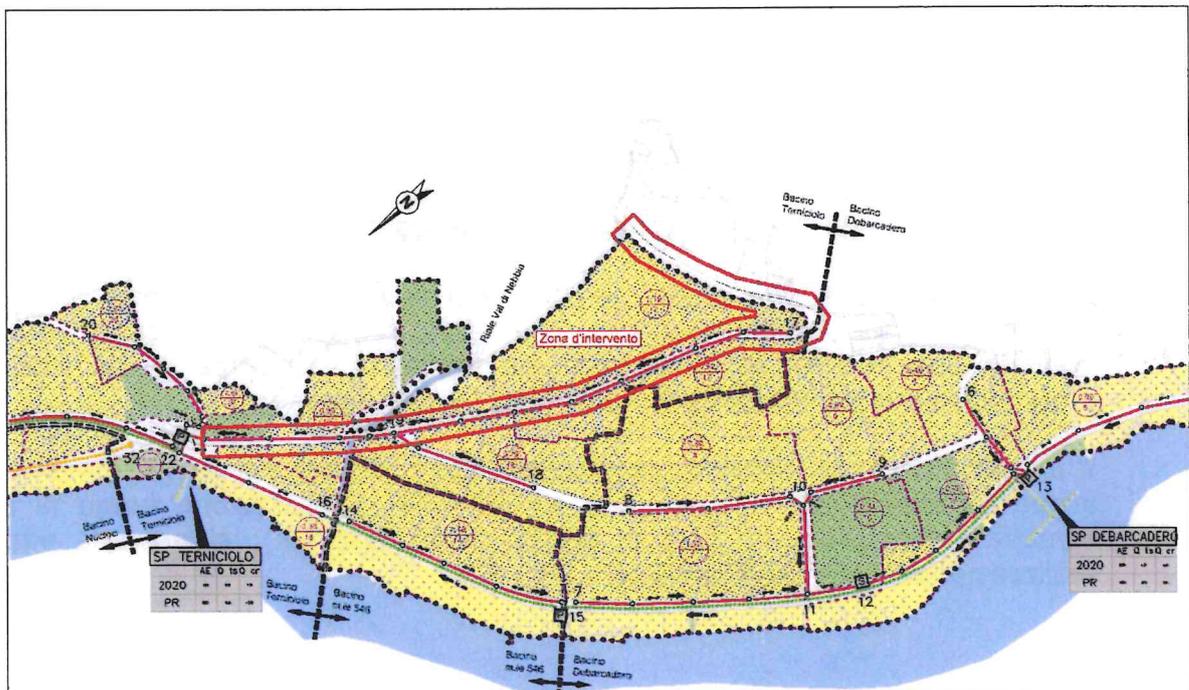
Chiedente lo stanziamento di un credito di CHF 1'920'000 per la sistemazione stradale e gli interventi sulle infrastrutture comunali in via A la Camana.

RM. no.	Data	Dicastero	In esame alla Commissione
324	13.11.2023	Edilizia pubblica	Gestione e Opere Pubbliche

Signor Presidente, signore e signori Consiglieri comunali,

1. Premessa

Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi di realizzazione della rete delle canalizzazioni come previste dal Piano Generale di Smaltimento delle acque (PGS) con l'implementazione necessaria per consentire l'allacciamento del nuovo serbatoio AP di Val di Nebbia (scarichi a pavimento e lavandino locale tecnico) e gli allacciamenti degli edifici fuori zona PGS situati lungo la tratta.





2. Descrizione del progetto

Il presente progetto prevede i seguenti interventi (durata stimata 12 – 14 mesi):

- a) posa nuova canalizzazione acque luride;
- b) sostituzione canalizzazione acque meteoriche stradali;
- c) sostituzione condotta AP;
- d) sistemazione stradale, in particolare rifacimento pavimentazione, ponte sul riale Nebbia e relativo muro di sostegno e adeguamento IP.

Di seguito, presentiamo una sintesi delle opere previste, suddivise per settore di intervento.

a) Nuova canalizzazione acque luride

Si prevede la posa di una nuova canalizzazione, realizzata in tubi di PVC con diametro di 200 mm, a partire dal pozzetto n. 4L sino al n. 19F per una lunghezza totale di ca. 570 m. Inoltre, verranno realizzati 21 nuovi pozzi con fondo prefabbricato in PVC, rinfiacati di calcestruzzo, e sono previste 23 predisposizioni per gli allacciamenti privati (edificati) dei fmn mapp. 331, 498, 494+495, 504, 505, 506, 514, 570, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 582, 591, 592, 594, 595, 600 (x3) RFD e delle predisposizioni per consentire gli allacciamenti futuri anche dei fmn mapp. 564, 565, 566, 567, 568, 569, 583, 584 RFD e 501, 597, 598, 599 RFD, attualmente non ancora edificati.

b) Sostituzione canalizzazione acque meteoriche stradali

Tenuto conto che la canalizzazione esistente ha oltre 30 anni di vita, che si sviluppa lungo la mezzeria della strada comunale e che non risulta essere mai stata sussidiata – e che inoltre gli interventi in progetto prevedono l'esecuzione di scavi a maggiore profondità rispetto a quella di scorrimento della canalizzazione esistente da entrambi i lati (con il rischio di assestamenti della stessa nel tempo) – il progetto ne prevede la sostituzione.

La nuova canalizzazione acque meteoriche si sviluppa tra il pozzetto n. M01 e lo scarico nel riale Nebbia, per una lunghezza complessiva di circa 440 m, e prevede una sezione di scavo con una media di larghezza di ca. 0.90 m e profondità variabile fino a ca. 1.55 m, con 18 nuovi pozzetti.

Il progetto prevede inoltre la sostituzione delle caditoie per lo smaltimento delle acque stradali e dei relativi allacciamenti alla canalizzazione lungo la strada comunale (compresa la posa di griglie ciclocompatibili); si prevede altresì la realizzazione di 16 nuove caditoie.



c) Sostituzione condotta AP

Con i lavori di realizzazione del nuovo Serbatoio AP in Val di Nebbia sono già state predisposte a monte della via Camana due differenti condotte: quella della distribuzione principale e quella secondaria per l'alimentazione del Comparto della zona alta della strada.

Il progetto prevede la sostituzione della condotta AP principale lungo tutta la via con l'impiego dello stesso diametro utilizzato a monte a partire dal Serbatoio e la posa della condotta secondaria fino al tornante andando a completare la rete del Comparto della zona alta della strada. La lunghezza totale è ca. 573 m per la condotta principale e ca. 103 m per la secondaria.

Il progetto prevede inoltre la sostituzione dei 3 idranti interrati esistenti (situati in prossimità dei mappali 329 e 572 RFD e del tornante) con 3 nuovi idranti a colonna posizionati in prossimità dei mappali 496, 572 e 594 RFD.

d) Sistemazione stradale

Il progetto prevede il rifacimento di tutta la pavimentazione stradale e la demolizione e successiva ricostruzione del ponte sul riale Nebbia.



Il manufatto in progetto avrà una sezione rettangolare in calcestruzzo armato gettato in opera e alla base verrà rivestito con pietra naturale. In base alle norme VSS 40 561 e 40 568 il progetto prevede la posa ai lati di una barriera elastica di sicurezza dotata di corrimano.

Ai lati del manufatto, lato riale, il progetto prevede la messa in sicurezza della scarpata esistente mediante la demolizione e ricostruzione di ca. 20 m di muro di sostegno a gravità che sarà dotato di un cordolo in calcestruzzo armato e barriera elastica di sicurezza con corrimano.

A completare la messa in sicurezza viene eseguita una tratta di ca. 10 m di barriera elastica infissa a terra. All'intradosso del ponte, inoltre, passeranno le infrastrutture che verranno fissate alla soletta mediante appositi supporti.



Infine, è previsto anche il rifacimento del dosso in prossimità del ponte per moderare la velocità delle auto, vista la prossimità con l'incrocio della strada che porta alle scuole.

A margine delle opere descritte, anche i candelabri dell'IP verranno sostituiti e riposizionati secondo un progetto illuminotecnico affidato ad AIL che sarà integrato nelle fasi successive di progettazione, ma che, per la stima dei costi in sede di preventivo, è stato valutato al pari della posa di 25 nuovi candelabri.

In conclusione, sono state contattate le aziende proprietarie delle infrastrutture presenti nel comparto per sondare il loro interesse ad intervenire puntualmente sulle installazioni o di apportare migliorie. Swisscom ha comunicato di non essere interessata ad effettuare interventi nella zona, mentre le AIL prevedono alcuni interventi puntuali per l'adeguamento e la sostituzione del tracciato.

3. Preventivo

Pertanto presentiamo il seguente preventivo per le opere appena descritte, necessarie alla sistemazione stradale e alle infrastrutture comunali su via A la Camana, ripartito come segue nei 4 settori di intervento presentati:

a) Parte nuova canalizzazione acque luride	CHF 400'000
b) Parte sostituzione canalizzazione acque meteoriche	CHF 420'000
c) Parte sostituzione condotta AP	CHF 495'000
d) Parte sistemazione stradale e IP	CHF 605'000

Totale **CHF 1'920'000**

E meglio così ripartiti:

Preventivo complessivo

CPN 112	Prove	CHF	6'800
CPN 113	Impianto di cantiere	CHF	119'920
CPN 117	Demolizioni e smontaggi	CHF	92'445
CPN 151	Lavori per condotte interrato	CHF	75'630
CPN 172	Impermeabilizzazione di opere interrato e ponti	CHF	625
CPN 211	Fosse di scavo e movimenti di terra	CHF	21'275
CPN 222	Delimitazioni, selciati, lastricati e scale	CHF	75'200
CPN 223	Pavimentazioni	CHF	260'265
CPN 237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	363'055
CPN 241	Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	116'477
	Totale parziale 1	CHF	1'131'692
	Indennità intemperie (1%)	CHF	11'317
CPN 111	Lavori a regia	CHF	79'800
	Totale parziale 2	CHF	1'222'809
CPN 412	Condotte di approvvigionamento per acqua e gas	CHF	202'100
	Totale parziale 3	CHF	1'424'909
	Onorario e spese (Progetto Definitivo)	CHF	54'000
	Onorario e spese (Appalto, Prog. Esecutivo, Direzione lavori)	CHF	146'000
	Illuminazione pubblica	CHF	90'000
	Spese secondarie	CHF	58'000
	Totale parziale 4	CHF	1'772'909
	IVA (8.1%) e arrotondamenti	CHF	147'091
	TOTALE GLOBALE	CHF	1'920'000



Sussidi a deduzione dell'investimento

A deduzione dei costi totali di investimento, facciamo presente che la parte relativa alla posa della nuova canalizzazione per le acque luride (CHF 400'000, decurtati di CHF 15'000 corrispondenti ai costi relativi per le predisposizioni agli allacciamenti privati, ovvero CHF 385'000) è a beneficio di un sussidio da parte della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) pari al 20% circa, ossia CHF 77'000.

Analogamente, la sostituzione delle canalizzazioni delle acque meteoriche, del costo di CHF 420'000, è anch'essa a beneficio di un sussidio del 20%, ovvero per l'equivalente di CHF 84'000.

Rispetto alle precedenti tappe, il sussidio cantonale, ricalcolato dal DT in base all'indice di forza finanziaria nel novembre del 2023 e valido per il biennio 2024 - 2025, per il Comune di Brusino Arsizio è diminuito dal 30% al 20%.

Programma lavori

Al fine di limitare i disagi per i domiciliati ed i proprietari di residenze secondarie le opere oggetto del presente Messaggio verranno realizzate nel corso di due inverni, in due diverse tappe: la prima tra il 2024 ed il 2025 e la seconda dal 2025 al 2026 (periodi indicativi di lavoro settembre - aprile), così da sospendere i lavori (e gli inconvenienti) nel periodo estivo.

4. Conseguenze finanziarie

Conformemente ai disposti degli artt. 165, cpv.1 LOC, 174, cpv. 4 LOC e 17 RG FCC presentiamo la tabella che mostra l'impatto del credito richiesto sulle finanze comunali.

Testo	Investimento netto*	Costo
<u>Ammortamento LOC</u> - Parte canalizzazioni (2.5%) - Parte AP (2.5%) - Parte sistemazione strada (2.5%)	- CHF 644'000 - CHF 495'000 - CHF 605'000	CHF 16'100 CHF 12'375 CHF 15'125 CHF 43'600 (Tot. parziale)
<u>Interesse</u> (0.72%) (Tasso interesse medio)	Totale - CHF 1'744'000	CHF 12'557
Totale finale		CHF 56'157

* Parte Canalizzazioni: CHF 400'000 - 15'000 (allacciamenti privati) - 77'000 (sussidio SPAAS) + 420'000 - 84'000 (sussidio SPAAS).



5. Progetto di decisione

Sulla base di quanto esposto in questo messaggio municipale e restando a disposizione per qualsiasi informazioni che vi dovesse necessitare, invitiamo questo lodevole Consiglio comunale a voler

r i s o l v e r e :

- 1. È stanziato un credito di CHF 1'920'000.— per la sistemazione stradale e gli interventi sulle infrastrutture comunali in via A la Camana.**
- 2. È approvato il progetto definitivo per gli interventi proposti, così come descritti nel presente Messaggio.**
- 3. Il credito richiesto nel presente messaggio dovrà essere utilizzato entro il 31.12.2025.**

Per il Municipio

La Sindaca

Elena Polli



Il Segretario

Andrea Stephani