



Messaggio Municipale

N° 533/2022

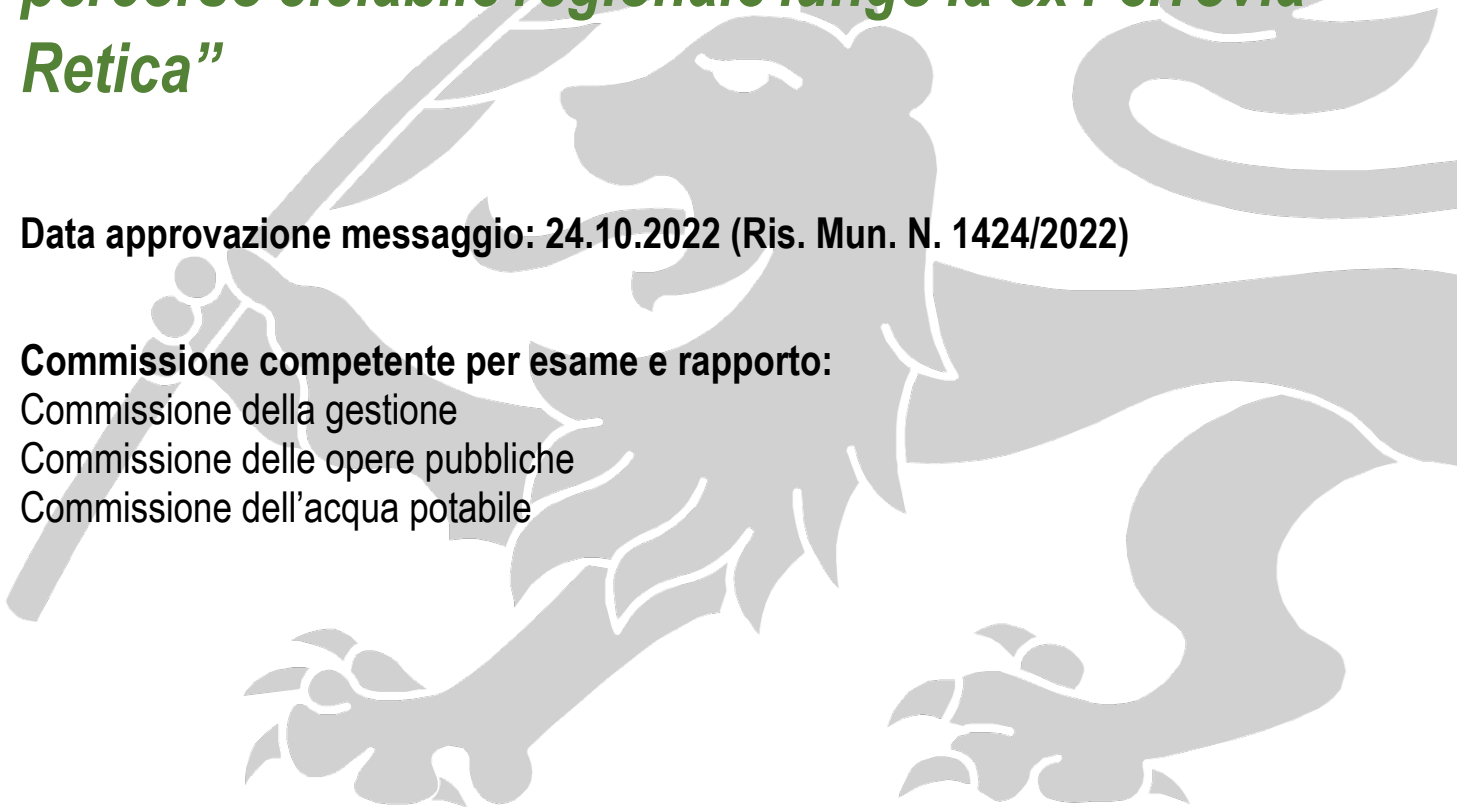
**Richiesta di credito di investimento:
CHF 330'000.00 (IVA inclusa)**

“Potenziamento della condotta dell’acqua potabile e posa della nuova illuminazione funzionale e di arredo a completamento del progetto cantonale per la formazione del percorso ciclabile regionale lungo la ex Ferrovia Retica”

Data approvazione messaggio: 24.10.2022 (Ris. Mun. N. 1424/2022)

Commissione competente per esame e rapporto:

Commissione della gestione
Commissione delle opere pubbliche
Commissione dell’acqua potabile



Indice	Pagina
1. Considerandi	3
2. Riassunto del progetto	3
3. La base pianificatoria	5
4. Procedura di approvazione del progetto	5
5. Tempistiche di realizzazione	5
6. Riassunto del preventivo \pm 10%	5
7. Sussidi	6
8. Contributi di miglioria	6
9. Espropri	6
10. Incidenza sulla gestione corrente (Tasso di interesse, ammortamento)	6
11. Conclusioni	7
12. Dispositivo	8
13. Allegato	8

1. Considerandi

La richiesta di credito d'investimento per il progetto in oggetto è già stata trattata in occasione della seduta del Consiglio Comunale del 16 dicembre 2021 (vedi MM 499/2021) quando, a seguito della votazione dei membri del Legislativo non è stata raggiunta, come previsto dalla legge, la maggioranza assoluta di favorevoli.

Preso atto dell'avvenuta votazione, l'Esecutivo ripropone ora tale richiesta di credito approfondendo alcuni temi che ritiene abbiano condotto alla non approvazione perché descritti in maniera non ottimale all'interno del Messaggio.

Si evidenzia innanzitutto che la paternità del progetto, cioè la formazione del percorso ciclabile regionale lungo la ex Ferrovia Retica all'interno del nostro Comune, è del Cantone. Il Cantone è quindi il committente del progetto; Arbedo-Castione e Lumino diverranno invece i proprietari dell'opera a lavori eseguiti.

Questo è un primo aspetto importante che dovrebbe permettere una chiara definizione delle parti in causa.

Il Comune di Arbedo-Castione ha colto l'occasione di approfittare di un progetto esecutivo non suo (perché, come detto, appartenente al Cantone) per adempiere in parallelo alla realizzazione esecutiva delle opere di potenziamento (proprio su parte di quella tratta, da Via S. Bernardino a Via delle Scuole) della condotta dell'acqua potabile come da indicazioni del Piano Generale Acquedotto (PGA) del 2015, il cui costo è stimato in CHF 139'660.00.

Il Comune è inoltre chiamato alla partecipazione finanziaria per quanto concerne il tema dell'illuminazione pubblica che accompagnerà il percorso ciclabile regionale lungo la ex Retica. Tale partecipazione è a carico dell'amministrazione comunale (in ossequio alla Legge sulle Strade, art. 28) ed è stimato in CHF 190'340.00 IVA e DL UTC comprese.

Da qui la richiesta di credito (comprensivo della parte della condotta dell'acqua potabile) per un totale complessivo di CHF 330'000.00 (IVA inclusa).

2. Riassunto del progetto

Il progetto cantonale per la formazione del percorso ciclabile regionale abbraccia la tratta, per quanto concerne il nostro Comune, che parte dalla stazione FFS/Tilo di Castione e, passando per il Comune di Lumino, arriva al confine con il Canton Grigioni per un totale di 3'280 metri.

Da qui i Comuni di San Vittore, Roveredo e Grono stanno pianificando la realizzazione di un ulteriore tratto del percorso ciclabile (6.6 km) in direzione nord. Ad oggi la loro parte di realizzazione è quasi completa.

Il nostro Comune è quindi uno degli elementi di un progetto d'insieme, come il finanziamento che siamo chiamati a sostenere è uno degli elementi a complemento del percorso ciclopedonale finanziato in parte dal Cantone e in parte dal CRTB.

Acqua potabile e illuminazione pubblica

Acqua potabile

Come anticipato (e come spesso si usa fare per ottimizzare i costi), il Comune approfitta di “un cantiere” per svolgere le proprie attività di ammodernamento e/o di manutenzione di quelle infrastrutture già esistenti che sono coinvolte direttamente o indirettamente da ciascun nuovo progetto. Il caso del progetto del percorso ciclabile regionale è uno di questi.

Infatti, attraverso la fase esecutiva del progetto cantonale, il Comune sfrutterà l'occasione per posare una nuova condotta dell'acqua potabile che andrà a collegare le condotte esistenti di Via delle Scuole e Via S. Bernardino così da migliorare il ricircolo dell'acqua della zona. La nuova condotta sarà un PE DN 110 mm posata conformemente agli standard comunali. Per quanto attiene al resto del tracciato del percorso ciclopedonale si prevede invece la sostituzione della condotta dell'acqua potabile secondo quanto già approvato con il MM 467/2020 del 16.12.2020.

Illuminazione pubblica

- **Illuminazione funzionale**

Trattandosi di una ciclopista d'importanza regionale destinata ad uso quotidiano (tipo A), la sua attrattività e sicurezza dipendono anche dall'illuminazione che accompagna il percorso.

L'idea è quella di rendere il percorso ciclopedonale gradevole all'utenza che giornalmente lo andrà ad utilizzare. L'illuminazione è pertanto un elemento indispensabile al raggiungimento degli obiettivi prefissati tenendo però conto di misure per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico e la necessità di non alterare il contesto notturno per la fauna selvatica nei tratti che attraversano aree agricole o naturali che il percorso attraversa nell'intera tratta da Castione a Lumino, fino al confine con i Grigioni.

La soluzione proposta prevede l'installazione di apparecchi su palo alimentati da pannello fotovoltaico integrato e dotati di sensori integrati per la luce diurna, soluzione innovativa che permette al percorso di essere uno dei primi di questo tipo in Ticino.

L'illuminazione funzionale prevede la fornitura e posa di fondazioni, pali fotovoltaici per la ciclopista, fornitura e posa di fondazioni, pali tradizionali, e bauletto all'intersezione con Via San Bernardino.

Nello specifico, sono stati approfonditi i prodotti della ditta Photinus (Austria), rivenduti e impiegati in Svizzera da BKW (Azienda elettrica del Canton Berna). Tali prodotti sono già stati utilizzati con successo in svariati progetti in Svizzera interna e forniscono una garanzia di funzionamento ed applicazione di livello molto alto.

Oltre alla sostituzione programmata della batteria dopo 10-15 anni non ci sono lavori di manutenzione che differirebbero da quelle inerenti ai lampioni standard connessi alla rete.

La frequenza della pulizia di LED e Pannello fotovoltaico dipende dal grado di inquinamento dell'aria sul luogo di installazione. In media viene consigliato una pulizia (semplicemente con uno straccio) ogni 2 anni, ciò per mantenere il perfetto rendimento.

- **Illuminazione d'arredo**

Il tracciato incontra anche diversi elementi esistenti tra questi, grandi alberi e totem. Si prevede di valorizzare tali elementi con quella che si definisce illuminazione d'arredo urbano, coordinata con l'illuminazione funzionale.

Tale illuminazione sarà effettuata anche sugli incroci e sull'attraversamento pedonale di Via San Bernardino.

L'illuminazione d'arredo prevede la fornitura e posa di fondazioni, pali tradizionali, bauletto e l'illuminazione d'arredo alberi.

3. La base pianificatoria

Dopo la dismissione completa dell'esercizio ferroviario sul tracciato della ex ferrovia Bellinzona – Mesocco e il completo smantellamento degli impianti ferroviari da parte della detentrica della concessione d'infrastruttura RhB, i sedimi dell'ex ferrovia sono stati ceduti ai rispettivi Comuni (Arbedo-Castione e Lumino). La pianificazione regionale ha previsto, in particolare attraverso il PAB, di convertire questo tracciato in un percorso ciclabile regionale perseguendo i seguenti obiettivi per l'agglomerato:

- miglioramento della qualità dei sistemi di trasporto (accessibilità e percorribilità della mobilità lenta, attrattività degli spostamenti);
- recupero e riqualifica sedime ex ferroviario;
- aumento della sicurezza per la mobilità pedonale e ciclabile grazie ad un percorso separato dal traffico veicolare.

Si specifica che con una variante di PR, approvata nel 2015 dal CDS, il Comune ha convertito l'ex sedime ferroviario in sedime per percorso ciclabile.

4. Procedura d'approvazione del progetto

- Approvazione da parte del Comune di Bellinzona, del Cantone e della Confederazione del PAB3 e delle misure contenutevi (messaggio governativo 7846 del 08.07.2020).
- Approvazione della concessione del credito di costruzione da parte del Gran Consiglio in data 24.02.2021.

5. Tempistiche di realizzazione

Il cantiere avrà una durata complessiva di circa 14 mesi, che può tuttavia variare significativamente in base all'impostazione del Committente (Cantone) ed alle modalità di appalto e di esecuzione delle opere. L'inizio lavori è previsto nel periodo 2023-2024.

6. Riassunto del preventivo $\pm 10\%$

La partecipazione ai costi per la realizzazione degli impianti di illuminazione pubblica e d'arredo e potenziamento della condotta dell'acqua potabile, richiesta al Comune di Arbedo-Castione, è definita nel preventivo dei costi $\pm 10\%$, è quantificata in **CHF 330'000.00** (IVA inclusa) come da ricapitolazione seguente:

Descrizione	Importo (Chf)
<i>Illuminazione funzionale percorso ciclabile</i>	80'600
<i>Illuminazione d'arredo</i>	82'700
Totale	163'300
<i>IVA 7.7% e arrotondamenti</i>	12'600
<i>Direzione Lavori incluse prestazioni UTC</i>	14'440
Totale illuminazione (IVA inclusa)	190'340
<i>Approvvigionamento idrico</i>	100'000
<i>Progettazione</i>	18'000
<i>Direzione Lavori incluse prestazioni UTC</i>	21'660
Totale approvvigionamento idrico (IVA esclusa)	139'660
Totale lordo	330'000

7. Sussidi

Per quanto concerne la nostra interessenza, non sono previsti sussidi.

8. Contributi di miglioria

Per la posa della condotta dell'acqua potabile dell'illuminazione pubblica non sono dati i presupposti per prelevare contributi di miglioria.

9. Espropri

Il progetto cantonale prevede alcuni espropri la cui competenza non è comunale, per questo motivo non vengono trattati all'interno di questo messaggio.

10. Incidenza sulla gestione corrente (Tasso di interesse, ammortamenti)

Per questo progetto si specifica che il totale di costo sopra presentato di CHF 330'000.- va suddiviso, dal profilo contabile, come segue:

- Contributi al Cantone: CHF 190'340.00 di spesa (IVA inclusa);
- Opere di approvvigionamento idrico: CHF 139'660.00 (IVA esclusa).

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

- Tasso di interesse: 1.5%

Ammortamento: l'intervento è contabilmente considerato:

- per la partecipazione all'illuminazione nella categoria "contributi al Cantone" ed il tasso di ammortamento previsto a preventivo è del 3.0%. Il calcolo dell'ammortamento è fatto in maniera lineare sulla spesa totale dell'opera finita;
- per la condotta nella categoria "opere di approvvigionamento idrico" ed il tasso di ammortamento previsto a preventivo è del 2.5%. Il calcolo dell'ammortamento è fatto in maniera lineare sulla spesa totale dell'opera finita.

In applicazione delle nuove basi legali e del principio di calcolo fissato dal MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo lordo	Importo netto	Durata (anni)	Ammortamento annuo
Illuminazione	190'340.00	190'340.00	33	5'710.20
Condotta	139'660.00	139'660.00	40	3'491.50
Totale amm. annuale				9'201.70

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento (dato costante annuo): CHF 9'201.70
- Interessi (dato medio su 10 anni): CHF 4'950.00

Totale: CHF 14'151.70 annuo

L'incidenza dei costi della condotta (ammortamenti+interessi => CHF 5'586.40) è unicamente sul servizio approvvigionamento idrico e quindi non impatterà sul conto economico del Comune ma direttamente ~~sulla~~ sulle tasse dell'acqua potabile.

11. Conclusioni

L'Esecutivo accoglie favorevolmente il progetto del Cantone che oltre a permettere un recupero e una riqualifica del sedime ex ferroviario, migliora l'accessibilità e la percorribilità della mobilità lenta con notevole aumento dell'attrattività degli spostamenti (più rapidi e sicuri) su una rete di collegamenti densa e continua. Inoltre, la realizzazione permette anche l'aumento della sicurezza per la mobilità pedonale e ciclabile, grazie alla realizzazione di un percorso separato dal traffico veicolare.

12. Dispositivo

Preso atto del contenuto del presente Messaggio e fatto riferimento agli atti citati, si invita pertanto il Lodevole Consiglio Comunale a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto per il potenziamento della condotta acqua potabile e posa illuminazione pubblica;
2. È concesso al Municipio un credito di investimento CHF 330'000.00 (IVA e spese comprese) per il potenziamento della condotta dell'acqua potabile e per la posa dell'illuminazione pubblica a completamento del progetto cantonale per la formazione di un percorso ciclabile regionale a Castione.
3. La spesa dell'illuminazione è da addebitare al conto degli investimenti del Comune n. 620.5610.002;
4. La spese della condotta è da addebitare al conto degli investimenti del Comune n. 760.5031.005;
5. Al sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, RG FCC art. 25, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro 2 anni.

Con i migliori saluti.

PER IL MUNICIPIO DI ARBEDO-CASTIONE
IL SINDACO: IL VICE SEGRETARIO:


Luigi Decarli




Ivan Jurcevic

13. Allegato

Planimetria del progetto

