



Ris. mun. 5385 del 14 luglio 2026

3 agosto 2026

MM N. 66 /2026

Richiesta di un credito di costruzione di CHF 1'200'000.00 per la manutenzione straordinaria urgente lungo la Via Serpiano nel Quartiere di Meride

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,
Gentil Signora Presidente,
Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri,

La strada che da Meride porta al Serpiano, sul territorio della Città di Mendrisio, si estende per circa 4 km, attraversando principalmente una zona boschiva. Secondo il Piano Regolatore di Meride, la strada risulta essere classificata come "strada di raccolta". La larghezza media della strada comunale risulta variabile tra ca. 3.50 e 4.00 metri.

L'incrocio tra due veicoli leggeri lungo il tracciato stradale non è assicurato lungo l'intera lunghezza della strada. Quando è possibile effettuare l'incrocio, lo stesso avviene a una velocità molto ridotta e di regola richiede di uscire dalla carreggiata pavimentata per cedere spazio agli altri veicoli.

Nonostante i lavori urgenti eseguiti nel 2023, la normale manutenzione non è più sufficiente per garantire la sicurezza al transito veicolare odierno. La pavimentazione bituminosa è soggetta al cedimento localizzato ed in parte generalizzato dei cigli stradali, alla formazione di buche e alla creazione di avvallamenti dovuti al cattivo stato del sottofondo stradale, rendendo necessario un intervento concreto e mirato lungo l'intero tracciato stradale.

Grazie al recente mandato per l'allestimento del catasto, attualmente in fase di elaborazione, dei manufatti presenti lungo le strade asfaltate della Città di Mendrisio, è emerso che per tre ponti esistenti (ponte Visacch, Runchit e "PR3500") sulla Via Serpiano a Meride è necessaria la manutenzione straordinaria.

Con il presente Messaggio Municipale, il Municipio sottopone al Lodevole Consiglio comunale la richiesta di credito di costruzione per la manutenzione straordinaria urgente per la stabilizzazione delle scarpate, messa in sicurezza della strada mediante realizzazione di cordoli in calcestruzzo e muri di sostegno, rappezzi stradali localizzati nelle zone di intervento e il risanamento di tre ponti lungo la Via Serpiano a Meride.

La tematica è presentata secondo il seguente indice:

1.	INTRODUZIONE	2
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
2.1	Cordoli e muri di sostegno	6
2.2	Ponte Visacch	7
2.3	Ponte Runchitt.....	8
2.4	Ponte "PR3500"	9
3.	FASI DI CANTIERE	10
4.	PREVENTIVO.....	11
4.1	Preventivo dei costi	11
4.2	Contributi cantonali, comunali e aspetti finanziari	12
5.	ONERI FINANZIARI	12

1. INTRODUZIONE

Per la strada che da Meride porta al Serpiano, sul territorio della Città di Mendrisio, nonostante i lavori urgenti eseguiti nel 2023, la normale manutenzione non è più sufficiente per garantire la sicurezza al transito veicolare odierno. La situazione odierna messa a confronto con il 2023 si presenta nel seguente stato:

Estratto planimetrico



Stato pavimentazione 2023



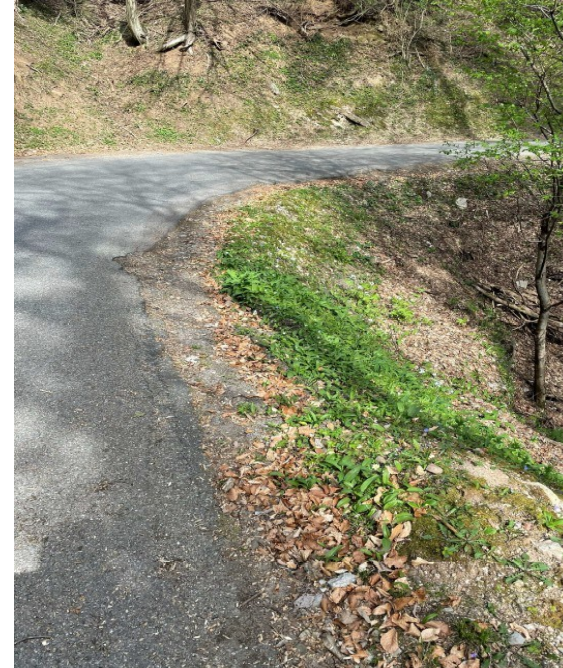
Stato pavimentazione 2026



Stato cigli stradali 2023



Stato cigli stradali 2026



In questo caso è fondamentale adottare misure adeguate a migliorare la sicurezza della strada, soprattutto garantendo la durabilità nel tempo di una viabilità adeguata.

In aggiunta, è importante notare che il flusso di traffico estivo generato dai turisti e soprattutto dal transito di bus diretti all'Hotel Serpiano e veicoli pesanti per il trasporto di legname, derivante dai sempre più frequenti interventi provocati da eventi meteorologici estremi, hanno contribuito a compromettere la stabilità dell'infrastruttura stradale. Tra il 2024 e il 2025 è stata concessa una specifica deroga per il transito di circa 200 veicoli pesanti per il trasporto di legname, situazione che ha sicuramente inciso sul peggioramento della stabilità dei cigli e della pavimentazione.

Il deterioramento della superficie della strada è inoltre accentuato dagli effetti negativi provocati dagli agenti atmosferici come pioggia, neve e gelo.

È evidente che il dimensionamento del sottofondo stradale originale della strada non era stato pensato per sopportare i carichi che sta attualmente subendo. Da rilevare inoltre che la larghezza originale della strada era sicuramente inferiore. La porzione di asfalto in fase di progressivo cedimento si trova infatti a valle, dove il campo stradale è stato ampliato estendendo semplicemente nel tempo i vari strati di asfalto (senza il necessario consolidamento del sottofondo) con spessore variabile da 3 a 7cm, insufficiente per sopportare il carico stradale attuale.

È importante notare che non sono presenti opere di sostegno dei bordi stradali per prevenire cedimenti della carreggiata a causa di sovraccarichi. Bordi fortemente sollecitati in fase di incrocio e dalle normali geometrie di percorrenza da parte dei mezzi più lunghi e pesanti.

Dal catasto dei manufatti presenti lungo le strade asfaltate della Città di Mendrisio, è emerso che per tre ponti esistenti: ponte Visacch, Runchit e "PR3500", sulla Via Serpiano a Meride è necessaria la manutenzione straordinaria.

Per il ponte Runchit è stata recentemente allestita una perizia statica che ha confermato la portata a 16t, carico che non consente il transito di bus e veicoli pesanti secondo le norme vigenti.

A seguito della perizia statica del ponte Runchit e successiva pubblicazione della limitazione di tonnellaggio a 16t, sono pervenuti gli scritti da parte del Comune di Brusino Arsizio, Ufficio forestale VI circondario, Ufficio Patriziale di Brusino Arsizio e Hotel Serpiano, sollevando preoccupazioni per il regolare svolgimento delle loro attività causate dalla limitazione di transito.

La situazione attuale si presenta nel seguente stato:

Ponte Visacch Stato 2026



Ponte Runchit Stato 2026



Ponte "PR3500" Stato 2026



Nel 2023, lo studio d'ingegneria Lucchini Mariotta e Associati di Mendrisio aveva elaborato su incarico dell'allora UTC un progetto di massima per il completo risanamento della strada, nel corso del 2026 il progetto di massima è stato aggiornato per il completo risanamento della strada e dei tre ponti, della progettazione e direzione lavori.

Alfine di intervenire tempestivamente sulle zone più degradate e di conseguenza più problematiche, il Settore Strade del Dicastero Ambiente e servizi urbani /Divisione Ambiente e infrastrutture ha richiesto allo studio d'ingegneria di allestire il progetto definitivo e meglio specificare i possibili interventi e di suddividere gli stessi nei seguenti gradi di importanza:

Tipologia	Descrizione	Stima costo +/- 10% (IVA inclusa)
1	Interventi urgenti: Stabilizzazione delle scarpate, realizzazione di cordoli in calcestruzzo e muri di sostegno, rappezzi stradali localizzati nelle zone di intervento e risanamento dei tre ponti.	CHF 1'200'000.00
2	Intervento di risanamento completo della strada: Rifacimento totale della pavimentazione stradale. Inclusivo degli interventi urgenti sopraccitati.	CHF 3'500'000.00

Per il campo stradale si propone di intervenire nei punti più degradati, tramite stabilizzazione delle scarpate, messa in sicurezza della strada mediante realizzazione di cordoli in calcestruzzo e muri di sostegno e rappezzi stradali localizzati nelle zone di intervento.

Per il ponte Visacch e Runchit e "PR3500" si propone la manutenzione straordinaria, inoltre per il ponte Runchit è necessario un intervento sulla piattabanda (rinforzo strutturale) per aumentare la sua portata a 34t equivalente alla portata della strada cantonale Mendrisio-Meride e consentire il transito di bus e veicoli pesanti.

Per garantire la viabilità del tratto stradale è necessario eseguire gli interventi urgenti per una spesa complessiva di CHF 1'200'000.00, per la messa in sicurezza dei cigli stradali e dei ponti Visacch, Runchit e "PR3500".

Questi interventi di manutenzione straordinaria rappresentano una soluzione per preservare la sicurezza e migliorare le condizioni della strada, garantendo una strada sicura e funzionale per tutti gli utenti e promuovendo lo sviluppo turistico della zona interessata, in prospettiva di un futuro rifacimento completo della pavimentazione stradale.

Vista la tipologia d'intervento, il cantiere potrà essere attivo in concomitanza della chiusura dell'Hotel Serpiano, nel periodo da novembre 2026 a marzo 2027 corrispondente a 17 settimane lavorative (meteo permettendo).

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La situazione attuale della tratta oggetto di intervento, considerato il suo sviluppo planimetrico, presenta criticità significative che compromettono la sicurezza del transito veicolare. Inoltre, la presenza dell'Hotel Serpiano e del ristorante Funivia Serpiano, con il conseguente transito frequente di autobus turistici, accentua ulteriormente le condizioni di pericolosità della strada.

Il progetto ha l'obiettivo di mettere in sicurezza la strada comunale senza modificarne le caratteristiche tecniche e prevede i seguenti interventi:

- Realizzazione di circa 700 ml di cordoli e rappezzi della pavimentazione;
- Ricarica e sistemazione delle banchine per circa 540 ml;
- Risanamento muro in sassi alla progressiva PR 90 per circa 15 ml;
- Risanamento ponte Visacch;
- Risanamento ponte Runchit;
- Risanamento ponte alla progressiva PR 3500.

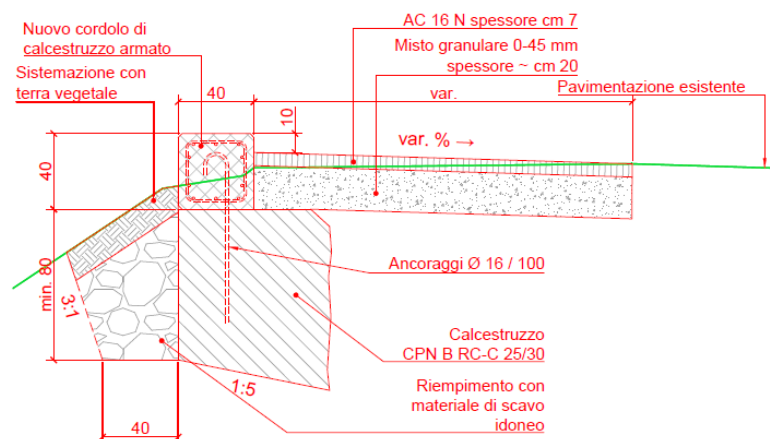
Grazie a questi interventi sarà possibile garantire una maggiore sicurezza per gli utenti della strada.

2.1 Cordoli e muri di sostegno

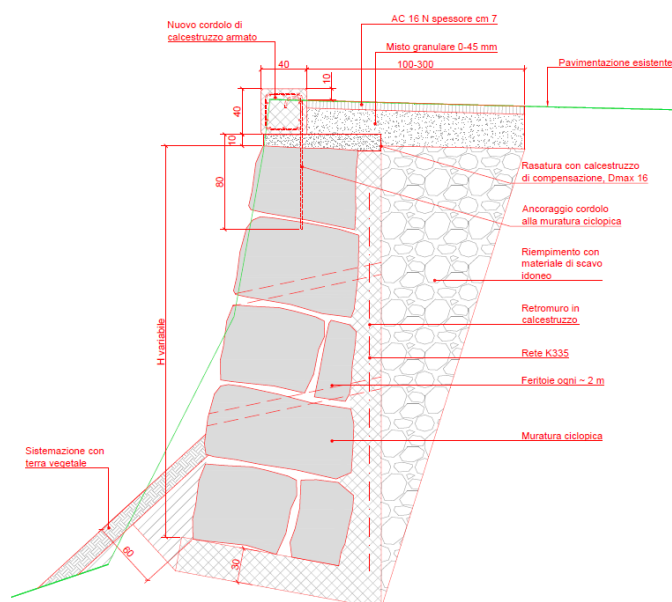
In merito alla tipologia ed allo spessore delle miscele bituminose, per la progettazione sono state considerate le norme VSS 40430 e 640480a, inoltre i piani tipo cantonali elaborati dal Dipartimento del Territorio.

Sulla base di quanto sopra sono state sviluppate le seguenti sezioni tipo:

Cordolo



Muro di sostegno



2.2 Ponte Visacch

Il Ponticello Visacch è un ponte in muratura di pietrame costituito da sassi naturali e caratterizzato da un arco inferiore portante.

Il manufatto presenta le seguenti dimensioni approssimative:

- Lunghezza: 13,50 m;
- Larghezza: 4,10 m;
- Diametro dell'arco: 2,50 m.

La struttura è realizzata secondo le tradizionali tecniche costruttive in muratura.

A seguito del rilievo eseguito sul manufatto, sono stati rilevati evidenti fenomeni di degrado e dissesto strutturale, riconducibili presumibilmente agli assestamenti del terreno di fondazione e alle deformazioni accumulate nel corso del tempo.

In particolare, la parte inferiore dell'arco presenta fessurazioni significative, orientate parallelamente all'asse stradale del ponte. Tali lesioni indicano una perdita della continuità strutturale della muratura e richiedono specifici interventi di consolidamento al fine di garantire la stabilità e la durabilità dell'opera.

Sono inoltre presenti fenomeni di degrado delle fughe tra gli elementi lapidei, con conseguente perdita di coesione della muratura in alcuni punti.

Si rende necessaria una pulizia completa delle superfici in muratura come la rimozione di vegetazione infestante, di depositi superficiali, di materiale incoerente e ogni elemento che possa compromettere la corretta esecuzione delle successive lavorazioni.

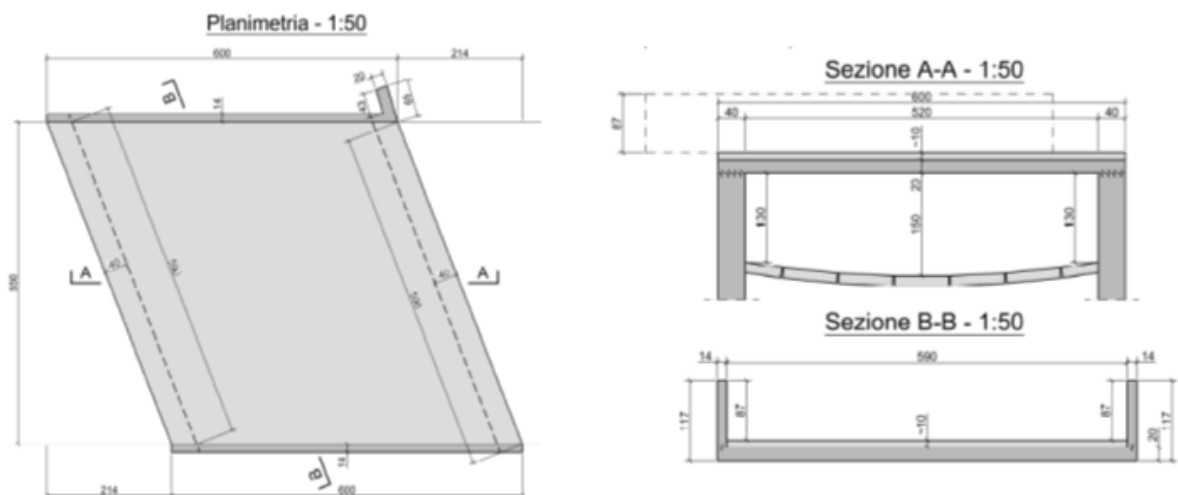
Pulizia e successiva stilatura delle fughe tra i sassi costituenti la muratura mediante impiego di malta compatibile con i materiali esistenti, al fine di migliorare la coesione della struttura e limitare l'infiltrazione delle acque.

Applicazione di un tessuto in fibra di carbonio lungo le porzioni dell'arco interessate dalle fessurazioni, con l'obiettivo di incrementare la capacità resistente della muratura e migliorare il comportamento strutturale nell'arco.

2.3 Ponte Runchitt

Durante il sopralluogo e le indagini svolte sul posto a metà 2025 da una ditta specializzata, tramite carotaggi e prove sul calcestruzzo, sono state determinate le dimensioni del ponte e l'armatura dello stesso:

- struttura in calcestruzzo armato;
- piastra con parapetti in calcestruzzo;
- spalle in calcestruzzo;
- lunghezza totale ponte: 6.00 m;
- larghezza totale piattabanda: 6.00 m;
- spessore soletta: 0.20 m;
- parapetti strutturali spessore: 0.14 m;
- spessore spalle: 0.40 m;



Il manufatto oltre a presentare carenze da punto di vista statico necessita anche del risanamento strutturale poiché denota un evidente stato di ammaloramento e problematiche legate alla copertura dei ferri d'armatura.

La verifica statica, come da perizia del 18.05.2026, ha determinato una portata massima per carichi stradali pari a 16 t.

Tuttavia, vista la necessità dell'Hotel Serpiano di poter essere raggiunto da bus turistici e dell'Azienda forestale di poter transitare con autotreni per il trasporto di legna, la Città di Mendrisio ha chiesto la possibilità di aumentare la portata del ponte da 16 t a 34 t.

Trattandosi di un ponte esistente che interessa una strada d'importanza secondaria con una larghezza massima della carreggiata di 6 m, si è potuto applicare i coefficienti di calcolo ridotti secondo la norma SIA 261, ottenendo così le seguenti principali lavorazioni:

Risanamento strutturale

- idro-pulizia generale del manufatto;
- eliminazione del calcestruzzo ammalorato tramite idrodemolizione nella parte superiore dei parapetti e dell'intradosso della piattabanda;
- idrodemolizione di 4 cm di calcestruzzo in corrispondenza delle parti in cui vi sono ferri d'armatura affioranti;
- spazzolatura meccanica dei ferri d'armatura e trattamento con inibitore di corrosione;
- riprofilatura delle superfici trattate con malta cementizia fibrorinforzata;
- rasatura di tutte le superfici del manufatto con malta cementizia fine;
- tinteggio dei parapetti, dell'intradosso e dei pilastri con pittura protettiva elastomerica anti-carbonatazione;
- finitura finale tramite rivestimento con tre strati di vernice a due componenti a base di resina acrilica.

Rinforzo strutturale

La resistenza a flessione verrà incrementata attraverso l'applicazione di lamelle in fibra di carbonio, fissate con adesivo epossidico.

2.4 Ponte "PR3500"

L'intervento consiste nel consolidamento del ponte di attraversamento del riale ubicato alla progressiva di progetto PR 3500 della strada comunale, nei pressi dell'atelier di pittura.

Il manufatto identificato come ponte è in realtà un attraversamento del riale sottostante realizzato mediante due pareti laterali in muratura aventi funzione di contenimento del materiale di riempimento sul quale è stata successivamente realizzata la sovrastruttura stradale asfaltata. Il manufatto presenta le seguenti dimensioni principali:

- Lunghezza: 11,30 m;
- Larghezza: 4,00 m;
- Altezza rispetto al fondo del riale: 4,00 m.

A seguito del progressivo cedimento del manto stradale e dello strato portante del sottofondo, si sono generate spinte orizzontali significative sul materiale di riempimento contenuto tra le murature laterali. Tali sollecitazioni hanno provocato una deformazione

delle pareti in muratura, evidenziata da uno spostamento verso l'esterno delle stesse e da fenomeni di dissesto che, se non contrastati, potrebbero compromettere ulteriormente la stabilità dell'opera.

La nuova soletta in calcestruzzo armato avrà la funzione di irrigidire l'impalcato dell'attraversamento e di ripartire in modo più uniforme i carichi derivanti dal traffico veicolare sull'intera superficie sottostante. In tal modo si ridurranno le concentrazioni di carico e le spinte laterali agenti sulle murature esistenti, limitando il rischio di ulteriori deformazioni e garantendo una maggiore durabilità e sicurezza dell'opera.

Alla luce delle condizioni rilevate, l'intervento descritto rappresenta una soluzione tecnicamente idonea per arrestare l'evoluzione del dissesto in atto e migliorare il comportamento strutturale dell'attraversamento del riale.

In conclusione, gli interventi descritti consentiranno di incrementare la capacità di ripartizione dei carichi, riducendo le sollecitazioni trasmesse alle murature esistenti e contribuendo alla conservazione dell'opera nel tempo.

3. FASI DI CANTIERE

La larghezza del campo stradale non permette la possibilità di mantenere almeno una corsia di transito e il contemporaneo svolgimento del cantiere in sicurezza.

Vista la tipologia d'intervento con tutte le fasi di cantiere eseguite tramite la chiusura della strada, il cantiere potrà essere attivo in concomitanza della chiusura dell'Hotel Serpiano, nel periodo da novembre 2026 a marzo 2027 corrispondente a 17 settimane lavorative.

A causa del breve periodo a disposizione per eseguire delle opere da ritenersi complesse ed impegnative in quanto a manodopera, sarà necessario appaltare i lavori consentendo la costituzione di consorzi tra le imprese, si stima la necessità di lavorare su quattro fronti contemporaneamente.

Il progetto prevede di suddividere le opere in due priorità (urgenza 1 e 2), in questo modo si avrà la possibilità di concentrare le lavorazioni di urgenza 1 nel periodo novembre 2026 – marzo 2027 e quelle di urgenza 2 a partire da novembre 2027 (fino al massimo a marzo 2028) nel caso di meteo sfavorevole o imprevisti.

Il programma lavori (2026-2027) è riportato nella seguente tabella.

FASI								2027		
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Progetto Definitivo										
Appalto										
Esecuzione 2026 - I: 02.11 - F: 23.12										
Esecuzione 2027 - I: 11.01 - F: 12.03										

4. PREVENTIVO

4.1 Preventivo dei costi

Il preventivo dei costi, compresi gli oneri di progettazione, riporta una spesa complessiva di CHF 1'200'000.00, così ripartita:

A. COSTI DI COSTRUZIONE		
Descrizione		Totale
111 Lavori a regia		16'000.00
113 Impianto di cantiere		43'000.00
117 Demolizioni e smontaggi		44'000.00
131 Ripristino e protezione di strutture in calcestruzzo		135'000.00
181 Costruzione di giardini e opere paesaggistiche		8'000.00
211 Fosse di scavo e movimenti di terra		240'000.00
221 Strati di fondazione		47'000.00
223 Pavimentazioni		58'000.00
241 Opere di calcestruzzo eseguite sul posto		320'000.00
Totale (IVA esclusa)		911'000.00
B. COSTI DIVERSI		
B.1 Onorario Ing. Civile (fasi 31, 32, 41, 51, 52 e 53)		109'000.00
Totale (IVA esclusa)		109'000.00
RICAPITOLAZIONE GENERALE DEI COSTI		
A.	COSTI DI COSTRUZIONE	911'000.00
B.	ONORARI E SPESE	109'000.00
C.	IMPREVISTI ca. 10% di A	90'000.00
TOTALE PREVENTIVO DI SPESA (IVA esclusa)		fr. 1'110'000.00
D.	IVA 8.1 %	89'916.75
E.	ARROTONDAMENTI	+83.25
TOTALE PREVENTIVO DI SPESA ARROTONDATO (IVA inclusa)		fr. 1'200'000.00
base giugno 2026		
NB.: Margine d'approssimazione $\pm$ 10%		

4.2 Contributi cantonali, comunali e aspetti finanziari

Durante la fase di sviluppo del progetto definitivo, sono stati intrapresi contatti con i rappresentanti del Comune di Brusino Arsizio, la Sezione forestale del Dipartimento del territorio e il Patriziato di Brusino Arsizio al fine di concordare e redigere un accordo riguardo al finanziamento degli interventi urgenti.

Con scritto del 15 giugno 2026, il **Comune di Brusino Arsizio** ha confermato con decisione Municipale del 1° giugno 2026 di partecipare ai costi preventivati in misura di **CHF 120'000.00**. Si prega di notare che questa partecipazione è da confermare da parte del Consiglio Comunale, tramite Messaggio Municipale.

Con scritto del 28 maggio 2026 la **Sezione forestale** ha confermato tramite preavviso di Sezione vincolante il sussidio forestale (cantonale e federale) corrispondente al 29.4% dei costi complessivi per un tetto massimo di **CHF 352'800.00**. La decisione finale verrà emessa solo dopo la verifica del progetto definitivo.

I presupposti di una partecipazione del Patriziato di Brusino Arsizio, che sarebbe da attingere dal fondo patriziale, vengono a mancare siccome non si tratta di un investimento diretto dell'ente stesso. Parere ribadito e confermato anche dal Capo dell'Ufficio forestale del VI circondario, Ing. Patrick Luraschi.

L'importo residuo del costo di costruzione a carico del Comune risulta quindi di **CHF 727'200.00**.

L'investimento in oggetto non è previsto all'interno del Piano delle Opere Prioritarie (POP), che verrà aggiornato di conseguenza.

5. ONERI FINANZIARI

Il Municipio propone, come per i precedenti investimenti di manutenzione straordinaria delle strade, un ammortamento su 20 anni equivalente ad un tasso del 5%.

Pertanto, gli oneri finanziari generati dall'investimento oggetto del presente Messaggio, dedotti i contributi cantonali e comunali, ammontano a CHF 50'904.00 così ripartiti:

- ammortamento amministrativo lineare annuo su CHF 727'200.00 è pari a CHF 36'360.00 (20 anni);
- interessi passivi sul capitale medio investito ammontano a CHF 14'544.00 (tasso 4%).

Si confida pertanto nell'approvazione di codesto Onorando Consiglio.

Il Municipio e la Cancelleria sono a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Gentil Signora Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri, di

risolvere

- 1. Al Municipio è concesso un credito di costruzione di CHF 1'200'000.00 per la manutenzione straordinaria urgente lungo la Via Serpiano nel Quartiere di Meride.**
- 2. I contributi cantonali e comunali sono registrati in diminuzione della spesa d'investimento.**
- 3. La spesa sarà registrata a consuntivo nel Conto degli investimenti, voce n. 5010.055(310) "Manutenzione Via Serpiano a Meride".**
- 4. Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2026.**

Il Messaggio è demandato all'esame della Commissione della Gestione e della Commissione delle Opere Pubbliche.

Con osservanza.

Per il Municipio

Il Sindaco

Samuele Cavadini
Economista aziendale SUP

Il Segretario comunale

Massimo Demenga
Lic. rer. pol.