



Messaggio municipale no. 672

Richiesta di un credito lordo di CHF 910'000.- per la sistemazione della pavimentazione e delle canalizzazioni di Via Luini e la realizzazione di un impianto semaforico per il trasporto pubblico all'incrocio tra Via Luini e Viale Stefano Franscini a Bellinzona

23 novembre 2022
Commissioni competenti
Commissione dell'edilizia

Sommario

1	Premessa	3
2	Situazione esistente	4
3	Lavori di competenza cantonale nell'ambito del Semisvincolo	5
4	Lavori di competenza comunale su Via Luini	6
5	Impianto semaforico per il trasporto pubblico all'incrocio tra Via Luini e Viale Stefano Franscini	7
6	Credito necessario	8
7	Sussidi e contributi	8
8	Contributi di miglioria	8
9	Espropri e occupazioni temporanee	8
10	Procedura d'approvazione del progetto	8
11	Programma realizzativo indicativo	9
12	Riferimento al Preventivo 2023	9
13	Incidenza sulla gestione corrente	9
14	Dispositivo	11

Lodevole Consiglio comunale,
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio si chiede l'approvazione del credito necessario per per la sistemazione della pavimentazione e delle canalizzazioni di Via Luini e la realizzazione di un impianto semaforico per il trasporto pubblico all'incrocio tra Via Luini e Viale Stefano Franscini a Bellinzona nel quartiere di Bellinzona.

1 Premessa

La realizzazione del Semisvincolo di Bellinzona comporta la modifica di alcuni percorsi del trasporto pubblico al fine di migliorarne la mobilità nel centro di Bellinzona. I bus delle linee 311 Bellinzona–Locarno (nel senso da Locarno verso Bellinzona) e 2 Bellinzona–Giubiasco (nei due sensi), che oggi percorrono Via dei Gaggini, in futuro transiteranno attraverso Via Luini, servendo la nuova fermata presso il posteggio di attestamento di Via Tatti e quella antistante la Scuola Arti e Mestieri. Vi è quindi l'esigenza di rinforzare l'attuale pavimentazione di Via Luini e sistemarne l'uscita su Viale Stefano Franscini anche con un impianto semaforico che favorisca l'incrocio dei mezzi del trasporto pubblico, senza modificare il calibro stradale e l'arredo urbano fatto di filari alberati e stalli pubblici al servizio della via residenziale, che manterrà così le proprie caratteristiche attuali.

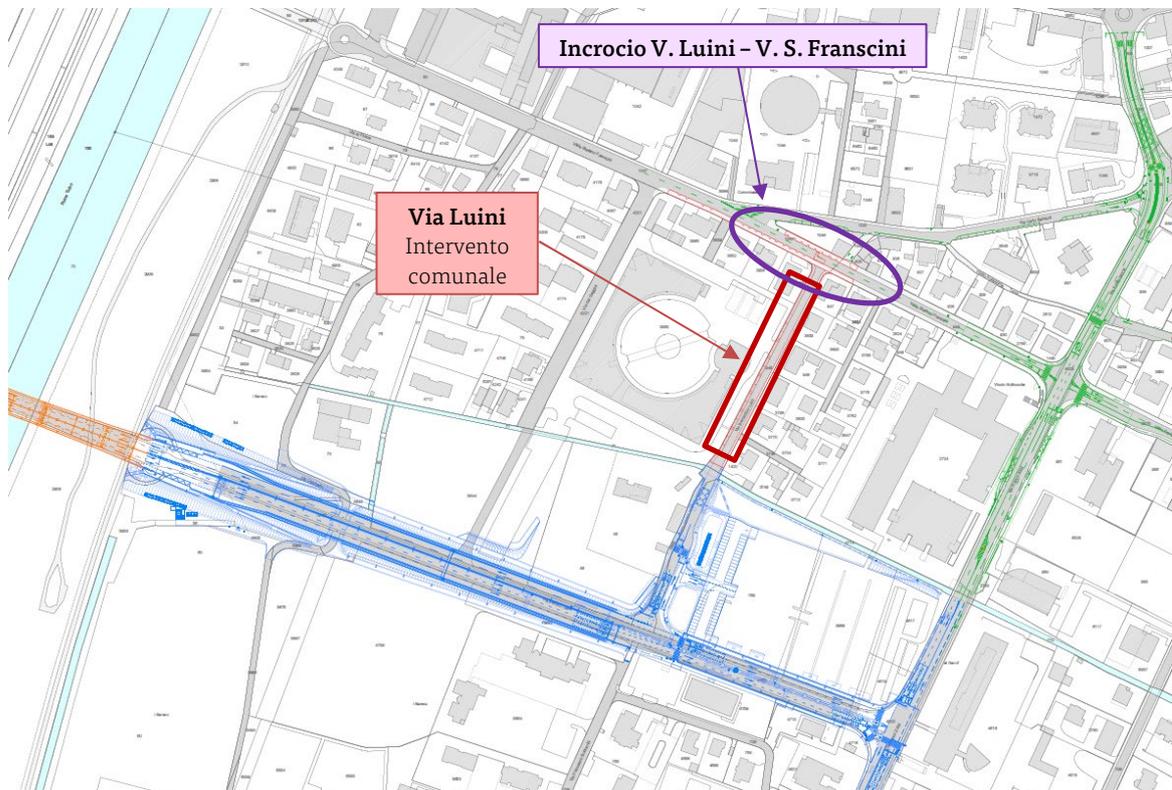


Immagine 1 – Planimetria, ubicazione degli interventi previsti

2 **Situazione esistente**

Riferimenti storici

L'attuale Via Bernardino Luini era un percorso cittadino già alla fine del XIX secolo. La strada permetteva il collegamento di Viale Stefano Franscini con l'allora importante ponte sulla Torretta (ai tempi unico ponte sul Ticino in tutto il Bellinzonese) e il comparto delle Semine, che rappresentava un'importante superficie agricola grazie ai lavori d'incanalamento del fiume Ticino che si stavano attuando. Dagli anni '50, la Via Luini è stata edificata a nord del corso d'acqua Dragonato con nel contempo la costruzione delle sottostrutture e la pavimentazione bituminosa, mentre la parte a sud del Dragonato, con la realizzazione di Via Tatti, è restata sino ai giorni nostri un collegamento ciclo-pedonale.

Situazione attuale

Attualmente Via Luini è a fondo cieco con sbocco su Via Tatti unicamente ciclo-pedonale e accesso veicolare possibile solo da Viale Stefano Franscini. La strada è lunga 270 m, di cui 110 m a percorrenza ciclo-pedonale e 160 m veicolare. Il calibro è adeguato alle esigenze di strada di servizio con già la possibilità d'incrocio di due veicoli a velocità ridotte. A ridosso del Business Center Bellinzona (lato ovest della strada) sono ubicati 15 stalli pubblici a pagamento tra otto piante. Sul lato opposto della strada (lato est) è presente un marciapiede largo 1.5m.



Immagine 2 – Stato attuale di Via Luini

3 Lavori di competenza cantonale nell'ambito del Semisvincolo

Come indicato nella premessa, i piani federali e cantonali già cresciuti in giudicato del progetto di Semisvincolo (attualmente in costruzione) prevedono che parte dei bus del trasporto pubblico (e solo questi), anziché passare da Via dei Gaggini (che verrà definitivamente messa fuori servizio come strada di transito del TP, non essendo a ciò pianificata dopo che nel 2001 si rinunciò – anche a seguito di votazione popolare – ad adibirla a strada di aggiramento del centro di Bellinzona che avrebbe poi dovuto continuare verso Pratocarasso) passeranno da Via Luini, trasformandone la sua parte terminale verso Via Tatti in accesso veicolare per il trasporto pubblico. Dal punto di vista del traffico privato, la via manterrà invece il suo carattere attuale di strada di servizio a fondo cieco mediante la posa di dissuasori automatici (elettromeccanici), in analogia all'attuale situazione di Via dei Gaggini. Il tratto a sud del riale Dragonato della Via Luini sarà realizzato dal Cantone nell'ambito del Settore C (di competenza cantonale) dei lavori del Semisvincolo che, oltre a Via Luini (tratto verde sulla planimetria seguente), prevede l'ampliamento di Via Tatti iniziato nel mese di marzo 2022 (tratto rosso), la sistemazione di Via Zorzi che dovrebbe iniziare nei primi mesi del 2023 (tratto viola) e infine il completamento di Via Tatti previsto per la seconda parte del 2023 e l'inizio del 2024 (tratto azzurro). L'inizio dei lavori su Via Luini è stato pianificato da parte del Cantone per l'inizio del 2024.

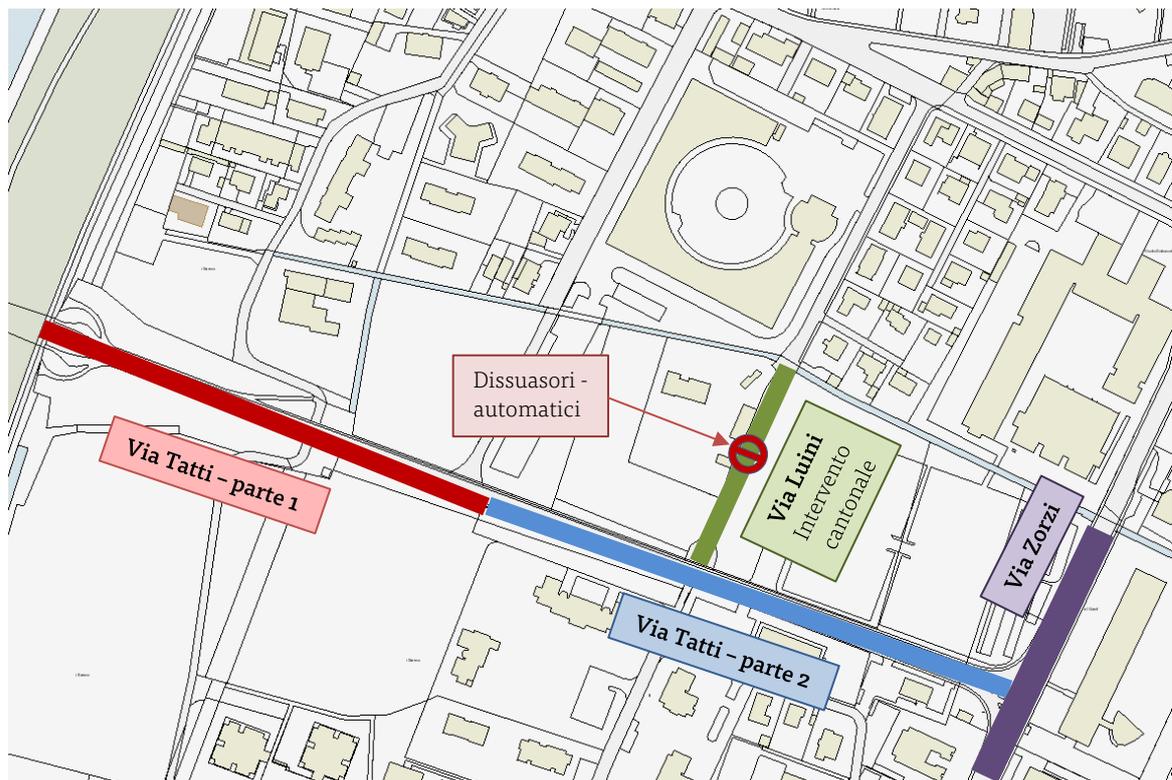


Immagine 2 – Planimetria, ubicazione interventi cantonali collegati alla realizzazione del Semisvincolo

4 Lavori di competenza comunale su Via Luini

Il progetto

Il progetto non prevede modifiche dell'attuale calibro stradale; tuttavia, con il transito del trasporto pubblico su Via Luini saranno possibili casi dove un bus deve incrociare un altro mezzo del trasporto pubblico o privato, rendendosi quindi necessario, per motivi di sicurezza, sistemare l'innesto da Viale Stefano Franscini, adattando l'ubicazione dei posteggi (4 posteggi) e la parte terminale del filare alberato (due piante). Per il resto, oltre al marciapiede sul lato est, verranno mantenuti i posteggi laterali verso ovest, adattandoli alle attuali esigenze normative, e il resto delle piantumazioni mantenute nel numero, sostituendole con nuove piante unicamente laddove le chiome sono oramai in contrasto quelle ubicate sul sedime del Business Center Bellinzona, dando maggior spazio sia all'apparato radicale (aiuole), sia alla chioma, così che possano svilupparsi in modo naturale. Il progetto, già discusso con rappresentanti degli abitanti della via, non modificherà il carattere generale della strada (strada al servizio del quartiere residenziale) e il passaggio del trasporto pubblico (come da piani cantonali già cresciuti in giudicato) è stato limitato alla linea 2 e soltanto al percorso in un senso (Locarno-Bellinzona) della linea 311, mentre quello in senso inverso (Bellinzona-Locarno) passerà ancora da Via Franco Zorzi.

Pavimentazione stradale

I sondaggi eseguiti sulla pavimentazione hanno mostrato che, oltre al rifacimento per intervenuta vetustà, va rinforzata. Il progetto prevede quindi la completa sostituzione della pavimentazione bituminosa, garantendo una portanza per la classe T3 su strade secondarie. Dalle analisi svolte, lo strato di fondazione risulta invece avere delle buone caratteristiche; perciò, se le prove in fase di cantiere confermeranno le analisi a campione eseguite, non si provvederà con la sua sostituzione.

Smaltimento delle acque

Il Piano generale di smaltimento (PGS) prevede la sostituzione e il potenziamento di una tratta di canalizzazioni anche su Via Luini: è prevista la sostituzione del collettore tra i pozzetti 87 e 1923 per una lunghezza totale di ca. 82ml di canalizzazioni, aumentando l'attuale diametro di 300mm a 400mm. Approfittando dell'entità dei lavori previsti sulla pavimentazione, si procederà quindi anche con gli interventi sulla canalizzazione. Non si prevedono invece sostanziali modifiche all'attuale sistema di smaltimento delle acque meteoriche che risulta essere ancora adatto; in aggiunta ai punti di scarico attuali, verranno unicamente eseguite due caditoie supplementari per migliorarne le capacità.

Illuminazione pubblica

L'attuale illuminazione pubblica non rispetta oramai più le normative vigenti, in quanto le distanze tra i punti luce sono superiori a quelle prescritte. Per sistemare l'attuale situazione ed evitare la formazione di zone d'ombra dovute alle alberature, si prevede l'istallazione di tre nuovi candelabri lungo il marciapiede pedonale e la sostituzione dei punti luce esistenti.

Interventi di altre aziende

Sono state interpellate tutte le aziende (AMB acqua potabile / elettricità, Swisscom, UPC, Metanord) che avrebbero potuto avere la necessità di sostituire o potenziare le proprie infrastrutture. Dopo loro verifica dello stato attuale è stato riferito che non hanno necessità d'intervento. Lungo Via Luini ci sono inoltre le infrastrutture del teleriscaldamento (TERIS) che sono state realizzate di recente.

5 Impianto semaforico per il trasporto pubblico all'incrocio tra Via Luini e Viale Stefano Franscini

Impianto semaforico

Per permettere l'incrocio dei mezzi del trasporto pubblico in sicurezza come sopra illustrato si rende necessaria l'introduzione di un impianto semaforico ad essi dedicato. Quest'ultimo sarà attivato automaticamente con l'arrivo del bus, dando al trasporto pubblico la precedenza e arrestando per il breve lasso di tempo del suo transito i veicoli (pure del trasporto pubblico o privati) in uscita da Via Luini. I normali, già odierni, flussi di veicoli privati non necessitano invece di regolazione semaforica, di modo che senza l'arrivo di un mezzo del trasporto pubblico l'impianto rimane disattivato (spento). Impianti di questo tipo sono già presenti ad altri incroci del Comune di Bellinzona come, ad esempio, tra Via Jauch e Viale Stefano Franscini o tra Via Bellinzona e Via della Posta a Giubiasco.

Pavimentazione stradale

L'alimentazione e gestione degli impianti semaforici verrà garantita tramite un nuovo "tracciato cavi" che attraverserà Via Luini, continuando poi su Viale Stefano Franscini. L'introduzione dell'impianto semaforico rende inoltre necessaria la posa lungo Viale Stefano Franscini di spire d'annuncio e disannuncio dei bus. Queste spire devono essere collegate tramite la posa di cavi elettrici all'armadio semaforico centrale. I bauletti per i tubi portacavo verranno posati principalmente lungo le corsie di Viale Stefano Franscini, oggi in cattive condizioni (v. foto sottostante), per cui sarà necessario il completo rifacimento delle corsie oramai deteriorate.



Immagine 4 – Stato deterioramento (puntuale) di Viale Stefano Franscini

6 Credito necessario

L'investimento complessivo previsto per la realizzazione dell'intero progetto ammonta a CHF 910'000.- (IVA 7.7% inclusa). Di seguito è riportato il preventivo di dettaglio delle opere previste:

Ricapitolazione dei costi

- Sistemazione stradale (opere di pavimentazione):	CHF	316'900.00
- Rifacimento canalizzazioni (opere di sottostruttura):	CHF	109'900.00
- Illuminazione pubblica:	CHF	24'300.00
- Nuovo impianto semaforico:	CHF	232'300.00
- Imprevisti 10%:	CHF	68'340.00
- Onorari progettazione e direzione lavori:	CHF	75'000.00
- IVA al 7.7%:	CHF	63'659.00
- Prestazioni SOP:	CHF	19'500.00
- Arrotondamento:	CHF	101.00
- Totale "credito d'opera":	CHF	910'000.00

7 Sussidi e contributi

L'opera in oggetto beneficia dei sussidi cantonali per la parte di canalizzazione, in quanto la tratta da sostituire figura nel PGS. Tutti i documenti necessari all'ottenimento del sussidio verranno inoltrati a breve agli uffici cantonali (SPAAS); si prevede un sussidio nella misura del 30% dei costi riconosciuti (ca. CHF 30'000).

Poiché l'opera è in parte resa necessaria dal progetto di Semisvincolo, il Cantone ha mostrato la disponibilità di partecipare ai costi relativi alla pavimentazione e all'impianto semaforico con un contributo di CHF 150'000.-, ancora da formalizzare dal Consiglio di Stato.

8 Contributi di miglioria

Ai sensi della Legge sui contributi di miglioria del 1990 il presente progetto non ha le basi per prevedere il prelievo di contributi, non trattandosi di opere di miglioria, ma di manutenzione e di carattere generale senza procurare vantaggi particolari.

9 Espropri e occupazioni temporanee

Il progetto non prevede alcun esproprio in quanto l'attuale calibro stradale non subirà modifiche. Non si prevedono inoltre occupazioni temporanee di sedimi privati.

10 Procedura d'approvazione del progetto

In seguito alla decisione del Consiglio comunale, il progetto (impianto semaforico) verrà pubblicato per un periodo di 30 giorni conformemente alla Legge cantonale sulle strade (LStr).

11 Programma realizzativo indicativo

I lavori saranno coordinati con quelli svolti dal Cantone sul Settore C del progetto di Semisvincolo. Secondo l'attuale pianificazione, salvo imprevisti sul cantiere di competenza cantonale, le opere di sottostruttura (canalizzazioni e fondazioni dello impianto semaforico) sono previste per la seconda metà del 2023, mentre le opere di pavimentazione sono pianificate per la primavera-estate del 2024. Poiché la canalizzazione è relativamente profonda e si prevede una rilevante movimentazione di materiale, prima di iniziare con le opere di pavimentazione stradale sarà infatti necessario attendere alcuni mesi per permettere un adeguato assestamento del materiale. Il programma di dettaglio verrà sviluppato verso la metà del 2023 quando anche il Cantone potrà pianificare con maggiore precisione i lavori di propria competenza sulla parte di Via Luini verso Via Tatti. Tutti gli interventi previsti verranno pianificati cercando di limitare al minimo i disagi ai residenti di Via Luini e Viale Stefano Franscini.

12 Riferimento al Preventivo 2023

Il rifacimento di Via Luini e la realizzazione dell'impianto semaforico sull'incrocio Via Luini – Viale Stefano Franscini figura nel Piano delle Opere 2022-2026 con un importo complessivo di CHF 800'000, di cui 400'000 previsti nel 2023 e 400'000 nel 2024.

13 Incidenza sulla gestione corrente

Considerando il programma realizzativo indicato, la ripartizione di spesa è ipotizzata nel modo seguente:

- CHF 455'000 nel 2023
- CHF 455'000 nel 2024, con CHF 180'000 di entrate

Per questo progetto si specifica che il totale di costo sopra presentato di CHF 910'000.00 va suddiviso, dal profilo contabile, come segue:

- Opere di canalizzazione: CHF 146'000 di spesa (onorari e IVA inclusa), da cui dedurre CHF 30'000.00 di sussidio, per una spesa netta di CHF 116'000;
- Opere stradali, di illuminazione e impianto semaforico: CHF 764'000.00 (onorari e IVA inclusa), da cui dedurre CHF 150'000 di partecipazione cantonale.

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

Tasso di interesse: 3%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: gli interventi contenuti nel presente Messaggio sono attribuibili a categorie differenziate degli investimenti per i quali la Città calcola gli ammortamenti; in relazione all'applicazione del MCA2, l'obiettivo è quello di differenziare le varie spese in modo più puntuale rispetto al passato, in modo da applicare il tasso d'ammortamento più appropriato. Le nuove basi legati sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

In base a tali disposizioni, gli interventi proposti con il presente messaggio sono da considerare separatamente nel calcolo degli ammortamenti:

- Le opere stradali, di illuminazione e relative all'impianto semaforico vanno ammortizzate in un lasso di tempo tra i 33 e i 40 anni.
- Le canalizzazioni vanno ammortizzate in un lasso di tempo tra i 40 e i 50 anni.

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 (*)	Sussidi	Importo netto	Durata	Ammort. annuo
Strade e piazze	764'000	150'000	614'000	33	18'600
Canalizzazioni	146'000	30'000	116'000	40	2'900
Totale ammortamenti annuali					21'500

(*): inclusa quota parte IVA, arrotondamenti e onorari DOP

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i primi 10 anni di **CHF 17'700**.

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

- Ammortamento (dato costante annuo)	CHF	21'500
- Interessi (dato medio su 10 anni)	CHF	17'700
- TOTALE	CHF	39'200

14 Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere**:

1 – Sono approvati il progetto e il preventivo dei costi definitivi relativi alla sistemazione della pavimentazione e delle canalizzazioni di Via Luini e alla realizzazione di un impianto semaforico per il trasporto pubblico all'incrocio tra Via Luini e Viale Stefano Franscini a Bellinzona.

2 – È concesso al Municipio un credito lordo di CHF 910'000.00 (IVA al 7.7% inclusa) per l'esecuzione dei relativi lavori.

3 – Il credito, basato sull'indice dei costi del mese di novembre 2022, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

4 – Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in aggiudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste delle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

5 – Eventuali ricorsi non hanno effetto sospensivo.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi