



Ris.mun. 12611 del 10 marzo 2020

27 marzo 2020

MM N. 121 /2020

Richiesta di un credito di CHF 450'000.-- per la partecipazione comunale al nuovo terminale bus del Nodo Intermodale della Stazione FFS Mendrisio

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,
Gentil Signora Presidente e Consiglieri,

con il presente Messaggio il Municipio sottopone al Consiglio comunale la richiesta di credito per la partecipazione comunale al nuovo terminale bus nell'ambito del Nodo Intermodale della Stazione FFS Mendrisio, realizzato dal Cantone quale opera del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto.

1. INTRODUZIONE

Il miglioramento del nodo di interscambio della stazione FFS di Mendrisio era stato inizialmente previsto dal Piano dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (PTM) e successivamente ripreso negli interventi di prima fase del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto (PAM1), come pure nella rispettiva scheda M5 del Piano direttore cantonale (misura 3.5 b.2).

Il Municipio di Mendrisio ha contribuito, tramite la partecipazione ai lavori della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (in seguito CRTM), alla definizione ed approvazione della pianificazione del sistema dei trasporti in cui l'opera in esame è inserita.

La realizzazione del nuovo terminale bus si inserisce nel quadro degli importanti interventi infrastrutturali e di gestione presso la stazione di Mendrisio legati:

- alla nuova linea ferroviaria Mendrisio-Varese-Malpensa (in seguito FMV) con il nuovo marciapiede centrale e il nuovo sottopasso sud¹;
- al prolungamento del sottopasso sud, dal marciapiede centrale (realizzato col progetto della FMV) alla Via Catenazzi, per favorire l'accesso ai P+R ed alla nuova sede SUPSI (appena conclusa);
- ai 165 nuovi posteggi P+R realizzati contestualmente all'insediamento della nuova sede del DACD della SUPSI di Via Catenazzi (conclusi entro settembre 2020);

¹ Come da progetto della FMV il sottopasso è stato costruito solo fino al nuovo marciapiede centrale.

- la sistemazione urbanistica e l’arredo quale area pedonale e ciclabile della tratta stradale di Via Catenazzi, compresa tra Via al Gas e Via Rime (oggetto del MM n. 107 /2019 del 25 ottobre 2019), di cui sono in corso i lavori di sottostruttura.

Per favorire una celere approvazione dei crediti, rispettivamente la pubblicazione secondo la Legge sulle strade da parte del Dipartimento del Territorio entro ottobre 2017, il Municipio ha negoziato ed approvato la ripartizione dei costi, impegnandosi a sottoporre successivamente² la richiesta di credito a codesto Consiglio comunale.

Il presente Messaggio si riferisce alla richiesta di credito quale partecipazione comunale al nuovo terminale bus del Nodo Intermodale della Stazione FFS Mendrisio.

La tematica è presentata secondo il seguente indice:

1.	INTRODUZIONE	1
2.	ACCOMPAGNAMENTO ARCHITETTONICO DEL PROGETTO	3
3.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	3
3.1	Giustificazione e parti d’opera.....	3
3.2	Terminale bus.....	4
	Pensilina bus, illuminazione e arredo	5
3.3	Percorsi pedonali e ciclabili.....	7
	Gestione dei percorsi e attraversamenti pedonali	7
3.4	Nuovo posteggio biciclette e moto.....	8
3.5	Impianti semaforici e manovre bus	10
3.6	Procedura di approvazione e tempi esecutivi.....	11
4.	PREVENTIVI DI SPESA E RIPARTIZIONE DEI COSTI.....	11
4.1	Preventivo di spesa	11
	Ripartizione dei costi.....	13
4.2	Partecipazione comune di Mendrisio	14
5.	ONERI FINANZIARI	15

² Una volta elaborato il progetto esecutivo e confermati i costi reali.

2. ACCOMPAGNAMENTO ARCHITETTONICO DEL PROGETTO

In fase di impostazione progettuale (progettazione di massima) il Municipio ha ritenuto indispensabile porre la necessaria attenzione all'inserimento urbanistico del nuovo terminale bus nel Comparto Stazione e chiesto quindi un accompagnamento architettonico che assicurasse la realizzazione di una pensilina di qualità, con l'impegno ad assumersi eventuali maggiori costi di costruzione ed arredo.

Con lettera del 3 aprile 2013 la Sezione della Mobilità del DT, condividendo la richiesta del Municipio in merito ad un corretto inserimento urbanistico, chiedeva all'Esecutivo di designare un architetto che potesse accompagnare l'allestimento del progetto definitivo. Il Municipio ha indicato l'architetto Bassi dello studio Bassicarella Architectes SA, progettista della nuova sede SUPSI, in quanto avrebbe garantito un trattamento unitario del Comparto Stazione ed aveva già avuto modo di progettare strutture analoghe.

Come indicato nello scritto del 3 aprile 2013, l'architetto designato è quindi stato incaricato direttamente da parte dei competenti Uffici cantonali ed i rispettivi oneri di progettazione (consulenza architettonica) sono stati riconosciuti nell'ambito della progettazione complessiva dell'opera.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Giustificazione e parti d'opera

L'area della Stazione di Mendrisio è soggetta a forti flussi pedonali e veicolari, in particolare durante le ore di punta. Il comparto d'interscambio esistente tra veicoli gommati e rotaia, così come l'attuale sistema di regolazione del passaggio tra pedoni e veicoli, si dimostra attualmente inadeguato in termini di attrattiva e fruibilità.

La nuova linea ferroviaria Mendrisio-Varese (FMV) e il nuovo insediamento del DACD della SUPSI a Ovest della stazione andranno ad aumentare l'importanza strategica dell'area, incrementando di conseguenza anche i flussi al suo interno.

Considerando l'importanza crescente dell'area della stazione, si rende necessaria un'ottimizzazione dei componenti del nodo intermodale, dei suoi servizi, delle sue condizioni di accessibilità, di mobilità e di sicurezza.

La riorganizzazione del nodo intermodale della stazione FFS di Mendrisio era già prevista nella scheda di intervento C.13 del Piano regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (PTM), ripresa negli interventi di prima fase del programma d'agglomerato del Mendrisiotto (PAM1) come pure nella misura 3.5 b.2 della scheda M5 del Piano Direttore (PD) Cantonale.

Il progetto è suddiviso in 2 fasi principali, ossia:

- Corto termine (Fase I): il progetto si propone di modificare, a corto termine, le aree di posteggio per veicoli privati e per i mezzi pubblici, andando pure a sostituire l'esistente magazzino e rampa FFS con una nuova zona d'interscambio per l'utenza che si sposta da o per la stazione avvalendosi dei mezzi di trasporto pubblici.
- Lungo termine (Fase II): a lungo termine si prevede la trasformazione della Piazza Stazione in una Zona d'incontro (limitando la velocità a 20 km/h), introducendo il limite di 30 km/h su Via S. Franscini.

Il progetto del Nodo di interscambio presso la stazione FFS di Mendrisio, in fase di realizzazione e oggetto del presente Messaggio, si riferisce unicamente alla Fase 1 ed è suddiviso in 8 parti d'opera:

1. Terminale bus
2. Illuminazione pensilina
3. Arredo pensilina
4. Pensilina
5. Muri lato marciapiede FFS
6. Piazza Stazione e Via S. Franscini
7. Posteggio moto e bici
8. Impianto semaforico

Di seguito vengono ripresi solo gli elementi del progetto rilevanti per la qualità del nodo intermodale in termini funzionali, in particolare il nuovo terminale bus.

Per i dettagli del progetto ed altri aspetti tecnici/costruttivi (semaforizzazione, segnaletica, elementi costruttivi, ecc.) si rimanda alla Relazione tecnica del 15 settembre 2017 contenuta nell'incarto di pubblicazione³.

3.2 Terminale bus

Il progetto prevede la nuova ubicazione del terminale bus a nord dell'esistente fabbricato viaggiatori della stazione FFS (dove oggi sono presenti parcheggi pubblici e uno stabile commerciale FFS).

La nuova ubicazione e le nuove dimensioni del terminale permettono l'integrazione di tutte le linee (regionali e urbane) su gomma attuali e future che servono la zona della stazione, garantendo lo stazionamento simultaneo secondo l'impostazione prospettata dal PAM (fino a 10 veicoli di trasporto pubblico).

Nella parte d'opera del terminale bus sono inclusi i lavori di demolizione del magazzino FFS esistente (~4'200 m³) e l'eliminazione dei posteggi esistenti.

Sulla superficie così sgomberata, viene realizzato il nuovo piazzale di sosta e giro bus.

A nord del terminale bus sono integrati anche 4 parcheggi "Mobility" e 4 parcheggi riservati delle FFS. Il piazzale Park & Rail esistente (~450 m²) non è invece accessibile dal terminale bus, ma mantiene l'accesso esistente (di fronte alla Galleria Baumgartner).

Il nuovo terminale bus viene separato dalla strada cantonale (Via S. Franscini) mediante la realizzazione di un muretto, che delimita le manovre bus dalla circolazione stradale.

³ Documento in PDF a disposizione presso l'Ufficio tecnico comunale.

Pensilina bus, illuminazione e arredo

La nuova pensilina è stata progettata (accompagnamento architettonico) dallo studio Bassicarella Architectes SA di Ginevra. Questa nuova struttura, di una lunghezza totale di 112.75 m sarà composta da una platea di fondazione in calcestruzzo armato, da pilastri prefabbricati e da una soletta di copertura.

Quest'ultima sarà formata da solette nervate prefabbricate protette da un telo impermeabilizzante in bitume elastomero.

Sulla platea di fondazione verrà invece messo in opera uno strato di calcestruzzo armato, che riprende la medesima finitura del calcestruzzo prefabbricato, per portare il marciapiede alla quota finale richiesta (superiore di 16 cm rispetto alla quota finale della pavimentazione del terminale).

La pensilina viene eseguita in calcestruzzo con una leggera tendenza al giallo al fine di riprendere il colore dello stabile viaggiatori FFS esistente e creare un'uniformità dello spazio urbano (vedi figura seguente).



Immagini della proposta architettonica elaborata dallo studio Bassicarella Architectes SA

La nuova pensilina presenterà dunque le seguenti dimensioni principali:

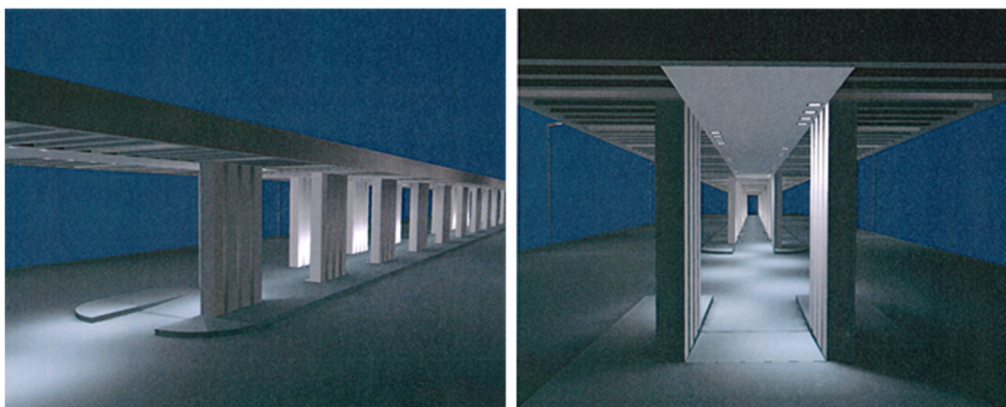
- Marciapiede centrale:
 - Lunghezza: 89.20 m
 - Larghezza: 6.50 m
 - Altezza: 0.16 m (rispetto alla quota del piazzale di giro bus)
- Pilastri prefabbricati:
 - Altezza: 4.56 m (da marciapiede a soletta)
 - Sezione: 0.50 x 0.50 m
- Soletta di copertura (solette nervate prefabbricate e massetto collaborante):
 - Lunghezza modulo: 3.75 m
 - Lunghezza totale: 112.75 m
 - Larghezza: 8.5 m

Oltre all'aspetto funzionale questa copertura caratterizza questo luogo di transito e assume un ruolo di primaria importanza nel conferire un'immagine architettonica propria e nel definire lo spazio del nodo intermodale.



Spazio pedonale centrale della pensilina

La pensilina sarà inoltre munita di una specifica illuminazione che mette in valore le scelte architettoniche volute dallo studio Bassicarella Architectes SA (vedi figura seguente).



3.3 Percorsi pedonali e ciclabili

A ridosso dello stabile FFS della stazione e del terminale bus si dispone di grandi spazi per gli spostamenti pedonali.

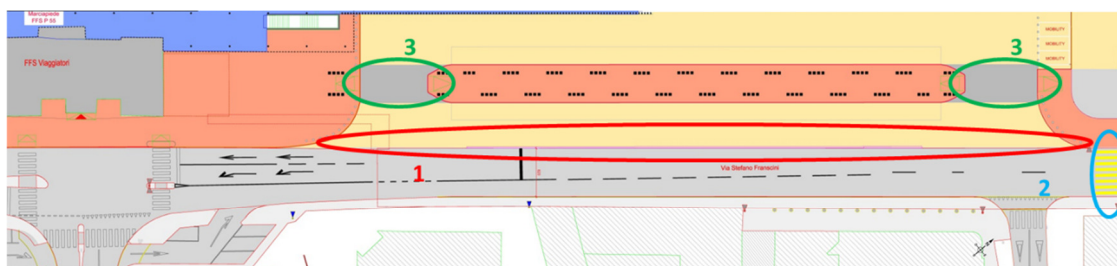
Sull'altro lato di Via S. Frascini è presente il marciapiede che costeggia la strada cantonale. I collegamenti trasversali lungo la strada cantonale vengono garantiti dagli attraversamenti pedonali semaforizzati posti in corrispondenza dell'atrio centrale della Stazione e all'estremità nord del terminale bus.

A sud dell'incrocio con Via Motta lungo Via S. Frascini è prevista la demarcazione di una corsia ciclabile su entrambi i lati della strada.

Da rilevare che in una seconda fase, con l'introduzione di una zona 30 lungo Via S. Frascini e di una Zona incontro in corrispondenza della piazza della Stazione, i semafori verrebbero abbandonati a favore di un attraversamento diffuso dei pedoni. Anche la demarcazione della corsia ciclabile verrebbe rivista.

Gestione dei percorsi e attraversamenti pedonali

Al fine di migliorare la sicurezza e l'attrattività dei flussi pedonali sono state concordate in fase di approfondimento progettuale alcune modifiche geometriche e di gestione dei flussi pedonali rispetto al Progetto di massima.



1. Eliminazione del percorso pedonale frapposto tra il terminal bus e le corsie veicolari di Via Frascini e spostamento del percorso pedonale sotto la pensilina bus;
2. Ricollocazione del passaggio pedonale che nel Pmax era stato rimosso;
3. Sostituzione degli attraversamenti pedonali con camminamenti non demarcati.

Con l'affinamento progettuale si è deciso di eliminare il camminamento pedonale precedentemente posto tra Via S. Frascini e la circolazione dei bus (punto 1 sulla figura) e di spostarlo sotto la pensilina, allargando di conseguenza l'isola pedonale centrale.

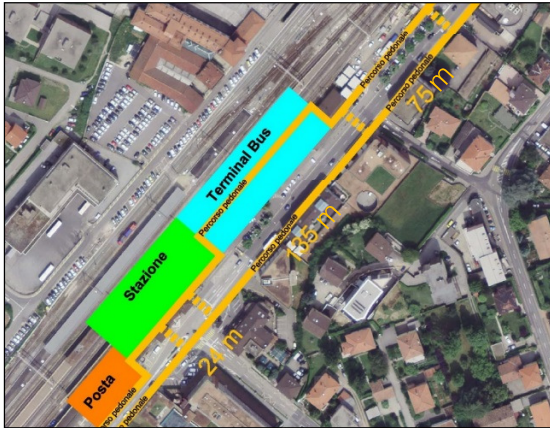
L'eliminazione di tale camminamento assicura maggiore sicurezza al pedone convogliandolo sotto la pensilina su un percorso a lui dedicato, e di mantenere il concetto di percorso pedonale sotto ad un porticato così come previsto nella variante di piano regolatore del Comune di Mendrisio.

Così facendo, oltre alla funzione di attesa, si è voluto conferire alla nuova edificazione anche una funzione di collegamento tra la stazione e la zona a nord del terminal (che oggi è occupata da posteggi ma destinata ad attività commerciali).

Per mantenere i flussi pedonali presenti, è stato necessario spostare l'attraversamento pedonale di Via S. Frascini a nord del terminal bus all'incrocio tra Via S. Frascini e Via Brenni (Punto 2 sulla figura precedente). In tal modo il pedone dispone di un percorso diretto tra il terminal e la zona abitata e commerciale posta ad est di Via S. Frascini.

Il terminale presenta una lunghezza complessiva di circa 120 metri, lungo i quali non è possibile alcun collegamento trasversale (conflitto circolazione e sosta bus); inoltre è stato considerato che dal lato opposto a quello del terminale bus sono presenti diversi esercizi commerciali oltre che un'importante zona residenziale.

Tale presenza assume particolare valore se si considera l'importanza dei collegamenti pedonali e la loro sicurezza all'interno o in prossimità di un nodo intermodale.



Principali flussi pedonali

Per tale motivo in questa fase progettuale si propone di ripristinare e mettere in sicurezza l'attraversamento a nord del terminale (incrocio Via S. Franscini-Via Brenni).

A sud il collegamento trasversale è garantito da due attraversamenti pedonali semaforizzati (incrocio Via S. Franscini – Via Motta).

L'accessibilità pedonale al terminale stesso è poi garantita da un corridoio che attraversa il piazzale del terminale stesso.

3.4 Nuovo posteggio biciclette e moto

In sostituzione dell'attuale terminale bus regionale, sotto la pensilina della parte sud della stazione, è previsto il nuovo terminale 2 ruote, inteso come punto di arrivo e di parcheggio di biciclette, moto e ciclomotori.

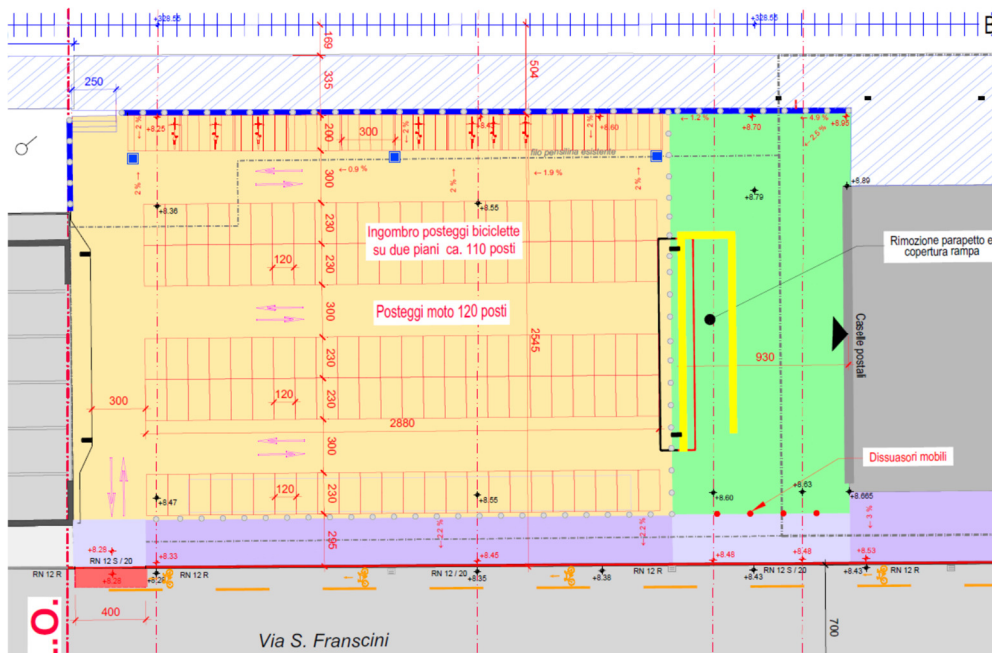


Pensilina bus attuale (da mantenere)

Con mirati interventi di pavimentazione (sostituzione pavimentazione attuale in miscela bituminosa e conservazione della pavimentazione in calcestruzzo), la messa in opera di elementi di segnaletica orizzontale e l'aggiunta di elementi di arredo appropriati, i ca. 1'000 m2 di pensilina attualmente utilizzata come terminal bus verrà riconvertita con una capacità di **120 posteggi moto** e 110 parcheggi di biciclette (su due livelli). All'imbocco del sottopasso sud su Via Catenazzi saranno inoltre realizzati 42 nuovi stalli bici coperti, per un totale di **152 posteggi biciclette**.

Il posizionamento e la demarcazione delle bici destinate al Bike Sharing saranno definite con le FFS e il Cantone non appena il progetto in corso con la CRTM sarà concluso.

La rampa oggi presente in prossimità delle caselle postali sarà eliminata. Si prevede la demolizione del parapetto in calcestruzzo e la copertura della rampa tramite una soletta in calcestruzzo. La superficie tra parcheggi moto e stabile "La Posta" sarà adibita a entrata e uscita per veicoli autorizzati per carico e scarico merci, mentre che l'accesso delle due ruote è concentrato all'estremità sud.



Planimetria nuovo posteggio moto e bici

3.5 Impianti semaforici e manovre bus

Il nuovo terminale bus è situato a nord dell'incrocio tra Via Motta e Via S. Franscini e la sua presenza ne condiziona il funzionamento.

Il progetto ha quindi dovuto esaminare nel dettaglio la gestione del traffico e prevedere i necessari adattamenti con una nuova gestione semaforica.

Il nodo semaforico tra Via S. Franscini e Via Motta deve essere in effetti allargato per conferire maggiore sicurezza e agio alle manovre di entrata ed uscita dei bus dal terminale.

A nord del terminale bus, le corsie di Via S. Franscini e l'inserimento di Via Brenni, con i corrispondenti attraversamenti pedonali, saranno gestiti con un nuovo semaforo.



Incroci semaforizzati: Via S. Franscini - Via Motta (adattamento) e Via S. Franscini - Via Brenni (nuovo)

La nuova semaforizzazione dell'incrocio tra Via S. Franscini e Via Brenni si rende necessaria per i seguenti motivi:

- mettere in sicurezza e fornire adeguato grado di priorità ai bus da e per il terminal;
- mettere in sicurezza l'attraversamento pedonale di Via S. Franscini: l'elevato volume di traffico dell'asse stradale (a velocità 50 km/h) non è compatibile con un possibile attraversamento pedonale libero;
- migliorare le condizioni di uscita dei veicoli da Via Brenni sia in termini di visibilità che in termini di spazio di manovra.

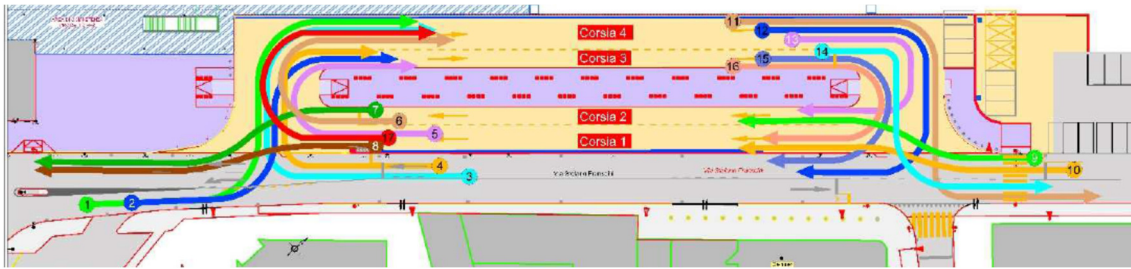
I veicoli che provengono da Via Brenni possono immettersi su Via S. Franscini svoltando sia a destra che a sinistra. Il calibro della via è di circa 5.60 metri (2.80 metri a corsia). Per il transito contemporaneo di un'auto e di un camion servirebbero almeno 3.00 metri per ciascuna corsia.

Per tale motivo si è deciso di mantenere una sola corsia valida per tutte le direzioni.

Così facendo si agevola anche la svolta su Via S. Franscini da parte dei mezzi pesanti che provengono da Via Brenni.

Le manovre di entrata/uscita dei bus sono state tutte verificate in base agli orari di prossima implementazione, rispettivamente alle prospettive future, con il parco veicoli attuale e futuro (bus fino a 18m). Per i dettagli si rimanda all'allegato della Relazione tecnica del 15 settembre 2017 contenuta nell'incarto di pubblicazione⁴.

⁴ Documento in PDF a disposizione presso l'Ufficio tecnico comunale.



Schema delle manovre delle linee bus

3.6 Procedura di approvazione e tempi esecutivi

Il Progetto di massima è stato preavvisato favorevolmente dal Municipio già nell'aprile 2013.

Dopo un relativamente lungo iter progettuale e trattative tra Cantone e FFS, con lettera del 19 aprile 2017 il Municipio preavvisava favorevolmente i piani di progetto definitivo, rispettivamente la proposta di ripartizione dei costi (adattata in base alle trattative dirette tra Cantone e Comune), in vista della successiva pubblicazione.

L'accordo sulla ripartizione dei costi è poi stata confermata e intimata al Comune con decisione del **4 settembre 2017** da parte del Dipartimento del territorio, nella quale si indica la partecipazione comunale di CHF 450'000.-- (IVA compresa) quale tetto massimo.

Il progetto stradale è poi stato pubblicato dal 29 gennaio 2018 al 27 febbraio 2018 (inclusi).

In data 11 luglio 2018 il Consiglio di Stato ha infine approvato il progetto stradale (rg 3462), contro il quale non è stato presentato alcun ricorso al Tribunale cantonale amministrativo.

Dopo una lunga procedura di progettazione esecutiva ed appalti, i lavori sono iniziati nel **maggio 2019**.

Conformemente alla programmazione dei lavori, il terminale bus dovrebbe essere messo in esercizio entro settembre 2020, mentre che la conclusione dell'opera è prevista entro la fine del 2020.

4. PREVENTIVI DI SPESA E RIPARTIZIONE DEI COSTI

4.1 Preventivo di spesa

Il preventivo dei costi è calcolato su base di prezzi di mercato del mese di settembre 2015 ed è stato allestito con una precisione del $\pm 10\%$.

I costi sono poi suddivisi in base agli enti coinvolti nel finanziamento, ovvero CRTM/Cantone (realizzazione del nodo intermodale regionale), Comune per quanto riguarda le infrastrutture di sua proprietà rispettivamente per costi derivanti da elementi o soluzioni architettoniche particolari, FFS per quanto concerne gli interventi alle proprie parti d'opera, alla Piazza Stazione e Via S. Franscini e la realizzazione del posteggio Bike&Ride (quest'ultimo suddiviso al 50% tra FFS e CRTM/Cantone).

COSTI DI COSTRUZIONE	Importo [CHF]
1. Terminale Bus	1'550'000
2. Illuminazione pensilina	157'000
3. Arredo pensilina	29'000
4. Pensilina	1'310'000
5. Muri lato marciapiede FFS	176'000
6. Piazza Stazione e Via S. Franscini	243'000
7. Posteggio B&R; moto e bici	300'000
8. Impianto semaforico	430'000
Totale 1 (costi di costruzione)	4'195'000
Imprevisti 10% e arrotondamento	419'500
Totale 2 (costi di costruzione + imprevisti)	4'614'500
IVA 8% e arrotondamento	369'500
TOTALE	4'984'000

INDENIZZI PER MODIFICHE RAPPORTI DI PROPRIETÀ	Importo [CHF]
1. Diritto di superficie nuovo terminal Bus	435'000
2. Risarcimento demolizione stabile ex - Fela	370'000
3. Risoluzione diritti di superficie Posta FFS	230'000
TOTALE	1'035'000

ONORARI E SPESE	Importo [CHF]
1. Progettazione	560'000
IVA 8% e arrotondamento	45'000
TOTALE	605'000

Ripartizione dei costi

Preventivo Progetto stradale (+/- 10%)		Quota parte enti coinvolti [CHF]		
Costi di costruzione	Importo	CRTM/ Cantone	FFS	Comune
1. Terminale Bus	1'550'000	1'550'000		
2. Illuminazione pensilina	157'000	108'000		49'000
3. Arredo pensilina	29'000	15'000		14'000
4. Pensilina	1'310'000	1'036'235		273'765
5. Muri lato marciapiede FFS	176'000		176'000	
6. Piazza Stazione e Via S. Franscini	243'000		243'000	
7. Posteggio B&R; moto e bici	300'000	150'000	150'000	
8. Impianto semaforico	430'000	430'000		
Totale 1	4'195'000	3'289'235	569'000	336'765
Imprevisti ca. 10%	419'500	328'924	56'900	33'676
Totale 2	4'614'500	3'618'159	625'900	370'441
IVA 8% e arrotondamento	369'500	289'841	50'100	29'559
TOTALE [CHF]	4'984'000	3'908'000	676'000	400'000

Indennizzi	1'035'000	1'035'000		
Onorari e spese (+arrotond.)	605'000	474'000	82'000	49'000

TOTALE GENERALE [CHF]	6'624'000	5'417'000	758'000	449'000
------------------------------	------------------	------------------	----------------	----------------

Nelle tabelle la colonna con la dicitura CRTM/Cantone indica la quota parte regionale finanziata, al netto del contributo della Confederazione, al 75% dal Cantone e al 25% dalla CRTM (Comuni).

Considerato il contributo minimo della Confederazione definito in ambito del PAM 1 pari a 0.77 milioni (prezzi 2016, IVA inclusa) risulta la seguente ripartizione finale dei costi:

Costo totale dell'opera regionale	+ 5'417'000.--
Contributo minimo Confederazione PAM 1 (indicativo)	- 770'000.--
Costo totale da ripartire Cantone - CRTM	4'647'000.--

Ripartizione:

Cantone	(75%)	3'485'250.--
Comuni CRTM	(25%)	1'161'750.--

4.2 Partecipazione comune di Mendrisio

Come indicato in precedenza la Divisione delle Costruzioni (DC) ha accettato la richiesta del Municipio di porre particolare attenzione agli aspetti architettonici della pensilina bus e del rispettivo arredo.

In tal senso il Cantone si è fatto carico del mandato di consulenza architettonica allo studio Bassicarella Architectes SA e dei rispettivi onorari, a condizione che i maggiori costi riconducibili ad una struttura della pensilina bus diversa da uno standard minimo e ad una sua illuminazione particolare, come pure per l'arredo degli spazi, venissero assunti dal Comune.

Il Municipio nel marzo 2017 aveva preso atto e preavvisato favorevolmente i piani di progetto (nei quali era stata integrata correttamente l'impostazione progettuale dell'architetto consulente), permettendo l'avvio della procedura di pubblicazione.

In quell'occasione contestava però una prima proposta di ripartizione dei costi che attribuiva a Mendrisio un investimento di poco meno di CHF 800'000.-- (rispetto a ca. CHF 6 mio di costo).

L'UTC era quindi stato incaricato di ridiscutere con la Divisione delle costruzioni-AOSot la ripartizione dei costi, con particolare attenzione alla quota parte attribuita al Comune per la pensilina bus, l'illuminazione, gli arredi e gli impianti semaforici.

Nel luglio 2017, a seguito di alcuni incontri con i responsabili del progetto presso la DC, si sono potuti confermare i vari costi e concordare una nuova ripartizione.

Nel frattempo i dettagli del progetto di illuminazione del nodo intermodale, così come i rispettivi costi, sono stati discussi direttamente con le AIM (illuminazione architettonica pensilina).

Da rilevare che le FFS avevano nel frattempo comunicato il loro preavviso negativo alla realizzazione della parete divisoria tra il terminale bus e il marciapiede FFS di lastre di beton (così come proposto inizialmente dall'Arch. Bassi); rinuncia che non ha compromesso l'impostazione architettonica della pensilina.

Per la struttura particolare della pensilina il maggior costo rispetto ad una soluzione semplice è stato valutato in ca. CHF 274'000.-- su CHF 1'310'000.-- corrispondente a poco più del 21%.

Per l'illuminazione e l'arredo della stessa pensilina si è invece concordata una partecipazione di CHF 63'000.-- su un totale di CHF 186'000.--, ossia ca. 34% dell'investimento.

Gli adattamenti degli impianti semaforici, anche se in parte devono gestire flussi di pedoni e due ruote, di solito parzialmente di competenza del Comune (di regola 50%), sono invece tutti a carico dell'opera regionale⁵.

Il totale dei costi a carico di Mendrisio, come indicato nelle tabelle dei costi del §4.1 e §4.2, risultano di **CHF 450'000.--**, su un investimento totale di ca **CHF 6.6 mio**.

L'importo indicato è stato definito quale limite massimo non superabile, in modo da non essere dipendente da eventuali rincari o costi supplementari in fase di costruzione o liquidazione.

⁵ Ritenuto che il 25% di partecipazione della CRTM comprende già una quota di Mendrisio.

Con la realizzazione del nuovo terminale si sono pure resi necessari/opportuni degli adattamenti dell'illuminazione stradale di Via S. Franscini. Quest'ultimo intervento (sostituzione lampade al mercurio già programmata a medio termine) viene assunto tramite il Credito quadro per il rinnovo dell'illuminazione pubblica delle AIM.

5. ONERI FINANZIARI

L'investimento oggetto del presente Messaggio è indicato nel Piano delle opere prioritarie (POP) con un investimento complessivo di CHF 1'000'000.--, alla voce "*Stazione FFS - riordino comparto zona incontro*".

L'importo si riferisce sia alla prima fase (nuovo terminale bus e B+R), sia alla seconda fase (arredo e zona 20 con coinvolgimento dell'imbocco di Via Motta).

L'ultimo aggiornamento del POP indica il versamento della partecipazione al Cantone di CHF 250'000.-- nel 2020 e CHF 250'000.-- nel 2021.

Con il preventivo 2020 la Città di Mendrisio ha introdotto il modello contabile armonizzato di seconda generazione (MCA2). Il nuovo sistema contabile introduce il principio degli ammortamenti lineari per i beni amministrativi. I massimi e i minimi delle aliquote d'ammortamento sono sempre fissati nel Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni-RGFCC. In base all'art. 17 g) dello stesso regolamento, per **costruzioni edili**⁶, l'ammortamento lineare deve essere calcolato per una durata di utilizzo tra 33 e 40 anni (aliquota minima 2.5%, massima 3%).

L'Esecutivo, in linea con i principi adottati nella presentazione del preventivo 2020, suggerisce di ammortizzare l'opera illustrata nel presente messaggio in un periodo massimo di 35 anni (tasso d'ammortamento lineare ca. 2.8%).

Pertanto gli oneri finanziari medi supplementari generati dall'investimento oggetto del presente Messaggio (investimento di CHF 450'000.--) ammontano a CHF 21'900.--, così ripartiti:

- ammortamento amministrativo lineare annuo di CHF 12'900.--;
- interessi passivi sul capitale medio investito di CHF 9'000.-- (tasso 4%).

⁶ Ca. l'88% del costo è relativo alla struttura in beton, mentre solo il 12% è destinato ad arredo e illuminazione.

Si confida pertanto nell'approvazione di codesto Onorando Consiglio.

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

Nel mentre vi proponiamo, Gentil Signora Presidente e Consiglieri, di

risolvere

- 1. Al Municipio è concesso un credito di CHF 450'000.-- da versare al Cantone quale partecipazione comunale al nuovo terminale bus del Nodo Intermodale della Stazione FFS Mendrisio.**
- 2. La spesa sarà registrata a consuntivo nel Conto investimenti - Voce n. 5010 "Strade, piazze e vie di comunicazione".**
- 3. Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2021.**

Il Messaggio viene demandato all'esame della Commissione della Gestione.

Con osservanza.

Per il Municipio

Samuele Cavadini
Economista aziendale SUP
Sindaco

Massimo Demenga
Lic. rer. pol.
Segretario