

# Messaggio

numero  
**8424**

data  
**30 aprile 2024**

competenza  
**DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO**

**Richiesta di un credito di 8'418'000 franchi e un'autorizzazione alla spesa di 17'253'000 franchi per la progettazione e la realizzazione di diverse opere di mobilità del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto (PAM) e per il supporto tecnico svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) nel periodo 2024-2027**

Signora Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente Messaggio si chiede al Parlamento di stanziare un credito complessivo di fr. 8'418'000.- e l'autorizzazione a effettuare una spesa di fr. 17'253'000.- per la realizzazione di diverse opere a favore della mobilità (pubblica, privata e traffico lento) nella regione del Mendrisiotto e Basso Ceresio. Tutti gli interventi si inseriscono nei piani di sviluppo delineati dai Programmi di agglomerato del Mendrisiotto (PAM). Nei crediti richiesti sono inoltre inclusi fr. 200'000.- per il supporto tecnico svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) nel periodo 2024-2027.

Esso è strutturato secondo il seguente indice.

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CREDITO QUADRO NETTO DI FRANCHI 7'893'000.- E AUTORIZZAZIONE ALLA SPESA DI FRANCHI 16'553'000.- PER L'ATTUAZIONE DEL PAM3 (QUALE COMPLEMENTO DEL CREDITO CONCESSO CON IL MESSAGGIO N. 7996 DEL 12 MAGGIO 2021)</b> .....	<b>5</b>
2.1	MISURA PAM3 ML 2.2 – COLLEGAMENTO VERTICALE CICLOPEDONALE TRAMITE ASCENSORE TRA LA FERMATA FFS DI BALERNA E LA FERMATA BUS BELLAVISTA A BALERNA .....	5
2.1.1	Premessa.....	5
2.1.2	Descrizione del progetto .....	7
2.1.3	Stato del progetto e prossime fasi .....	11
2.1.4	Costi .....	12
2.1.5	Basi di finanziamento e ripartizione dei costi.....	12
2.1.6	Programma lavori.....	13
2.1.7	Richiesta di credito.....	13
2.2	MISURE PAM3 TP 3.1 E TP 3.2 – VELOCIZZAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA SUI PRINCIPALI ASSI TRANSFRONTALIERI VERSO L'ITALIA.....	14
2.2.1	Misura PAM3 TP 3.1 – Velocizzazione del trasporto pubblico sull'asse del Gaggiolo verso l'Italia .....	15
2.2.2	Misura PAM3 TP 3.2 – Velocizzazione del trasporto pubblico su gomma sui principali assi transfrontalieri verso l'Italia – via Cios, via Canova tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio .....	23
2.3	MISURA PAM3 ML 7 – COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE TRA LE LOCALITÀ DI BISSONE E MAROGGIA .....	28
2.3.1	Descrizione del progetto .....	28
2.3.2	Stato del progetto e prossime fasi .....	29
2.3.3	Costi .....	30
2.3.4	Basi di finanziamento e ripartizione dei costi.....	30
2.3.5	Programma dei lavori .....	31
2.3.6	Richiesta di credito.....	31
<b>3</b>	<b>CREDITO QUADRO NETTO DI FRANCHI 325'000 E AUTORIZZAZIONE ALLA SPESA DI FRANCHI 500'000 A FAVORE DEL TRASPORTO PUBBLICO (TP) QUALE AGGIORNAMENTO DEI CREDITI CONCESSI CON I MESSAGGI N. 7226 DEL 29 SETTEMBRE 2016 E CON IL MESSAGGIO N. 7996 DEL 12 MAGGIO 2021</b> .....	<b>31</b>
3.1	MISURA PAM2 TP 5.1 – MIGLIORAMENTO DELLO STANDARD E DELL'INFORMAZIONE ALLE FERME DEL TP SU GOMMA: INFRASTRUTTURA STANDARD DI BASE .....	31
3.1.1	Premessa.....	31
3.1.2	Stato dei lavori .....	32
3.1.3	Richiesta di credito.....	33
<b>4</b>	<b>CREDITO DI FRANCHI 200'000 PER IL SUPPORTO TECNICO SVOLTO DA PARTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE DEI TRASPORTI DEL MENDRISIOTTO E BASSO CERESIO (CRTM) NEL PERIODO 2024-2027</b> .....	<b>33</b>

<b>5</b>	<b>RIASSUNTO FINANZIARIO DELLE MISURE.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO .....</b>	<b>35</b>
6.1	LINEE DIRETTIVE.....	35
6.2	PIANO FINANZIARIO .....	35
6.3	IMPLICAZIONE SUI CONTI DI GESTIONE CORRENTE (PERSONALE DELL'AMMINISTRAZIONE CANTONALE) .....	35
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUZIONE

Sin dagli anni '90 del secolo scorso, la politica della mobilità e degli insediamenti in Ticino è stata concretizzata tramite lo sviluppo e l'attuazione dapprima dei Piani regionali dei trasporti e poi, con l'avvento della politica federale degli agglomerati, con i Programmi d'agglomerato (PA).

Questi ultimi definiscono le strategie settoriali di intervento nei campi del paesaggio, degli insediamenti e della mobilità e individuano le misure pianificatorie e infrastrutturali per concretizzarle. I PA sono elaborati a scadenze regolari dalle Commissioni regionali dei trasporti in collaborazione con il Dipartimento del territorio e consentono, a determinate condizioni, di ottenere contributi finanziari della Confederazione per la realizzazione di misure per la mobilità.

Per maggiori informazioni sulla politica degli agglomerati della Confederazione, così come pure sui principi e sugli obiettivi degli stessi, si richiama il Messaggio n. 7996 del 14 maggio 2021 *“Richiesta di un credito netto e credito quadro per un totale complessivo di franchi 14'499'000.- e un'autorizzazione alla spesa di 27'657'000.- franchi per la progettazione e la realizzazione di diverse opere di mobilità nel Mendrisiotto e Basso Ceresio e per il supporto tecnico svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) nel periodo 2020-2023”* che ben riassume la tematica.

Con questo messaggio si propone lo stanziamento del credito destinato alla realizzazione di quattro distinti interventi del Programma d'agglomerato di terza generazione (PAM3) che a seguito dello sviluppo progettuale sono ora pronti per l'esecuzione. Si tratta di interventi che consentono di migliorar a lungo termine le condizioni di viabilità e sicurezza sulla strada per tutti gli utenti, accelerare il trasporto pubblico (TP), riqualificare urbanisticamente alcuni tracciati, rispettivamente di completare ulteriormente la rete dei percorsi ciclabili. Progetti il cui credito di progettazione era stato richiesto nel Messaggio no. 7996 del 14 maggio 2021.

Si riporta di seguito un elenco delle misure oggetto del presente messaggio:

PAM3	Misura ML 2.2	Collegamento verticale ciclopedonale tramite ascensore tra la fermata TILO e la fermata bus Bellavista a Balerna.
PAM3	Misura TP 3.1	Velocizzazione del TP su gomma sui principali assi transfrontalieri in uscita verso l'Italia-Via Gaggiolo a Stabio.
PAM3	Misura TP 3.2	Velocizzazione del TP su gomma sui principali assi transfrontalieri in uscita verso l'Italia tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio.
PAM3	Misura ML 7	Collegamento ciclopedonale tra i Comuni di Bissone e Maroggia.

Si è dunque deciso di raggruppare in un unico messaggio queste misure del PAM3 a favore della mobilità, sia essa legata al trasporto pubblico (TP), al traffico individuale motorizzato (TIM) e alla mobilità lenta (ML), per poter così procedere con l'iter di pubblicazione e realizzazione e per dare continuità e coerenza con quanto finora intrapreso a favore dell'intera regione. Nei successivi paragrafi riportano un descrittivo dei singoli progetti, lo stato della progettazione e i costi.

Si approfitta inoltre del presente messaggio per aggiornare il credito della misura del PAM2 TP 5.1 “Miglioramento dell’immagine e l’applicazione di uno standard di sicurezza e accessibilità per le fermate della linea urbana del trasporto pubblico (TP)”. Parte degli interventi si sono già conclusi, mentre di altri è terminata la fase di progettazione definitiva e sono a disposizione i costi esecutivi aggiornati. A complemento di quanto indicato con il Messaggi 7226 e 7996 si fa il punto sull’avanzamento esecutivo e si aggiorna il credito a disposizione. Un descrittivo della misura è riportata al capitolo 3.1.

## **2 CREDITO QUADRO NETTO DI FRANCHI 7'893'000.- E AUTORIZZAZIONE ALLA SPESA DI FRANCHI 16'553'000.- PER L'ATTUAZIONE DEL PAM3 (QUALE COMPLEMENTO DEL CREDITO CONCESSO CON IL MESSAGGIO N. 7996 DEL 12 MAGGIO 2021)**

### **2.1 MISURA PAM3 ML 2.2 – COLLEGAMENTO VERTICALE CICLOPEDONALE TRAMITE ASCENSORE TRA LA FERMATA FFS DI BALERNA E LA FERMATA BUS BELLAVISTA A BALERNA**

#### **2.1.1 Premessa**

Il Programma d’agglomerato del Mendrisiotto di terza generazione (PAM3) prevede diverse misure che hanno l’obiettivo di migliorare la permeabilità della mobilità lenta e l’accessibilità al trasporto pubblico. Tra questi interventi è prevista la realizzazione di un ascensore inclinato che permetterà a pedoni e ciclisti di superare con mezzo meccanizzato il dislivello esistente tra la stazione FFS e la fermata bus Bellavista in via San Gottardo nel comune di Balerna.



*Contesto territoriale di inserimento dell'ascensore inclinato*

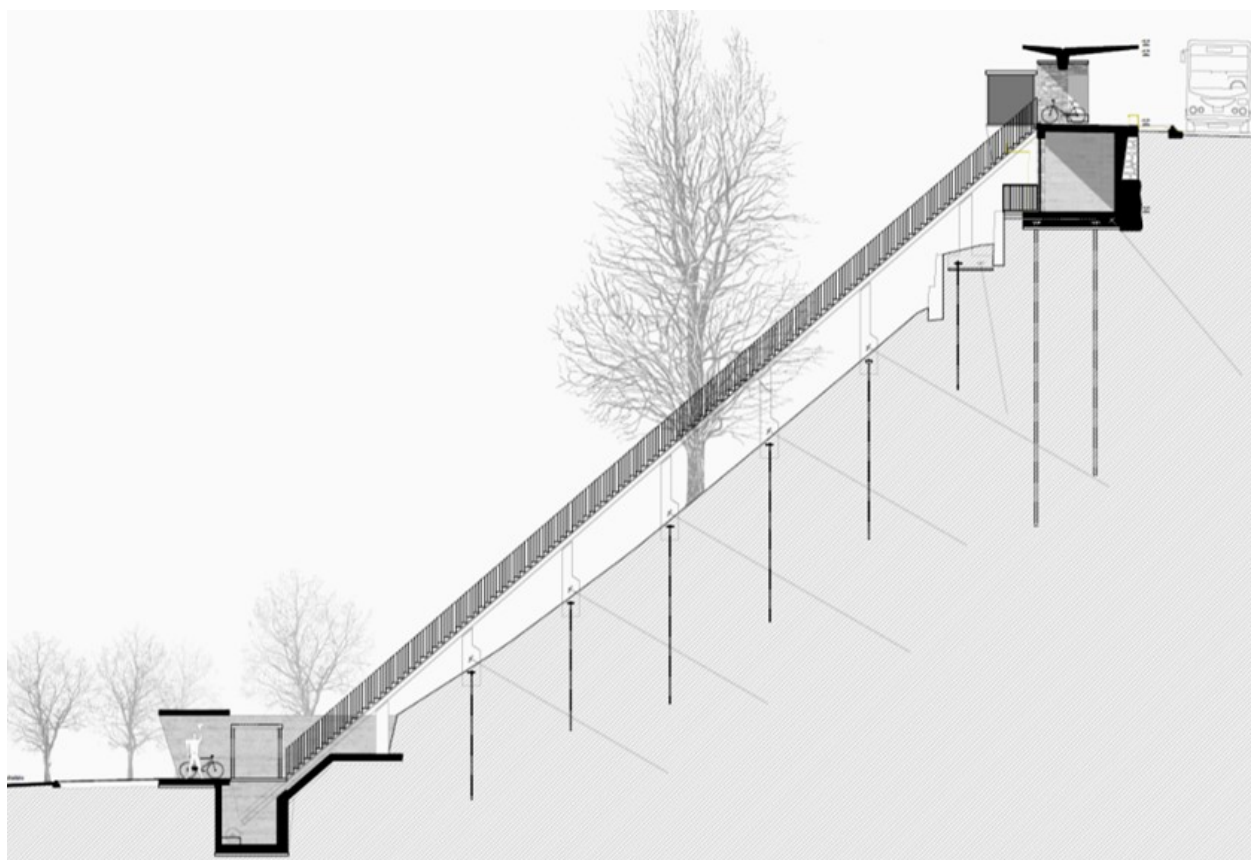
Il progetto nasce dalla necessità di migliorare il collegamento ciclopedonale e l’intermodalità tra trasporto pubblico su gomma e quello su ferro, rendendo il percorso di collegamento tra due importanti nodi intermodali maggiormente confortevole, accessibile ai disabili e veloce.

Il nuovo collegamento va a sopperire a diverse problematiche di viabilità attualmente presenti in una zona densamente popolata. L'inserimento dell'ascensore inclinato, finalizzato al superamento del dislivello esistente, introduce un elemento di ricucitura nella struttura territoriale e si configura come un prezioso valore aggiunto nel raggiungimento degli obiettivi alla base dell'intervento, con riferimento a:

- **mobilità lenta:** per un miglioramento dell'accessibilità pedonale e ciclabile (in termini di comfort, sicurezza, ricucitura tra il quartiere S. Antonio e il centro paese) e per un completamento ed aumento di attrattività della rete dei percorsi ciclopedonali della regione;
- **trasporto pubblico:** per un miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità ferro-gomma (utenti anziani e/o con problemi di deambulazione, riduzione dei tempi di spostamento, aumento del grado di comfort ed incentivo all'interscambio).

I principali dati tecnici del tracciato sono:

- Dislivello: 26 m
- Lunghezza (sviluppo inclinato): 40 m
- Inclinazione asse: 41°
- Numero appoggi intermedi: 7
- Altezza fuori terra binari: variabile da 1 m a 3 m



Vista laterale del nuovo ascensore

### 2.1.2 Descrizione del progetto

L'opera complessiva è costituita dai seguenti elementi e interventi:



*Planimetria progetto*

#### *Ascensore inclinato*

L'oggetto principale dell'intervento è la formazione del nuovo ascensore inclinato fuori terra per il collegamento dei due poli d'interesse, la zona "bassa" in prossimità della stazione FFS e la fermata del trasporto pubblico Bellavista presente lungo il margine a valle della strada cantonale soprastante. L'impianto è composto da una struttura metallica (elettromeccanica) sostenuta da manufatti in calcestruzzo armato alle stazioni di monte e di valle e puntualmente mediante piloni lungo il pendio.

Per le modalità di configurazione e funzionamento, l'ascensore inclinato si comporta come una sorta di funicolare; il tipo di trazione è a fune con un argano alimentato elettricamente da un motore, ubicato nel locale tecnico sottostante la stazione di monte, la cui potenza d'esercizio è di ca. 40 kW. La corsa avviene su chiamata tramite pulsantiere esterne installate nelle stazioni di monte e di valle. La cabina è dotata di porte scorrevoli automatiche frontali per facilitare l'ingresso e l'uscita alle biciclette e alle persone con mobilità ridotta (su sedia a rotelle) ed è illuminata internamente tramite luci LED installate a plafone.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024



*Esempio di cabina con sbarco frontale e vetri panoramici (Bärenpark, Berna)*

Principali dati tecnici dell'ascensore:

- Capacità: 12 persone
- Portata massima: 960 Kg
- Velocità: 1,5 m/s
- Tempo netto di viaggio: ca. 30 s
- Dimensioni cabina:  
2,10 m x 1,40 m x 2,20 m (L x B x H)

### *Stazione a monte*

Per quanto riguarda la stazione a monte su Via San Gottardo, sono stati individuati due aspetti importanti che caratterizzano il contesto dell'intervento:

- la presenza del Cimitero monumentale di Balerna a poche decine di metri;
- la forte pendenza della zona, caratterizzata da una serie di importanti muri di sostegno in pietra che avevano permesso la realizzazione della strada cantonale così come una serie di terrazzamenti presenti sul pendio.



*Render stazione di monte*

Per rispondere al primo aspetto, il progetto vuole rappresentare una presenza discreta lungo la strada cantonale, per nulla in concorrenza con il monumento storico e rappresentativo all'altro lato della strada.

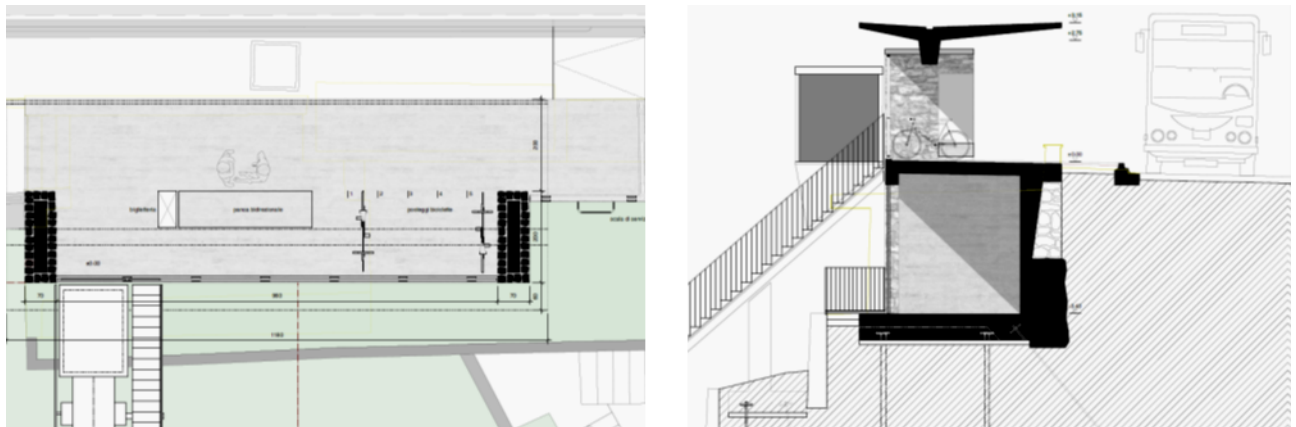


Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

La sua posizione defilata rispetto al filo stradale ed aggettante sul pendio, incarna questa volontà di non entrare in conflitto col monumento e di volersi defilare fra le importanti alberature presenti. Il dialogo con i numerosi muri di sostegno e la loro materialità è invece sostenuto dal riuso delle stesse pietre recuperate dalla demolizione dell'attuale costruzione terrazzata.

La forma proposta risponde ai temi funzionali di accesso all'ascensore e fermata del trasporto pubblico, oltre che di sosta coperta per 5 biciclette del programma "bike-sharing". Si compone di soli tre elementi architettonici fra di loro accostati:

- una piattaforma in calcestruzzo che si appoggia e si adatta al muro di sostegno della strada cantonale, sporgendo in aggetto verso valle, formando così l'anticamera all'ascensore e lo spazio di attesa del trasporto pubblico. L'aggetto permette di nascondere al di sotto il locale tecnico, posizionato nel modo ideale per l'inserimento dei meccanismi dell'ascensore;
- la copertura, che sottolinea l'orizzontalità della piattaforma, anch'essa elemento aggettante, sotteso fra due appoggi. La sezione della copertura, che richiama la forma di un'ala, accentua la ricerca di leggerezza di questo elemento architettonico e funzionale sospeso;
- i due massicci piloni in calcestruzzo e pietra, che sostengono sia l'ala aggettante della copertura che la piattaforma di base su cui si muove l'utente. L'uso della pietra rappresenta il ricordo dei muri di sostegno demoliti ed anche un legame materico con il contesto.



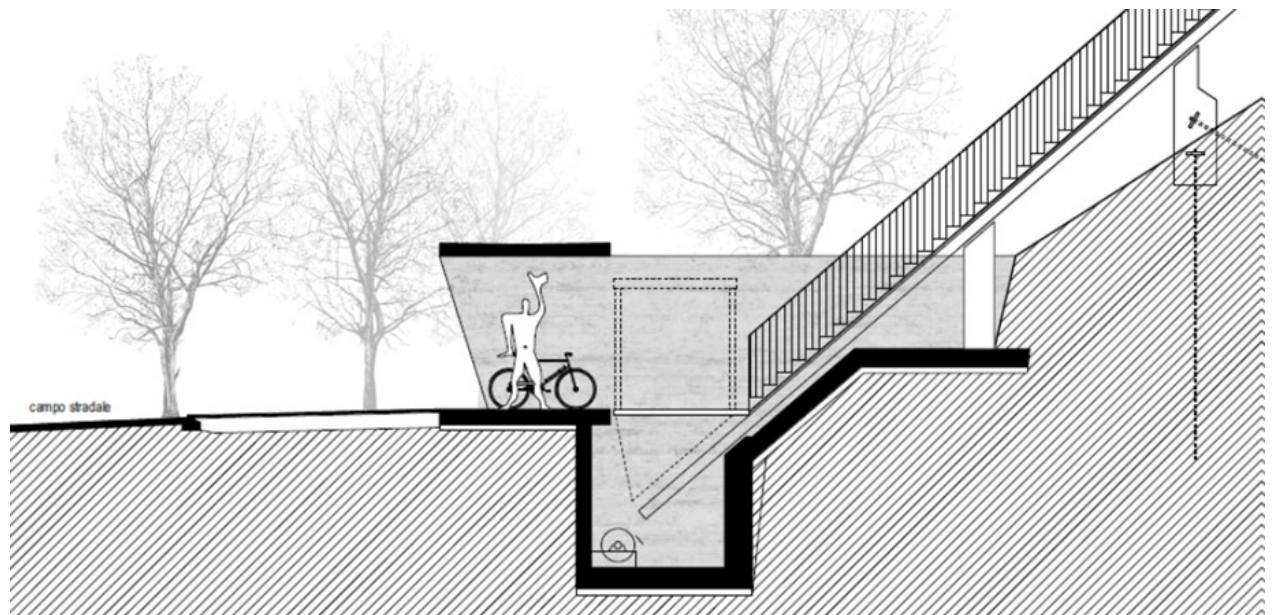
*Pianta e sezione laterale stazione a monte*

La cabina dell'ascensore con uscita frontale ed arresto all'esterno della piattaforma, mantiene perfettamente rettangolare lo spazio così definito. I movimenti da e verso l'ascensore sono liberi da intralci in relazione alla circolazione da e verso il marciapiede. L'area di passaggio è definita da una panchina a doppio affaccio, dove l'utente può sedersi da un lato, rivolgendosi verso la strada, oppure dall'altro, aprendo lo sguardo verso il panorama a sud, accentuato dal pendio. La stessa panchina, sulla cui testata trova posto la colonna distributrice dei biglietti, definisce, sul lato opposto, anche lo spazio dedicato ai 5 stalli di biciclette "bike-sharing". A lato della piattaforma, è presente l'accesso di servizio per la manutenzione dell'impianto tramite una scala verticale. Al livello inferiore, sotto la piattaforma, trova spazio il locale tecnico facilmente accessibile da una porta laterale.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

### *Stazione a valle*

L'inserimento nel contesto della stazione di valle, più che cercare relazioni con il costruito, si confronta con la topografia naturale inserendo nel terreno due lame orizzontali in calcestruzzo che delimitano il tracciato e caratterizzano la fermata dell'ascensore. Sulle due lame è posata una lastra di copertura, anch'essa di calcestruzzo che forma con le lame la zona coperta di attesa dell'ascensore.



*Sezione laterale stazione a valle*

La scelta funzionale di porre l'accesso/uscita frontale dalla cabina dell'ascensore permette, per il frequente impiego anche degli utenti con biciclette, di evitare scomode manovre e di rendere più fluido l'utilizzo dell'impianto. La pavimentazione esterna dell'area attorno alla stazione di valle crea un legame con le due direzioni di accesso: il nuovo sentiero proveniente dalla stazione FFS ed il tornante di Via Stazione, raccordandosi ed accogliendo da entrambe le direzioni l'utente, sia a piedi che in bicicletta.

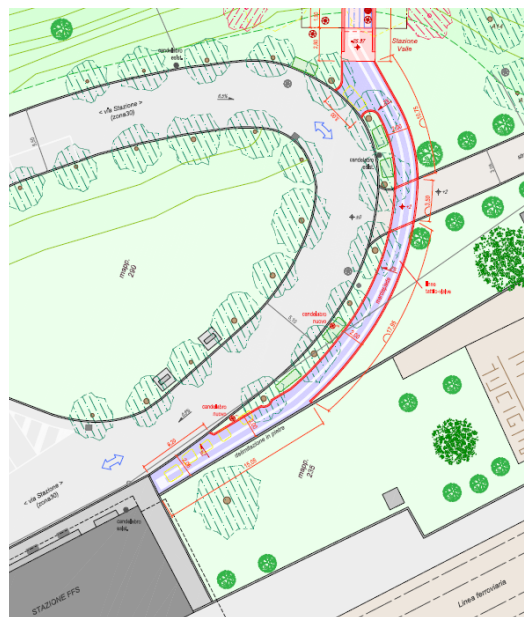
Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

### *Marciapiede a valle*

Un'opera accessoria, necessaria al completamento del progetto generale, è la formazione di un percorso pedonale/ciclabile (marciapiede) che colleghi la stazione di valle del nuovo ascensore alla stazione ferroviaria FFS.

Il percorso, pavimentato in asfalto, è previsto a margine della strada veicolare esistente (Via Stazione) ed ha la funzione di marciapiede pedonale/ciclabile rialzato.

Il tratto, di larghezza 2,0 m, si sviluppa per una lunghezza complessiva pari a circa 55 m e sarà illuminato mediante l'aggiunta di due nuovi punti luce (candelabri) integrati a quelli già attualmente presenti.



*Planimetria marciapiede a valle*

### *Adattamento fermata TP*

Un ulteriore intervento accessorio alla formazione del nuovo impianto ascensore consiste nella messa a norma, secondo la Legge sui disabili (LDis), della fermata bus "Bellavista" presente lungo la strada cantonale P2 (Via S. Gottardo). La nuova fermata progettata mantiene la tipologia esistente "in linea" posizionata a bordo strada in corrispondenza della nuova pensilina alla stazione di monte, sulla corsia in direzione Chiasso. È previsto l'inserimento di bordure speciali per fermata bus con battuta di +22 cm rispetto al campo stradale, indispensabili per l'adattamento secondo LDis.

### **2.1.3 Stato del progetto e prossime fasi**

Il progetto di massima (dicembre 2018) è stato condotto dal comune di Balerna per conto della Sezione della mobilità del Dipartimento del territorio e successivamente messo in consultazione presso i servizi cantonali competenti. L'Area operativa della Divisione delle costruzioni ha ripreso la progettazione definitiva e procederà alla pubblicazione e all'esecuzione delle opere, lavori la cui durata è stimata in ca. 12 mesi. Attualmente si è concluso il progetto definitivo.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

### 2.1.4 Costi

I costi sono stati calcolati sulla base del progetto definitivo. I costi complessivi ammontano a **fr. 2'091'000.-** (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione <sup>1)</sup>	1'208'000
Onorari di progettazione <sup>2)</sup>	258'000
Imprevisti (10%)	147'000
IVA 8.1%	131'000
Espropriazioni, indennizzi, geometra	50'000
Riserva (15%)	263'000
Indicizzazione importi sulla base dei prezzi ottobre 2023	34'000
<b>Totale (IVA inclusa) e arrotondamento</b>	<b>2'091'000</b>

<sup>1)</sup> Base preventivo progetto definitivo del 05.2023, grado di attendibilità del +/- 10%.

<sup>2)</sup> Si segnala che il finanziamento per la fase di progettazione definitiva viene garantito dal credito stanziato tramite il messaggio 7996 del 12.05.2021.

Il preventivo è basato su un progetto definitivo ma, essendo un'importante quota parte di componenti elettromeccaniche, si prevede una riserva del 15%.

### 2.1.5 Basi di finanziamento e ripartizione dei costi

L'intervento è inserito nel pacchetto di misure del traffico lento ML 2.2 finanziato dalla Confederazione nell'ambito del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto e Basso Ceresio di terza generazione (PAM3) e beneficia di un contributo forfettario pari a fr. 473'000.-. Considerata la valenza mista regionale/locale dell'opera, è prevista anche una partecipazione specifica del Comune: la quota parte quantificata è pari a una partecipazione di fr. 312'000.-, importo definito quale tetto massimo.

Il residuo viene suddiviso tra Cantone e Comuni CRTM con la consueta chiave di riparto 65%-35%, così come definito, per quanto concerne i costi di progettazione, nella Convenzione di attuazione per la programmazione ed il finanziamento del PAM3 sottoscritta il 27 giugno 2017. Al momento non è stata ancora sottoscritta la Convenzione per la realizzazione delle opere, si considera comunque che la partecipazione all'investimento della CRTM rimanga di principio pari al 35% al netto del contributo della Confederazione.

Il finanziamento della fase di progettazione definitiva è stato assicurato dal credito stanziato con il Messaggio n. 7996 del 12.05.2021.

Nella tabella seguente sono riassunte le fonti di finanziamento per la progettazione e la realizzazione del collegamento verticale ciclopedonale, in base ai principi descritti ai capitoli precedenti.

	Costo preventivato	Contributo Confederazione PAM3 <sup>1)</sup>	Comune di Balerna	Cantone Ticino (65%)	Comuni CRTM (35%)
	fr. [mio]	fr. [mio] <sup>1)</sup>	fr. [mio]	fr. [mio]	fr. [mio]
<b>Totale (IVA inclusa)</b>	<b>2.091</b>	<b>0.473</b>	<b>0.312</b>	<b>0.849</b>	<b>0.457</b>

<sup>1)</sup> Sussidio proporzionale al costo annunciato della misura inserita nel pacchetto forfettario TL lista A (v. ripartizione pacchetti forfettari CH).

### **2.1.6 Programma lavori**

Nella prossima fase dovrà essere elaborato il progetto stradale, a cui seguirà la pubblicazione del progetto secondo la Legge sulle strade. Salvo imprevisti in fase di procedura, i lavori potrebbero prendere avvio nel corso del 2025. La durata dei lavori è stimata in circa 12 mesi.

### **2.1.7 Richiesta di credito**

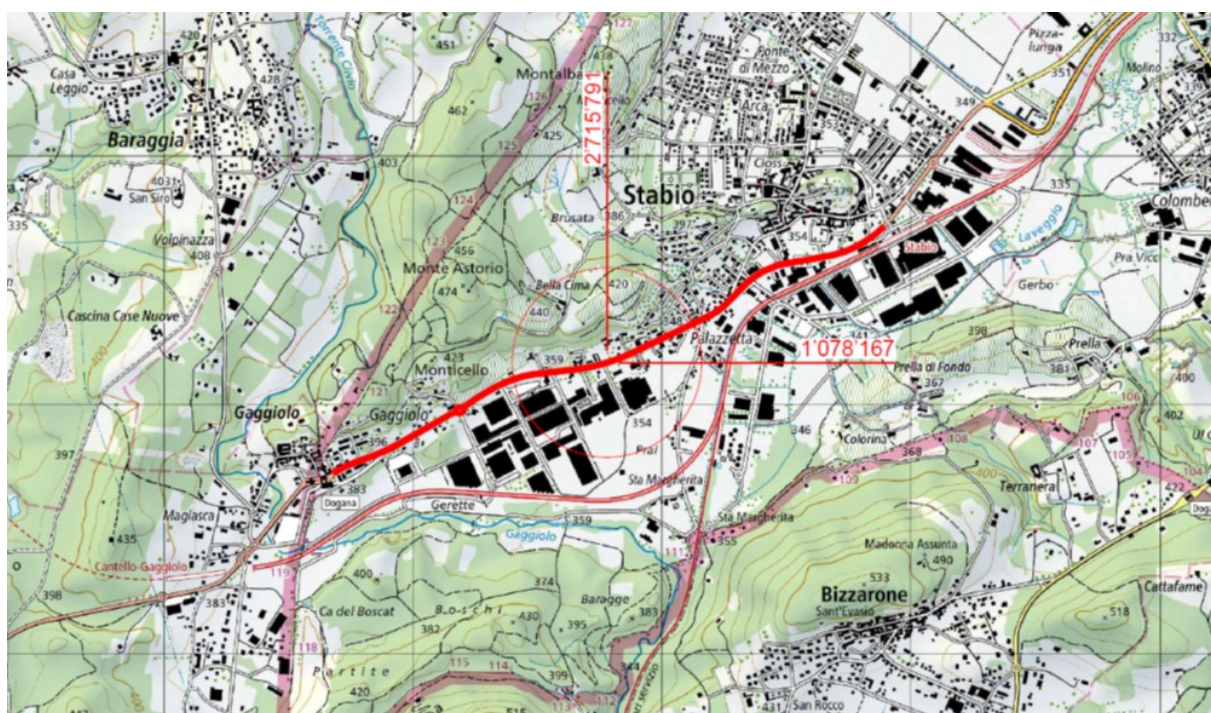
In base a quanto sopra esposto, per la progettazione e la realizzazione del collegamento verticale ciclopedonale tramite ascensore tra la fermata FFS e la fermata bus Bellavista, nel comune di Balerna, il credito richiesto con il presente messaggio prevede un onere netto di fr. 849'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa totale ammonta a fr. 2'091'000.-.

## 2.2 MISURE PAM3 TP 3.1 E TP 3.2 – VELOCIZZAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA SUI PRINCIPALI ASSI TRANSFRONTALIERI VERSO L'ITALIA

La riduzione del traffico individuale motorizzato e il conseguente trasferimento di quote di mobilità verso il trasporto pubblico e la mobilità lenta, costituiscono i punti cardine del programma d'agglomerato di terza generazione per la regione del Mendrisiotto. In questo contesto si inseriscono gli interventi di miglioramento dell'efficienza del trasporto pubblico lungo le tratte stradali che conducono ai valichi di confine con l'Italia. Un trasporto pubblico più efficiente e affidabile diventa più attrattivo e può indurre l'utenza ad indirizzarsi verso soluzioni di spostamento più sostenibili.

Tra le misure previste dal PAM3 vi sono i seguenti progetti:

- velocizzazione del trasporto pubblico sull'asse del Gaggiolo verso l'Italia (misura **TP 3.1**);
- velocizzazione del trasporto pubblico su gomma sui principali assi transfrontalieri verso l'Italia – via Cios, via Canova tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio (misura **TP 3.2**).



Planimetria generale dell'intervento



Planimetria ubicazione interventi

## **2.2.1 Misura PAM3 TP 3.1 – Velocizzazione del trasporto pubblico sull’asse del Gaggiolo verso l’Italia**

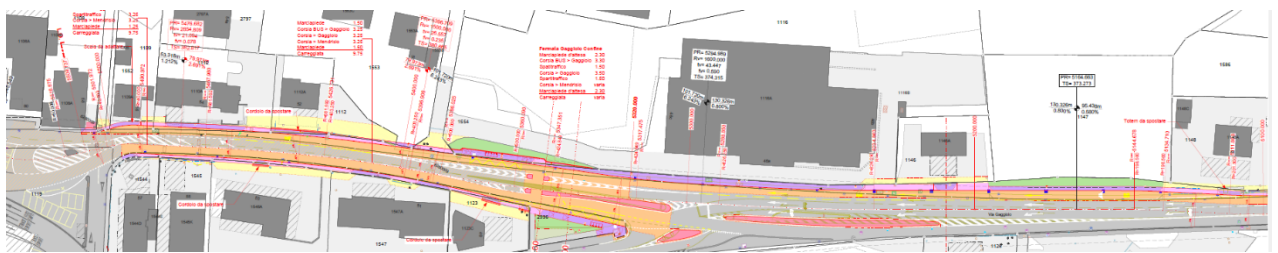
### **2.2.1.1 Descrizione del progetto**

L’intervento interessa, da est verso ovest, il tratto di strada nazionale NEB N24 Stabio – Gaggiolo di proprietà dell’Ufficio federale delle strade (USTRA), compreso tra il km 3.050 e il confine di Stato – km 5.570. L’area di intervento comprende Via Gaggiolo e Via Cantonale, delimitate ad est dall’incrocio con Via Falcette (in prossimità della stazione FFS di Stabio) e ad ovest dalla dogana del Gaggiolo. Il progetto si compone dei seguenti interventi.

#### **a) Corsia bus in zona Gaggiolo Dogana: introduzione corsia in direzione sud**

L’ampliamento della carreggiata e le opportune correzioni della livellata stradale, permettono di realizzare una corsia preferenziale bus di 470ml.

La nuova corsia bus in prossimità della dogana, dove si formano giornalmente colonne di veicoli in uscita dalla Svizzera, contribuisce in maniera determinante a ridurre i tempi di percorrenza del trasporto pubblico, in quanto il bus non è inutilmente in colonna per raggiungere la zona demarcata per l’inversione di marcia in prossimità del valico del Gaggiolo.

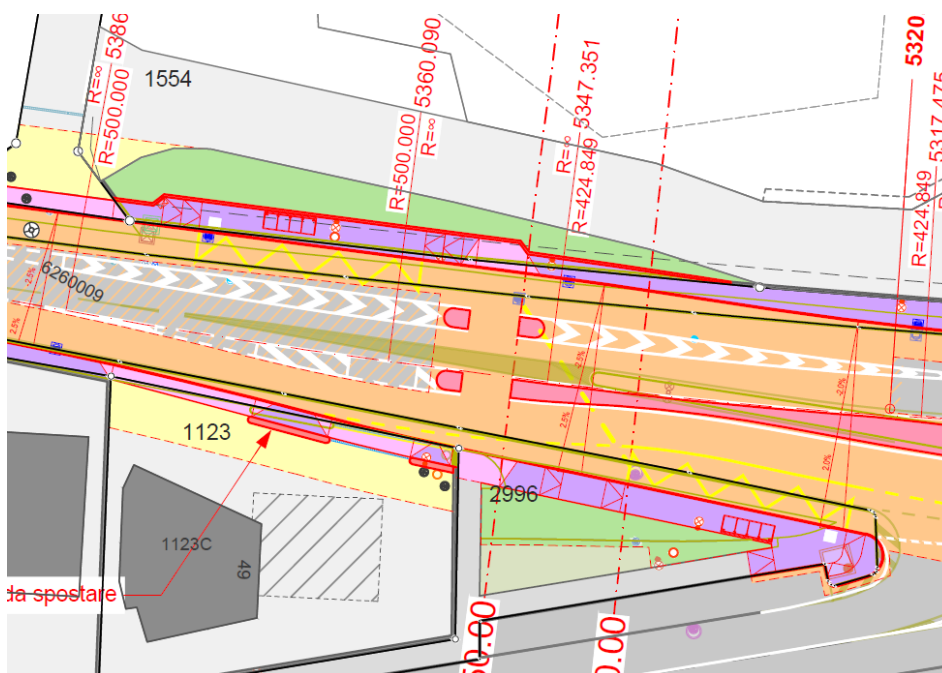


*Corsia bus in zona Gaggiolo Dogana: introduzione di una corsia in direzione sud*

#### **b) Nuove fermata bus Gaggiolo confine e attraversamento pedonale**

Adeguamento dell’attuale fermata Gaggiolo confine (capolinea della linea no. 523 Autopostale) e inserimento di una nuova fermata in direzione dell’Italia che servirà eventualmente anche per la futura linea bus transfrontaliera prevista nell’ambito della misura TP 2 sempre del PAM3.

Le strutture sono progettate secondo la nuova geometria e compatibili con le esigenze dei disabili: per entrambe le fermate è previsto una bordura 22cm per accesso autonomo di lunghezza 18ml (conforme alle esigenze del bus articolato di lunghezza 18.50ml). La larghezza del marciapiede lungo le fermate è di minimo 2.30ml. In direzione di Mendrisio è predisposto lo spazio per la sosta della linea del trasporto pubblico senza interessare la normale circolazione stradale. L’attraversamento pedonale è ubicato tra le due fermate. Per incrementare la sicurezza dei pedoni nell’attraversare la carreggiata composta dalle due corsie di marcia e la nuova corsia preferenziale bus, sono introdotti due isole spartitraffico di larghezza 2.00m, rispettivamente una tra le due corsie e la seconda tra la corsia in direzione della dogana e la corsia riservata al trasporto pubblico. Entrambe le fermate saranno equipaggiate con pensilina, palina informativa statica, demarcazione orizzontale (linea gialla) e predisposizione per l’illuminazione.



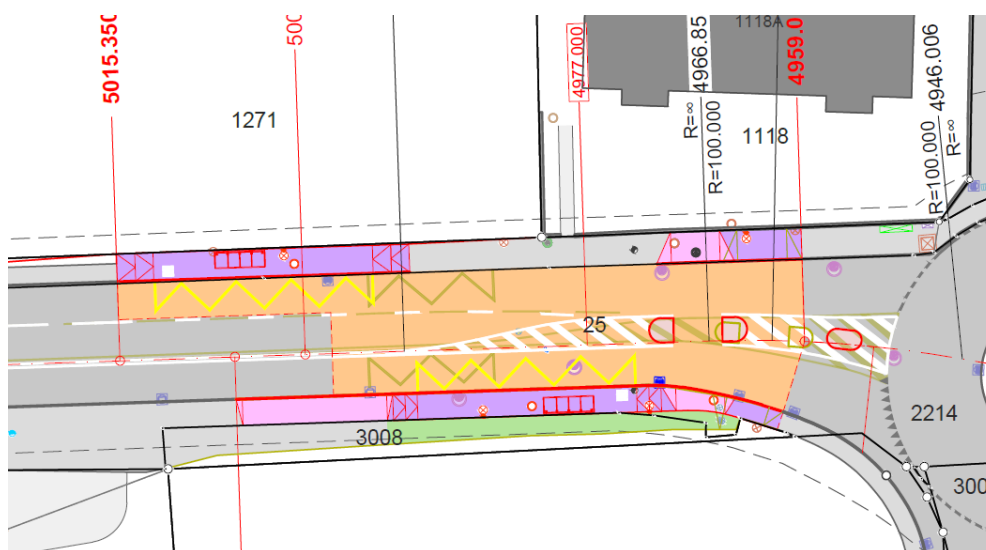
Nuove fermata bus Gaggiolo confine e attraversamento pedonale

### c) Nuova fermata bus Stabio Madonna e attraversamento pedonale

In corrispondenza dell'attuale fermata bus Stabio-Madonnina è anche previsto l'adattamento della stessa.

Il tracciato stradale in questo punto è rettilineo e le geometrie delle fermate vengono adattate per garantire la compatibilità con le esigenze dei disabili.

La fermata in direzione del Gaggiolo viene spostata leggermente verso il valico doganale per posizionarla lungo la nuova corsia preferenziale riservata al bus senza ostacolare il normale traffico stradale. In entrambe le direzioni è realizzata una bordura 22cm per accesso autonomo, di lunghezza 18ml conforme alla esigenza del bus articolato. Entrambe le fermate sono equipaggiate con pensilina, palina informativa statica, demarcazione orizzontale (linea gialla) e predisposizione per l'illuminazione.

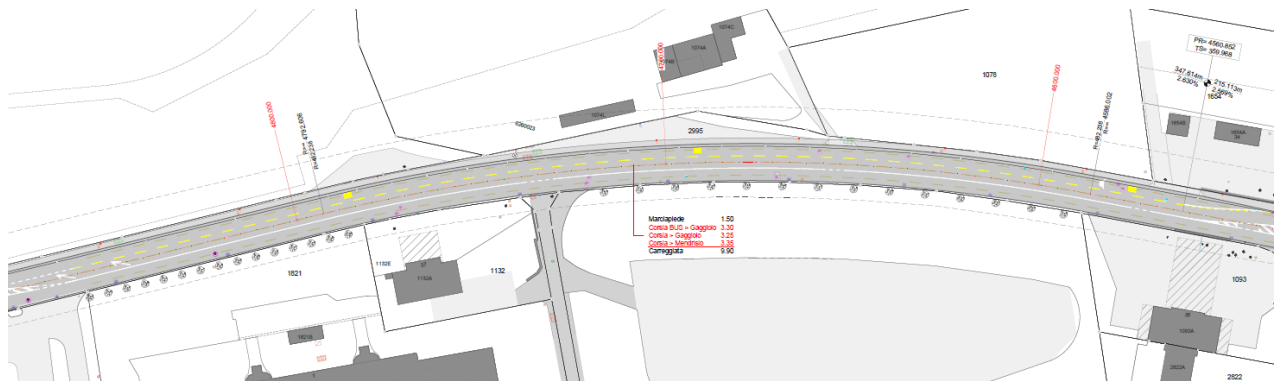


Nuova fermata bus Stabio Madonna e attraversamento pedonale



**d) Corsia bus a Stabio in zona industriale: introduzione di una corsia bus in direzione sud**

Il progetto prevede la realizzazione della corsia preferenziale bus per una lunghezza complessiva di 780m, dal km 4.100 al km 4.880. Con la formazione della corsia bus il calibro stradale viene allargato a 9.90m al quale si aggiunge un marciapiede di larghezza 1.50m. La carreggiata stradale è composta dalla nuova corsia bus di 3.30m, la corsia in direzione del Gaggiolo con larghezza 3.25m e la corsia in direzione di Mendrisio di larghezza 3.35m.



*Corsia bus a Stabio in zona industriale: introduzione di una corsia bus in direzione sud*

### e) Adegumento della fermata bus e nuovo attraversamento pedonale presso la fermata Stabio Case Rapelli

La fermata "Stabio-Case Rapelli" è già esistente ma non rispetta le disposizioni normative. Tenuto conto della sistemazione stradale la sua ubicazione è stata rivista ed è stata leggermente spostata verso la dogana del Gaggiolo. Lo spostamento è fattibile in quanto l'accesso alla vicina strada comunale di via Gerrette non sarà più consentita ai veicoli pesanti diretti alla zona industriale. Il piano viario comunale prevede infatti che i veicoli pesanti accedano all'area industriale dalla rotonda di via Vite.

La nuova posizione garantisce inoltre la predisposizione per un attraversamento pedonale, con isola spartitraffico a protezione dei pedoni e separazione dei flussi di traffico.

La fermata è posizionata su ciascun lato in modo parallelo. Il tracciato stradale in questo punto è rettilineo e le geometrie delle fermate sono adattate per garantire la compatibilità con le esigenze dei disabili. In entrambe le direzioni è realizzata una bordura 22cm per accesso autonomo, di lunghezza 18m conforme alla esigenza del bus articolato.

Entrambe le fermate sono equipaggiate con pensilina, palina informativa statica, demarcazione orizzontale (linea gialla) e predisposizione per l'illuminazione.



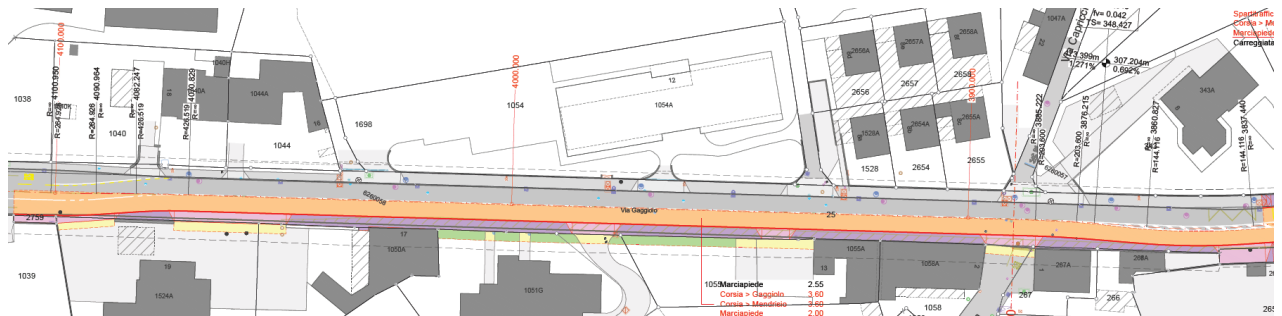
*Adegumento della fermata bus e nuovo attraversamento pedonale presso la fermata Stabio Case Rapelli*

### f) Marciapiede Via Gaggiolo zona Palazzetta: introduzione di un marciapiede a sostituzione del camminamento pedonale esistente

Il nuovo marciapiede sostituisce l'attuale camminamento pedonale a raso che serve al collegamento tra le abitazioni lungo la via Gaggiolo, la fermata Dazio Vecchio e l'attraversamento pedonale (vedi punto seguente).

In corrispondenza dell'incrocio con via Santa Margherita, il marciapiede si allarga verso l'asse stradale e permette una adeguata distanza di visibilità per realizzare un marciapiede passante. Inoltre, in prossimità del mappale n. 1524 RFD, il marciapiede viene esteso verso il valico del Gaggiolo a favore di una maggior sicurezza degli utenti che dal distributore di carburante si immettono su via Gaggiolo, in quanto il marciapiede permette agli utenti di avanzare maggiormente e guadagnare una adeguata visibilità altrimenti ostacolata dalle costruzioni adiacenti.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024



*Marciapiede Via Gaggiolo zona Palazzetta: introduzione di un marciapiede a sostituzione del camminamento pedonale esistente*

**g) Fermata bus Stabio Dazio Vecchio: adeguamento della fermata bus e dell'attraversamento pedonale esistente**

La fermata di Dazio Vecchio è esistente ma non rispetta le disposizioni normative e tenuto conto della geometria stradale, la sua posizione è stata ottimizzata e l'attraversamento pedonale, che prima era tra i due stazionamenti, è stato spostato verso Mendrisio guadagnando maggior parallelismo tra le fermate.

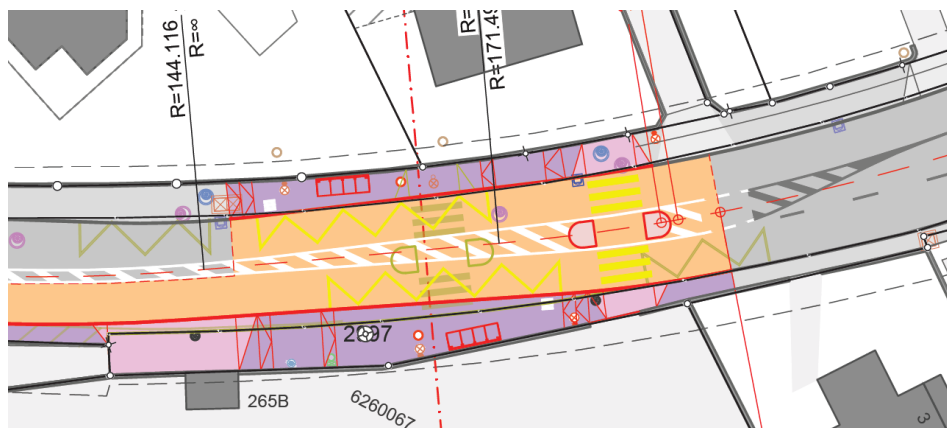
Il tracciato stradale in questo punto è in curva e per garantire un ottimale allineamento del veicolo è introdotto un tratto rettilineo supplementare con altezza della bordura 16cm per le due fermate.

In entrambe le direzioni è realizzata una bordura 22cm per accesso autonomo, di lunghezza 18ml conforme alla esigenza del bus articolato.

La larghezza del marciapiede lungo le fermate è di minimo 2.30m in direzione del Gaggiolo e variabile da ca. 2.30 a 3.50m in direzione di Mendrisio.

L'attraversamento pedonale è posizionato prima della fermata bus in direzione del Gaggiolo. Per incrementare la sicurezza dei pedoni è previsto la posa di uno spartitraffico prefabbricato di larghezza 2.0m. I criteri minimi per la demarcazione dell'attraversamento pedonale sono rispettati e la struttura del passaggio soddisfa le vigenti normative in termini di visibilità.

Entrambe le fermate sono equipaggiate con pensilina, palina informativa statica, demarcazione orizzontale (linea gialla) e predisposizione per l'illuminazione.



*Fermata bus Stabio Dazio Vecchio: adeguamento della fermata bus e dell'attraversamento pedonale esistente*

## h) Fermata Posta: riposizionamento fermata bus e attraversamento pedonale

Per incrementare la sicurezza e il confort la fermata in direzione del Gaggiolo è riposizionata sul tratto rettilineo che precede la posizione attuale e la si avvicina maggiormente alla fermata in direzione di Mendrisio, per la quale, considerati gli accessi alle proprietà private adiacenti, è confermata nella posizione attuale.

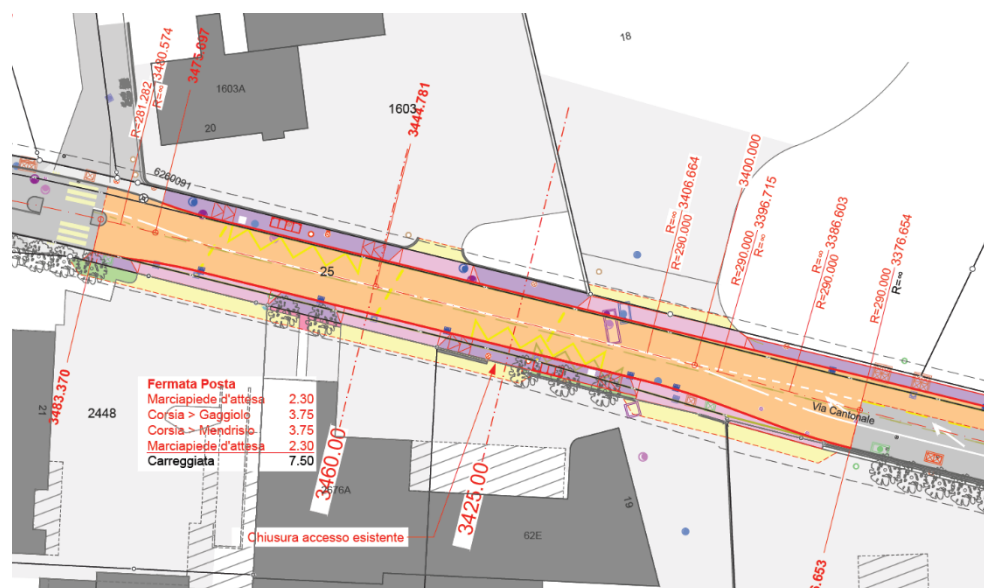
Grazie al ricollocamento della fermata in direzione della dogana, la stessa è più prossima all'importante attraversamento pedonale e ciclabile che collega la zona commerciale al vicino centro paese.

La geometria stradale, essendo ora entrambe le fermate su un tratto rettilineo, è semplificata e viene adattata per garantire la compatibilità con le esigenze dei disabili. Sono previste la posa di bordura 22cm per accesso autonomo, di lunghezza 18ml conforme alla esigenza del bus articolato e raccordi della bordura alle estremità del marciapiede per una lunghezza complessiva delle fermate in direzione del Gaggiolo e in direzione di Mendrisio di 24ml.

La larghezza del marciapiede lungo le fermate è di minimo 2.30m.

L'attraversamento ciclopedonale è posizionato dopo la fermata bus in direzione del Gaggiolo. Per incrementare la sicurezza di pedoni e ciclisti è prevista la posa di uno spartitraffico prefabbricato di larghezza 2.0m.

Entrambe le fermate sono equipaggiate con pensilina, palina informativa statica, demarcazione orizzontale (linea gialla) e predisposizione per l'illuminazione.



Fermata Posta: riposizionamento della fermata bus e dell'attraversamento pedonale

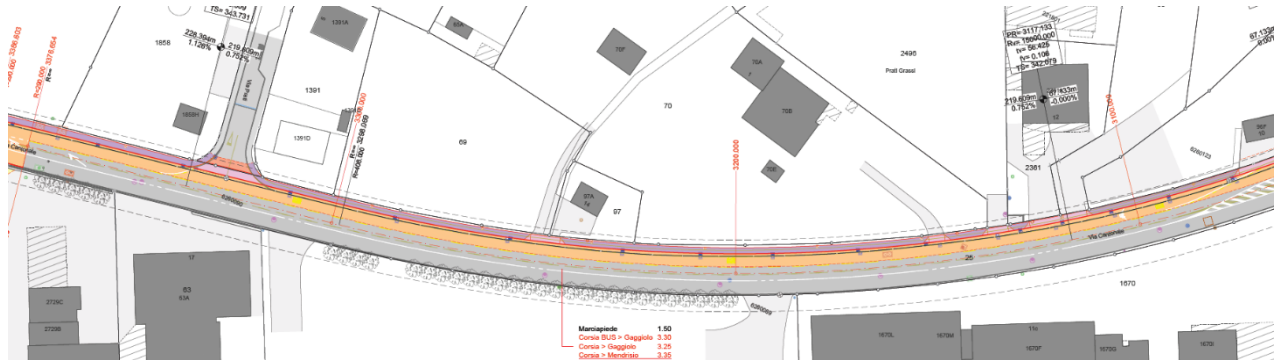
## i) Corsia bus Stabio Paese: introduzione di una corsia bus in direzione dell'Italia

Il progetto prevede la realizzazione di un primo tratto in direzione della dogana del Gaggiolo della corsia preferenziale bus per una lunghezza di 380ml, dal km 3.100 al km 3.380.

Con la formazione della corsia bus il calibro stradale è allargato ma la nuova larghezza della carreggiata rimane nei limiti di proprietà senza dover procedere con l'espropriazione di porzione di terreno dei mappali confinanti con l'impianto stradale.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

La nuova larghezza del campo stradale è di 9.90m al quale si aggiunge un marciapiede di larghezza 1.50m. Anche per questo tratto, analogamente a quello più a ovest, la carreggiata stradale è composta dalla nuova corsia bus di 3.30m, la corsia in direzione del Gaggiolo con larghezza 3.25m e la corsia in direzione di Mendrisio di larghezza 3.35m.



Corsia bus Stabio Paese: Introduzione di una corsia bus in direzione dell'Italia

In aggiunta ai punti precedenti, allo scopo di stabilizzare i tempi di percorrenza del TP e per ragioni di sicurezza, è proposto un impianto semaforico per gestire il passaggio dei bus tra Via Ufentina e Via Bagni. Seppur breve, in considerazione del calibro particolarmente ridotto, la tratta è infatti fonte di regolari disagi.

#### 2.2.1.2 Stato del progetto

Prima della presente fase di progetto, la misura PAM3 – TP 3.1 è stata valutata con studi preliminari e condivisa con i comuni interessati, la CRTM, le Dogane e USTRA. Al termine di queste valutazioni è stato consolidato il Progetto di massima (Pmax). L'Area operativa della Divisione delle costruzioni ha ripreso la progettazione definitiva e procederà alla pubblicazione e all'esecuzione delle opere.

#### 2.2.1.3 Costi

I costi sono stati calcolati sulla base del progetto definitivo. I costi complessivi ammontano a **fr. 4'753'000.-** (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione <sup>1)</sup>	2'930'000
Onorari di progettazione incluso specialisti <sup>2)</sup>	405'000
Imprevisti (10%)	333'000
IVA 8.1%	297'000
Espropriazioni	300'000
Riserva (10%)	426'000
Indicizzazione importi sulla base dei prezzi ottobre 2023	62'000
<b>Totale (IVA inclusa) e arrotondamento <sup>2)</sup></b>	<b>4'753'000</b>

<sup>1)</sup> Base preventivo progetto definitivo del 05.2023, grado di attendibilità del +/- 10%.

<sup>2)</sup> Si segnala che il finanziamento per la fase di progettazione definitiva viene garantito dal credito stanziato tramite il messaggio 7996 del 12.05.2021.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

Tenuto conto che il preventivo è basato su un progetto definitivo si prevede una riserva del 10%.

#### 2.2.1.4 Basi di finanziamento e ripartizione dei costi

Per questa misura, di carattere regionale, il contributo della Confederazione è stabilito al 35% del costo totale del progetto con un tetto massimo di fr. 1'237'000.-.

Dedotto il contributo della Confederazione i comuni della CRTM contribuiranno nella misura del 35%, mentre il Cantone con restante 65%.

	Costo preventivo	Contributo Confederazione PAM3	Cantone Ticino (65%)	Comuni CRTM (35%)
	fr. [mio]	fr. [mio]	fr. [mio]	fr. [mio]
<b>Totale: (IVA inclusa)</b>	<b>4.753</b>	<b>1.237</b>	<b>2.285</b>	<b>1.231</b>

#### 2.2.1.5 Coordinazione con lavori infrastrutturali del comune e con gli interventi di USTRA

Lungo l'asse N24 settore B Stabio – Gaggiolo / km 2.500 – 5.600, oltre alla formazione della corsia preferenziale del bus e l'ammodernamento delle fermate del trasporto pubblico secondo il PAM 3 TP 3.1, sono in fase di progettazione e di realizzazione i seguenti progetti da parte di vari enti pubblici:

- USTRA: manutenzione pavimentazione (2022-2025);
- DT: risanamento fonico asse stradale Stabio-Gaggiolo (2022-2025);
- Comune di Stabio: sostituzione canalizzazioni comunali secondo PGS approvato (2022-2025);
- Aziende Municipalizzate Stabio: acqua potabile, tracciati elettrici, attraversamenti campo stradale.

Tenuto conto delle diverse opere progettate e da realizzare durante il periodo temporale 2022 – 2025, è stato promosso un coordinamento attivo da parte dei diversi enti per programmare in maniera funzionale tutti lavori di cui sopra. Questa sinergia ha permesso di individuare i più opportuni periodi d'esecuzione, coordinare le opere in successione migliorandone le tempistiche, ottimizzare la segnaletica di cantiere, in modo tale da recare il minor disturbo possibile al traffico e garantire la sicurezza delle maestranze. È stato così possibile eliminare taluni lavori provvisori in attesa dell'esecuzione definitiva delle opere garantendo l'adeguato standard qualitativo con particolare attenzione alle fasi di cantiere e alla sicurezza delle maestranze.

Questo importante coordinamento, grazie anche alla disponibilità dei vari enti pubblici (USTRA, Canton Ticino, Comune di Stabio e AMS), ha permesso e garantirà sostanzialmente di ottimizzare/ridurre i seguenti criteri principali: durata dei lavori, disturbo al traffico, sicurezza, qualità delle opere, e non da ultimo, i costi d'investimento.

#### *2.2.1.6 Programma dei lavori*

Nella prossima fase dovrà essere concluso il progetto stradale, a cui seguirà la pubblicazione del progetto secondo la Legge sulle strade. Salvo imprevisti in fase di procedura, i lavori potrebbero prendere avvio nel corso del 2025.

La durata dei lavori è stimata in circa 14 mesi.

#### *2.2.1.7 Richiesta di credito*

In base a quanto sopra esposto, per la progettazione e la realizzazione velocizzazione del trasporto pubblico sull'asse del Gaggiolo, verso l'Italia, nel comune di Stabio, il credito richiesto con il presente messaggio prevede un onere netto di fr. 2'285'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa totale ammonta a fr. 4'753'000.-.

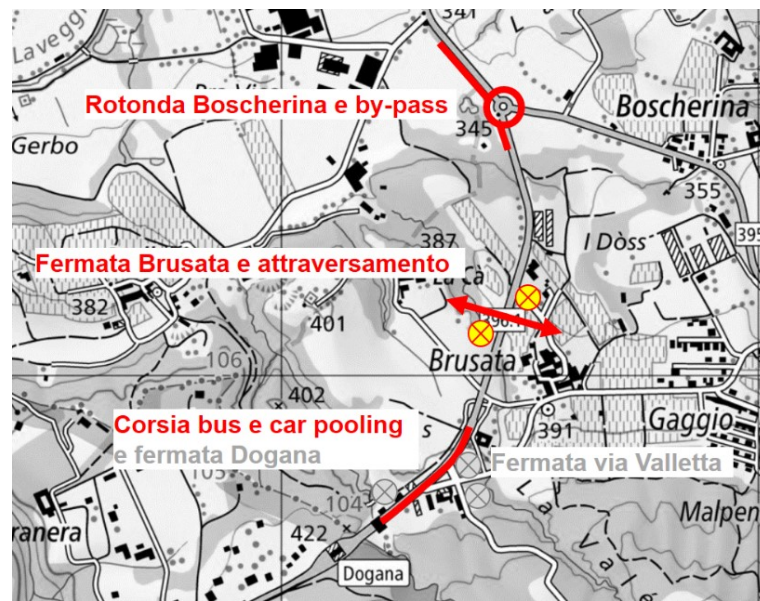
La partecipazione ai lavori preliminari eseguiti dal Comune di Stabio in ambito dell'adeguamento delle infrastrutture è integrata nella spesa complessiva del progetto PAM 3 TP 3.1.

### **2.2.2 Misura PAM3 TP 3.2 – Velocizzazione del trasporto pubblico su gomma sui principali assi transfrontalieri verso l'Italia – via Cios, via Canova tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio**

#### *2.2.2.1 Introduzione*

La riduzione del traffico individuale motorizzato e il conseguente trasferimento di quote di mobilità verso il trasporto pubblico e la mobilità lenta, costituiscono i punti cardine del programma d'agglomerato di terza generazione per la regione del Mendrisiotto (PAM3).

In questo contesto si inseriscono gli interventi di miglioramento dell'efficienza del trasporto pubblico lungo le tratte stradali che conducono ai valichi di confine con l'Italia. Un trasporto pubblico più efficiente e affidabile diventa più attrattivo e può indurre l'utenza ad indirizzarsi verso soluzioni di spostamento più sostenibili. Tra le misure previste dal PAM3 è compreso anche l'intervento di velocizzazione del trasporto pubblico sull'asse tra via Cios e via Canova tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio verso l'Italia (**Misura TP 3.2** del PAM3).



Planimetria generale dell'intervento

### 2.2.2.2 Descrizione del progetto

Il progetto è suddiviso in 3 interventi separati ed indipendenti fra loro lungo tutta la tratta:

- **Rotonda Boscherina e by-pass**  
Introduzione di una nuova corsia e by-pass in avvicinamento alla rotonda.  
Rimozione della fermata bus Brusata Costa.
- **Fermata bus Brusata nord e attraversamento pedonale**  
Adeguamento della fermata bus Brusata Nord e inserimento di un attraversamento pedonale a servizio della fermata.
- **Corsia bus e car pooling e fermata Dogana**  
Conversione di una corsia veicolare esistente in corsia bus e car pooling e introduzione di una nuova fermata bus a servizio delle linee transfrontaliere (dir. Italia).

Si segnala che il progetto iniziale prevedeva anche l'adeguamento della fermata in via Valletta e la realizzazione della nuova fermata in Dogana. In fase di progettazione definitiva visto il numero ridotto di utenti che utilizzano la fermata in via Valletta si è deciso di non prevedere il suo adeguamento, così come la realizzazione della nuova fermata in Dogana.

#### a) Rotonda Boscherina e by-pass

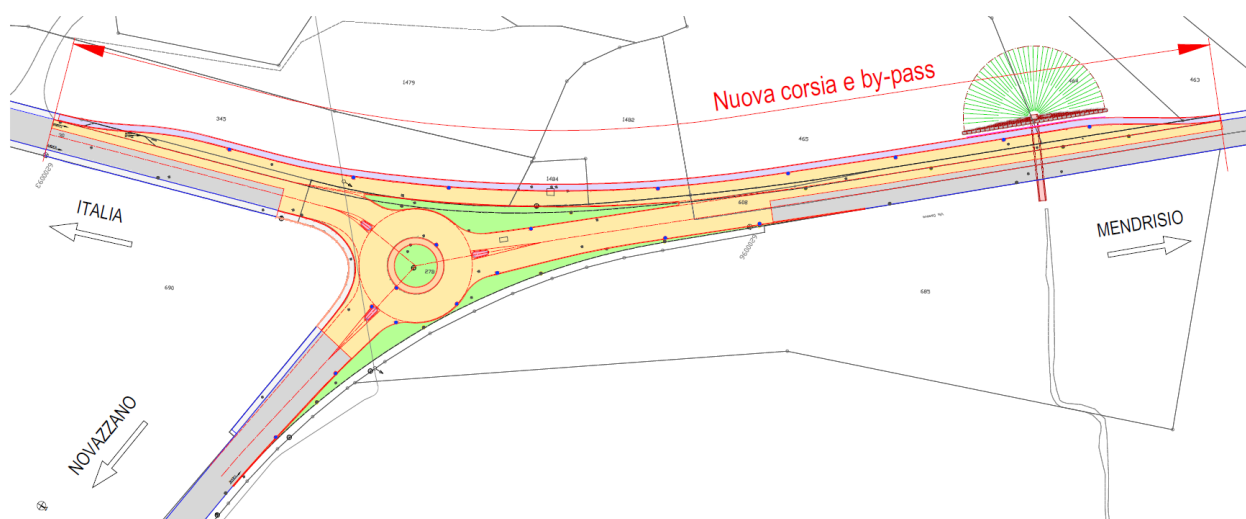
L'intervento in oggetto si colloca nella zona della rotonda Boscherina in territorio di Novazzano, dove il campo stradale viene allargato per fare spazio ad una nuova corsia lungo via Cios (in avvicinamento alla rotonda) e ad un nuovo bypass in rotonda.



Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

La nuova corsia veicolare potrà essere utilizzata come by-pass da tutti i veicoli che, provenendo da Mendrisio, saranno diretti a Brusata. Le verifiche dinamiche svolte hanno infatti dimostrato che l'utilizzo condiviso di questo bypass riduce notevolmente i rallentamenti generati dalla rotonda, garantendo un guadagno di tempo migliore non solo ai veicoli ma anche e soprattutto al trasporto pubblico. Dal momento che si interviene con un allargamento fisico della carreggiata, il dimensionamento della nuova sezione stradale su Via Canova e Via Cios tiene conto della condizione di incrocio di più mezzi pesanti alla velocità di 60 km/h. Ognuna delle tre corsie viene dimensionata con calibro di 3.50 metri. Per il marciapiede si mantiene in calibro esistente di 1.50 metri.

La rotonda viene leggermente modificata rendendola compatibile con i parametri definiti dalle norme stradali VSS. In modo da garantire una maggiore sicurezza e una maggiore fluidità del traffico, nei pressi della rotonda, la nuova corsia preferenziale by-pass sarà separata da un'isola spartitraffico. La fermata bus esistente "Brusata, Costa" viene rimossa perché inutilizzata e posta in una zona priva di punti d'interesse.



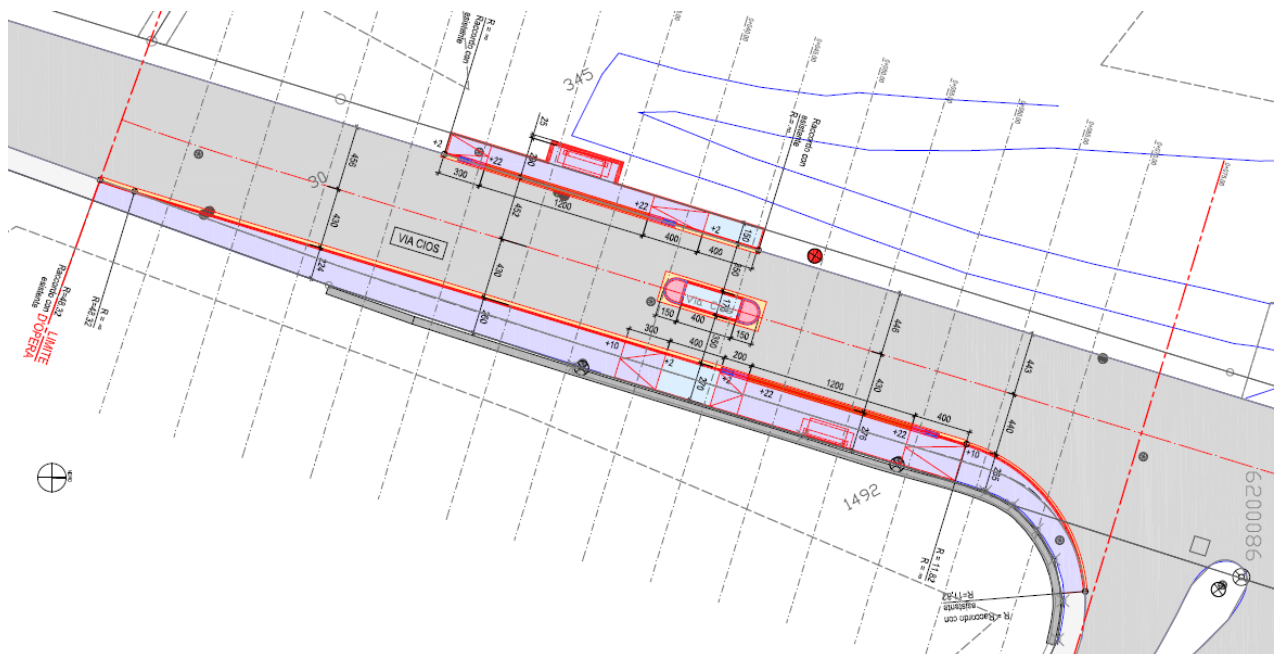
Planimetria rotonda Boscherina e by-pass

## b) Fermata bus Brusata nord e attraversamento pedonale

L'intervento prevede l'adeguamento della fermata bus Brusata nord secondo quanto disposto dalle linee guida cantonali (dicembre 2017) e dalla norma VSS 40 075 in quanto quella esistente non rispetta le nuove disposizioni normative. Inoltre, manca un punto di attraversamento sicuro e definito che garantisca il raggiungimento della fermata bus direzione dell'Italia.

La fermata bus serve la linea Autopostale 517 Mendrisio – Chiasso e, una volta introdotta la linea bus transfrontaliera (misura PAM 3 – TP 2), servirà anche quest'ultima.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024



*Fermata bus Brusata nord e attraversamento pedonale*

### c) Corsia bus e car pooling

L'intervento in oggetto si colloca nella zona della dogana di Brusata, dove il calibro stradale è già predisposto per avere due corsie per senso di marcia.

Dal momento che, una volta giunti in dogana, il flusso veicolare viene comunque sempre convogliato su una sola corsia e considerato che in corrispondenza della dogana di Brusata non si rilevano particolari problemi di viabilità (nemmeno durante le ore di punta della sera), l'intervento in oggetto propone di destinare una delle due corsie di marcia al transito dei bus e al car pooling.

Tale intervento è inoltre finalizzato a servire una nuova linea bus transfrontaliera che dovrebbe essere introdotta sulla base delle indicazioni della misura PAM TP 2.

#### 2.2.2.3 Stato del progetto

Prima della presente fase di progetto, la misura PAM3 – TP 3.2 è stata valutata con studi preliminari e condivisa con i comuni interessati, la CRTM, le Dogane e USTRA. Al termine di queste valutazioni è stato consolidato il Progetto di massima (Pmax). L'Area operativa della Divisione delle costruzioni ha ripreso la progettazione definitiva e procederà alla pubblicazione e all'esecuzione delle opere.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

#### 2.2.2.4 Costi

I costi sono stati calcolati sulla base del progetto definitivo. I costi complessivi ammontano a fr. 3'409'000.- (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione	2'234'000
Onorari di progettazione incluso specialisti	183'000
Imprevisti (10%)	242'000
IVA 8.1%	215'000
Espropriazioni	90'000
Riserva (15%)	444'600
<b>Totale (IVA inclusa) e arrotondamento <sup>1)</sup></b>	<b>3'409'000</b>

<sup>1)</sup> Base preventivo progetto definitivo del 01.2024, grado di attendibilità del +/- 10%.

Tenuto conto che il preventivo è basato su un progetto definitivo ma che non sono da escludersi, in corrispondenza degli allargamenti stradali, delle sostituzioni e consolidamento del terreno finalizzati a aumentare la portanza, si prevede una riserva del 15%.

#### 2.2.2.5 Basi di finanziamento e ripartizione dei costi

Per questa misura, di carattere regionale, il contributo della Confederazione è stabilito al 35% del costo totale del progetto con un tetto massimo di fr. 878'000.-.

Dedotto il contributo della Confederazione i comuni della CRTM contribuiranno nella misura del 35%, mentre il Cantone con restante 65%.

Risulta quindi la seguente ripartizione dei costi (prezzi 2023, tutte le cifre IVA inclusa):

	Costo preventivato	Contributo Confederazione PAM3	Cantone Ticino (65%)	Comuni CRTM (35%)
	fr. [mio]	fr. [mio]	fr. [mio]	fr. [mio]
<b>Totale: (IVA inclusa)</b>	<b>3.409</b>	<b>0.878</b>	<b>1.645</b>	<b>0.886</b>

### 2.2.2.6 Programma dei lavori

Nella prossima fase dovrà essere elaborato il progetto stradale, a cui seguirà la pubblicazione del progetto secondo la Legge sulle strade. Salvo imprevisti in fase di procedura, i lavori potrebbero prendere avvio nel corso del 2025.

La durata dei lavori è stimata in circa 16 mesi.

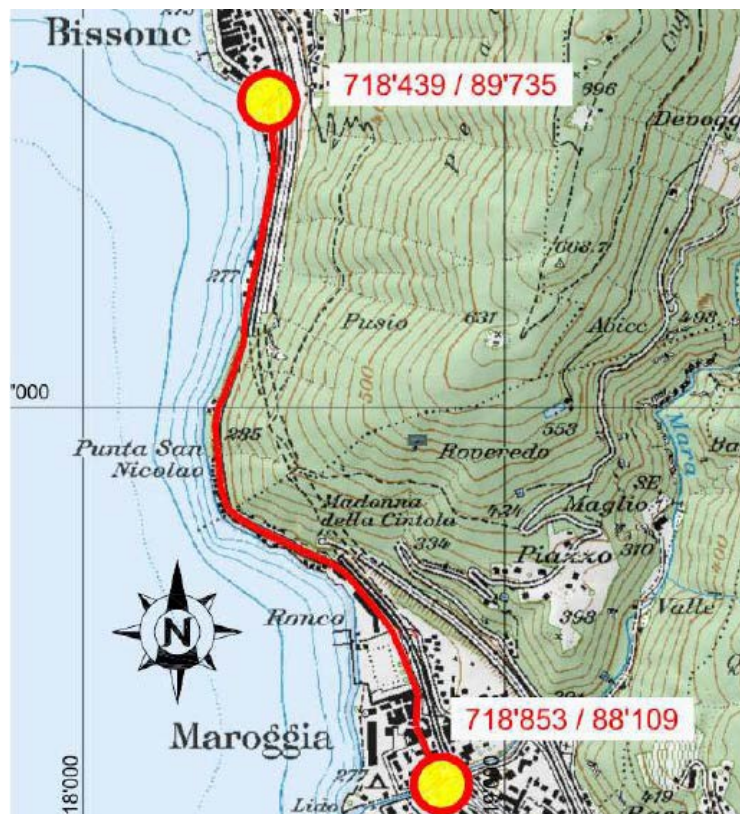
### 2.2.2.7 Richiesta di credito

In base a quanto sopra esposto, per la progettazione e la realizzazione velocizzazione del trasporto pubblico sull'asse tra via Cios e via Canova tra Novazzano e Mendrisio-Genestrerio, il credito richiesto con il presente messaggio prevede un onere netto di fr. 1'645'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa totale ammonta a fr. 3'409'000.-.

## 2.3 MISURA PAM3 ML 7 – COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE TRA LE LOCALITÀ DI BISSONE E MAROGGIA

### 2.3.1 Descrizione del progetto

Il Programma d'agglomerato del Mendrisiotto di 3a generazione (PAM3) prevede, tramite la misura ML7 la realizzazione di un percorso ciclopedonale tra Bissone e Maroggia, per una lunghezza di ca. 2 km. La realizzazione del collegamento ciclabile Bissone-Maroggia, a completamento delle misure già previste nel PAM1 e PAM2, è un ulteriore tappa verso l'ultimazione della rete ciclabile regionale in modo da renderla sicura ed attrattiva. Contribuisce pure in maniera significativa alla concretizzazione dello scenario auspicato e delle strategie settoriali "Trasporti e Insediamenti".



Planimetria generale dell'intervento

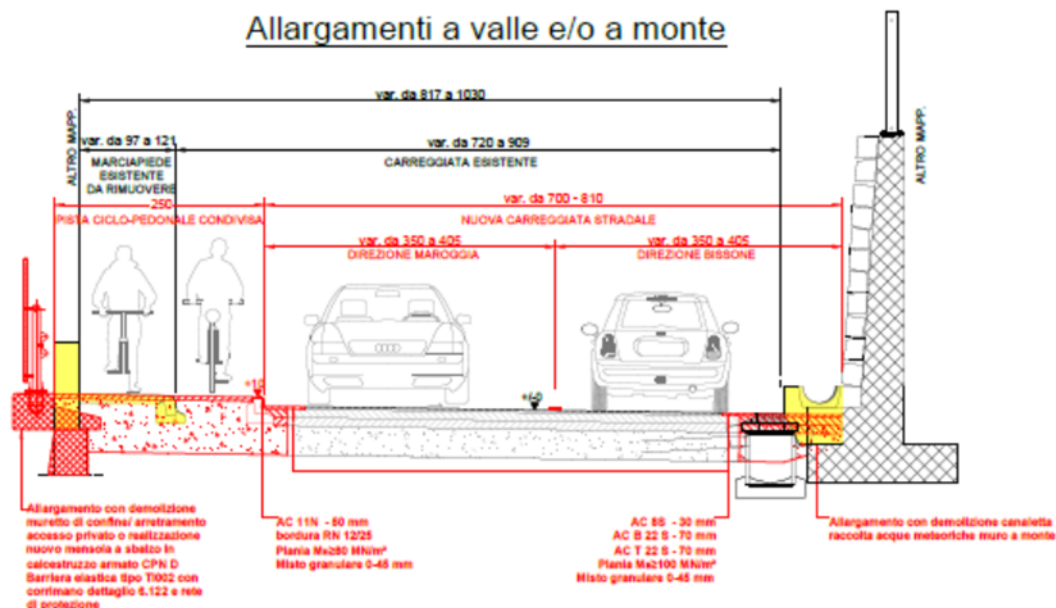
Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

La realizzazione di questa nuova pista ciclopedonale permette di:

- promuovere e migliorare sensibilmente lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile lungo il tratto di percorso ciclabile nazionale n. 3 tra Bissone e Maroggia dando continuità al percorso già esistente;
- migliorare la raggiungibilità con la mobilità lenta delle aree densamente popolate;
- promuovere lo sviluppo centripeto degli insediamenti migliorando la qualità degli spazi pubblici e contenendo la dispersione degli insediamenti;
- aumentare la sicurezza (soggettiva) per la mobilità pedonale e ciclabile;
- una riduzione delle emissioni atmosferiche e di quelle foniche, modificando la ripartizione modale a favore della mobilità lenta;

L'intervento, al di fuori dei nuclei di Bissone e Maroggia, consiste nell'allargamento del marciapiede esistente lato lago per consentire ai ciclisti e ai pedoni di percorrere il tratto in entrambe le direzioni con un'infrastruttura indipendente dalla strada cantonale.

Il raccordo ai tratti di pista ciclabile esistenti (Ponte Diga di Melide a nord e Passeggiata lago di Maroggia verso sud) in corrispondenza dei nuclei è mantenuto sul campo stradale. Per la sistemazione del tratto nel nucleo di Bissone si attende l'esito dello studio in corso da parte del Comune. Nel nucleo di Maroggia ci si limita all'eliminazione dell'isola centrale. Il progetto prevede la realizzazione di una nuova pista ciclabile di larghezza costante di minimo 2.50 m lato lago per una lunghezza complessiva di ca. 2 km.



### **2.3.2 Stato del progetto e prossime fasi**

Prima della presente fase di progetto, la misura PAM3 – ML 7 è stata valutata con uno studio preliminare. L'Area operativa della Divisione delle costruzioni ha ripreso il consolidamento della progettazione di massima, la progettazione definitiva e procederà alla pubblicazione e all'esecuzione delle opere.

Con il consolidamento del progetto di massima sono state valutate delle varianti di progetto che prevedevano la realizzazione di una pista ciclopedonale di 3.50 m. Sono stati valutati i costi benefici e in accordo con la Commissione Regionale dei Trasporti del Mendrisiotto (CRTM) si è deciso di rimanere sulla variante con una larghezza di 2.5 m con l'aggiunta di una barriera elastica tra il campo stradale esistente e la nuova pista ciclopedonale.

Attualmente è in corso la progettazione definitiva.

### **2.3.3 Costi**

I costi sono stati calcolati sulla base del consolidamento del progetto di massima (2023) con un grado di attendibilità del +/- 15%. I costi complessivi ammontano a fr. 6'300'000.- (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione	3'850'000
Onorari di progettazione incluso specialisti	370'000
Imprevisti (10%)	425'000
IVA 8.1%	376'000
Espropriazioni	430'000
Riserva (15%)	820'000
<b>Totale (IVA inclusa) e arrotondamento</b>	<b>6'300'000</b>

Tenuto conto che il preventivo è basato su un progetto di massima si prevede una riserva del 15%.

### **2.3.4 Basi di finanziamento e ripartizione dei costi**

Per questa misura, di carattere regionale, il contributo della Confederazione è stabilito al 35% del costo totale del progetto con un tetto massimo di fr. 1'510'000.-. Dedotto il contributo della Confederazione i comuni della CRTM contribuiranno nella misura del 35%, mentre il Cantone con restante 65%.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

Risulta quindi la seguente ripartizione dei costi (prezzi 2023, tutte le cifre IVA inclusa):

	Costo preventivato	Contributo Confederazione PAM3	Cantone Ticino (65%)	Comuni CRTM (35%)
	fr. [mio]	fr. [mio]	FR. [mio]	fr. [mio]
<b>Totale: (IVA inclusa)</b>	<b>6.300</b>	<b>1.510</b>	<b>3.114</b>	<b>1.676</b>

### **2.3.5 Programma dei lavori**

Nella prossima fase dovrà essere elaborato il progetto stradale, a cui seguirà la pubblicazione del progetto secondo la Legge sulle strade. Salvo imprevisti in fase di procedura, i lavori potrebbero prendere avvio nel corso del 2025.

La durata dei lavori è stimata in circa 20 mesi.

### **2.3.6 Richiesta di credito**

In base a quanto sopra esposto, per la progettazione e la realizzazione del collegamento ciclabile tra le località di Bissone e Maroggia il credito richiesto con il presente messaggio prevede un onere netto di fr. 3'114'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa totale ammonta a fr. 6'300'000.-.

## **3 CREDITO QUADRO NETTO DI FRANCHI 325'000 E AUTORIZZAZIONE ALLA SPESA DI FRANCHI 500'000 A FAVORE DEL TRASPORTO PUBBLICO (TP) QUALE AGGIORNAMENTO DEI CREDITI CONCESSI CON I MESSAGGI N. 7226 DEL 29 SETTEMBRE 2016 E CON IL MESSAGGIO N. 7996 DEL 12 MAGGIO 2021**

### **3.1 MISURA PAM2 TP 5.1 – MIGLIORAMENTO DELLO STANDARD E DELL'INFORMAZIONE ALLE FERMATE DEL TP SU GOMMA: INFRASTRUTTURA STANDARD DI BASE**

#### **3.1.1 Premessa**

La misura TP 5.1 del programma d'agglomerato prevede uno standard infrastrutturale di base da applicare alle fermate di una certa importanza distinguendo due modalità d'intervento.

La prima, ad opera delle imprese di trasporto, prevede:

- il miglioramento dell'informazione in tutte le fermate (creazione di paline informative comprendenti indicazione sugli orari, cartina orientativa, altre informazioni);

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

- l'adattamento dell'immagine delle fermate del servizio urbano (caratterizzare e differenziare i veicoli dal servizio regionale).

La seconda, ad opera di Cantone e Comuni, prevede l'applicazione di uno standard di sicurezza e di accessibilità per le fermate urbane e in particolare:

- il rialzo del marciapiede per facilitare l'accesso ai bus e l'indicazione della differenza di livello del marciapiede;
- la demarcazione per l'accesso di persone con disabilità.

Questi interventi si rendono necessari in base ai disposti della Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti di disabili (artt. 22 e seguenti).

### **3.1.2 Stato dei lavori**

Per l'attuazione della scheda TP 5.1 del PAM2, che a tale scopo ha destinato un importo di ca. fr. 3 mio (IVA esclusa, +/-30%, stato prezzi 2012) sono stati stanziati due crediti per intervenire su fermate differenti.

Con **Decreto legislativo del 13 marzo 2017** (Messaggio n. 7226 del 29 settembre 2016) è stato votato un credito di fr. 1'000'000.-, per attuare la sistemazione delle seguenti fermate:

- Mendrisio, Autosilo e Centro studi 2;
- Chiasso, Boffalora, Rampa, Municipio;
- Morbio Inferiore, Polenta.

Con **Decreto legislativo del 22 settembre 2021** (Messaggio n. 7996 del 12 maggio 2021) è stato votato un credito di fr. 2'500'000.-, per attuare la sistemazione delle seguenti fermate:

- Mendrisio, Vignalunga;
- Mendrisio, adeguamento del capolinea Cantine di sotto che comprende 5 punti fermata e la sistemazione dell'incrocio via Vignalunga - via Maderno (rotatoria) per inversione di marcia dei bus.

La scheda TP 5.1 del PAM2 non definiva l'elenco delle fermate sulle quali intervenire bensì queste sono state definite in accordo con la Commissione regionale dei trasporti. Alla lista indicata in precedenza si è inoltre aggiunta la fermata di Val Mara presso la stazione FFS che è stata anticipata in sostituzione di quella Mendrisio Centro studi 2 che si trova ancora in fase di progettazione e che presumibilmente verrà inserita nel programma d'agglomerato di 5a generazione.

Gli interventi sono per alcune fermate conclusi e per altre si trovano in una fase avanzata di progettazione con l'obiettivo di concludere la misura entro la fine del 2024. Con il presente messaggio si approfitta per fare il punto sullo stato di questa misura sia dal punto di vista realizzativo che dei crediti.



Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

Comune	Nome fermata	Fase	Previsione di spesa (in fr.)
Chiasso	Boffalora	Realizzata (delega comune)	170'000
Chiasso	Rampa	Realizzata (delega comune)	150'000
Chiasso	Municipio	Progetto riqualifica comunale	90'000
Val Mara	Stazione FFS	Realizzata	310'000
Morbio Inf.	Polenta	In pubblicazione	310'000
Mendrisio	Vignalunga	In pubblicazione	160'000
Mendrisio	Cantine di sotto	Progetto preliminare	550'000
Mendrisio	Rotonda	Progetto definitivo	1'400'000
Mendrisio	Autosilo	Progetto definitivo (delega comune)	350'000
Mendrisio	Centro Studi 2	Progetto riqualifica comunale	230'000
Breggia	Sagno, Paese	Realizzata	110'000
TOTALE			3'830'000

Ad oggi, rispetto al credito a disposizione, risulta una previsione di spesa pari a fr. 3'830'000.- con un superamento presumibile di fr. 330'000.-, pari a ca. il 9.40% del credito iniziale.

Con il presente messaggio si richiede quindi lo stanziamento di un credito netto supplementare di fr. 325'000.- e l'autorizzazione a effettuare una spesa supplementare di fr. 500'000.- in modo da poter completare tutte le fermate concordate con la Commissione regionale dei trasporti entro la fine del 2024 e disporre di una riserva per eventuali imprevisti che possono ancora sorgere.

### **3.1.3 Richiesta di credito**

In base a quanto sopra esposto il credito richiesto a favore del trasporto pubblico con il presente messaggio prevede un onere netto di fr. 325'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa totale ammonta a fr. 500'000.-.

## **4 CREDITO DI FRANCHI 200'000 PER IL SUPPORTO TECNICO SVOLTO DA PARTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE DEI TRASPORTI DEL MENDRISIOTTO E BASSO CERESIO (CRTM) NEL PERIODO 2024-2027**

Le attività per l'attuazione del PAM e di opere accompagnatorie comportano anche un impegno per la CRTM, che va oltre i compiti assegnati dalla Legge sul coordinamento pianificatorio e finanziario in materia di infrastrutture e di servizi di trasporto. Si tratta in particolare di attività tecniche di coordinamento e di supporto per la concretizzazione delle misure e per il monitoraggio dell'attuazione.

Per questo motivo, come già in passato, si intende sostenere il supporto tecnico svolto dalla CRTM negli anni 2024-2027 con un importo totale massimo di fr. 200'000.-.

L'importo verrà versato annualmente a consuntivo dietro presentazione di un rendiconto sulle spese effettive.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

**5 RIASSUNTO FINANZIARIO DELLE MISURE**

Tenuto conto di quanto indicato nei capitoli precedenti, nella tabella seguente sono riassunte le voci che compongono il presente Messaggio con le diverse fonti di finanziamento previste.

Complessivamente, il credito richiesto prevede un onere netto a carico del Cantone di fr. 8'418'000.- e l'autorizzazione alla spesa totale di fr. 17'253'000.-.

	<b>Costo lordo</b>	<b>Contributi PA/USTRA</b>	<b>Comuni interessati</b>	<b>Cantone</b>	<b>Comuni CRTM</b>
	<i>fr. [mio]</i>	<i>fr. [mio]</i>	<i>fr. [mio]</i>	<i>fr. [mio]</i>	<i>fr. [mio]</i>
PAM3 Misura TP 3: Velocizzazione del TP su gomma sui principali assi transfrontalieri in uscita verso l'Italia					
PAM3 Misura ML 2.2: Collegamento verticale ciclopedonale tramite ascensore tra la fermata TILO e la fermata TP su gomma Bellavista	<b>16.553</b>	4.098	0.312	7.893	4.250
PAM3 Misura ML 7: collegamento ciclopedonale tra le località di Bissone e Maroggia					
PAM2 Misura TP 5.1: Miglioramento dello standard e dell'informazione alle fermate del TP su gomma (Aggiornamento del credito concesso con il Messaggio n. 7226 del 29.09.2016 e concesso con il messaggio 7996 del 12.05.2021)	<b>0.500</b>	0	0	0.325	0.175
Supporto tecnico svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) nel periodo 2020-2023	<b>0.200</b>	0	0	0.200	0
<b>Totale (IVA inclusa)</b>	<b>17.253</b>	<b>4.098</b>	<b>0.312</b>	<b>8.418</b>	<b>4.425</b>

## **6 LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO**

### **6.1 LINEE DIRETTIVE**

Gli investimenti sono in sintonia con il Programma di legislatura 2023-2027, Obiettivo 12, “Sviluppare le reti di trasporto, garantire buone condizioni di mobilità e promuovere l’intermodalità”, in particolare con le azioni:

- 12.2 Provvedere a miglioramenti e adeguamenti puntuali a favore della fluidità e della sicurezza, del traffico motorizzato, lento e pedonale.
- 12.3 Attuare le misure prioritarie delle prime tre generazioni dei Programmi di agglomerato.
- 12.4 Estendere ulteriormente la rete ciclo-pedonale per favorire gli spostamenti quotidiani in sicurezza, seguire e accompagnare l’evoluzione di nuove forme di mobilità, attuare azioni di promozione della mobilità aziendale e della mobilità scolastica sostenibile.

### **6.2 PIANO FINANZIARIO**

Per la realizzazione delle opere descritte nel capitolo 2 va aggiornato il credito quadro per le opere PAM3 di cui al Messaggio 7996 e Decreto legislativo del 22 settembre 2021.

Le spese, pari a fr. 16'553'000.-, sono pianificate nel settore 62 “strade cantonali” alla posizione 622 19 06, WBS 781 59 5041.

Le entrate federali PAM3 (fr. 4'098'000.-) sono pianificate alla medesima posizione e collegate all’elemento WBS 781 69 1106. Le entrate dei comuni della CRTM sono previste in un accordo tra Cantone e CRTM in fase di approvazione per l’insieme delle opere del PAM3 e sono pianificate alla posizione 622 19 06 e WBS 781 68 1112. (Alla medesima posizione è previsto il contributo di fr. 312'000.- del Comune di Balerna (§ 2.1.5).

La realizzazione delle misure descritte nel capitolo 3 implica l’aggiornamento del credito globale per le opere PAM2 di cui al citato Messaggio 7996; fr. 500'000.- sono pianificati nel settore 62 “strade cantonali” alla posizione 622 19 05, WBS 781 59 5040. Alla medesima posizione, WBS 781 68 1109, sono previsti i contributi comunali pari a fr. 175'000.-.

La spesa per il supporto tecnico svolto dalla CRTM (fr. 200'000.-) è prevista a PFI 2024-27 del settore 63 “Trasporti” alla posizione 631 35 04 18, WBS 767 50 0104.

Lo stanziamento dei crediti proposti con gli allegati decreti legislativi che comportano una spesa superiore al milione di franchi richiede l’approvazione da parte della maggioranza assoluta di membri del Gran Consiglio (cfr. art 5 cpv 3 LGF).

### **6.3 IMPLICAZIONE SUI CONTI DI GESTIONE CORRENTE (PERSONALE DELL’AMMINISTRAZIONE CANTONALE)**

Non sono previsti adeguamenti di personale né variazioni di organico.

## **7 CONCLUSIONI**

Con il presente Messaggio si richiedono i crediti per la concretizzazione di una serie di misure e progetti che sono parte integrante degli scenari auspicati dai Programmi di agglomerato del Mendrisiotto e Basso Ceresio (di 2a e 3a generazione). In particolare si richiedo i crediti per la realizzazione di due importanti interventi a favore della velocizzazione del trasporto pubblico, ma anche per l'incremento di due ulteriori percorsi dedicati alla mobilità lenta del Mendrisiotto e Basso Ceresio. In parallelo si confermano, rispettivamente si continuano, gli interventi più generali atti al miglioramento dello standard e dell'informazione alle fermate del TP su gomma.

Nell'invitarvi cortesemente ad approvare i disegni di Decreto legislativo allegati, vogliate gradire, signora Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Christian Vitta

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

Disegno di

**Decreto legislativo  
concernente lo stanziamento di un credito quadro netto di 7'893'000 franchi e  
l'autorizzazione alla spesa di 16'553'000 franchi per l'attuazione del Programma  
d'agglomerato del Mendrisiotto di terza generazione  
del .....**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8424 del 30 aprile 2024,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito quadro netto di 7'893'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 16'553'000 franchi per l'attuazione del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto di terza generazione quale complemento del credito concesso con il messaggio n. 7996 del 12 maggio 2021, per un totale di 17'575'000 franchi.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

È data facoltà al Consiglio di Stato di suddividere il credito in singoli crediti d'opera.

**Art. 4**

<sup>1</sup>Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

<sup>2</sup>Esso entra in vigore immediatamente.

Disegno di

**Decreto legislativo  
concernente lo stanziamento di un credito quadro netto di 325'000 franchi e  
l'autorizzazione alla spesa di 500'000 franchi a favore del trasporto pubblico  
del .....**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8424 del 30 aprile 2024,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito quadro netto di 325'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 500'000 franchi a favore del trasporto pubblico (TP) del Mendrisiotto e Basso Ceresio nell'ambito del programma d'agglomerato di seconda generazione (PAM), quale aggiornamento dei crediti concessi con i messaggi n. 7226 del 29 settembre 2016 e n. 7996 del 12 maggio 2021, per un importo totale di 4'000'000 di franchi.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata.

**Art. 3**

È data facoltà al Consiglio di Stato di suddividere il credito in singoli crediti d'opera.

**Art. 4**

Il presente decreto legislativo entra in vigore immediatamente.

Messaggio n. 8424 del 30 aprile 2024

Disegno di

**Decreto legislativo  
concernente lo stanziamento di un credito di 200'000 franchi per il supporto tecnico  
svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso  
Ceresio nel periodo 2024–2027**

del .....

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8424 del 30 aprile 2024,

decreta:

**Art. 1**

<sup>1</sup>È stanziato un credito di 200'000 franchi per il supporto tecnico svolto da parte della Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio nel periodo 2024–2027.

<sup>2</sup>Il relativo importo verrà versato a consuntivo dietro presentazione, entro la fine del mese di marzo dell'anno successivo, di un rendiconto delle spese effettive.

**Art. 2**

Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità.

**Art. 3**

Il presente decreto legislativo entra in vigore immediatamente.