

Messaggio

numero	data	Dipartimento
7617	19 dicembre 2018	TERRITORIO
Concerne		

Stanziamiento, nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2):

- **di un credito netto di CHF 8'382'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 14'850'000, quale aggiornamento del credito quadro di CHF 5'100'000, per la realizzazione di un terzo pacchetto di opere, per un totale di CHF 19'950'000,**

e nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3):

- **di un credito netto di CHF 745'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 1'600'000 per le prime misure di carattere stradale,**
- **di un credito netto di CHF 520'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 1'620'000 per la realizzazione del nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino**

Signora Presidente,
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo per approvazione le seguenti richieste di credito.

1. Nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2) un credito netto di CHF 8'382'000 e un'autorizzazione alla spesa di CHF 14'850'000, quale aggiornamento del credito quadro di CHF 5'100'000 (per un totale di CHF 19'950'000) per la realizzazione di un terzo pacchetto di opere e più precisamente:
 - il prolungamento della corsia bus in direzione sud sulla via San Gottardo ad Arbedo e il rinnovo delle fermate bus su Via San Gottardo a Bellinzona (misura TP 1);
 - l'impianto semaforico all'incrocio di via Vallone (nodo 37) a Bellinzona (misura ML 2.1);
 - la velocizzazione dei bus su via E. Motta e Via Zorzi a Bellinzona (misura TP 1);
 - la riorganizzazione della viabilità nel comparto centrale Tatti-Francini-Murate a Bellinzona (misura TIM 3.1);
 - la semaforizzazione dell'incrocio via Lepori-via Mirasole a Bellinzona (misura TIM 1);
 - il rinnovo delle fermate bus e della pavimentazione stradale su Via Lepori a Bellinzona;
 - la nuova centrale semaforica a Bellinzona (misura TIM 1);
 - la sistemazione del sottopasso "tirata" a Cadenazzo (misura TIM 3.2).

2. Nell'ambito del Piano d'agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3) un credito per le prime misure realizzative in ambito stradale, per un importo netto di CHF 745'000 e un'autorizzazione alla spesa di CHF 1'600'000, più precisamente per la realizzazione dei miglioramenti dei raccordi al percorso ciclo-pedonale C31 al ponte di Gudo (misura ML 4.1).
3. Sempre nell'ambito del PAB 3, nel settore della mobilità, un credito netto di CHF 520'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 1'620'000 per la realizzazione del nodo intermodale (P+R) della fermata ferroviaria di S. Antonino (misura TP 5.2).

Il Messaggio è strutturato come segue:

1.	PREMESSA	4
2.	MISURE A FAVORE DEL TRAFFICO INDIVIDUALE MOTORIZZATO (TIM)	5
2.1	Misura TIM 1-PAB 2: regolazione del traffico nell'agglomerato	5
2.1.1	Giustificazione dell'opera	5
2.1.2	Descrizione del progetto	5
2.1.3	Programma lavori	6
2.1.4	Interventi correlati	6
2.1.5	Costi e finanziamento	6
2.2	Misura TIM 1-PAB 2: nuova centrale semaforica	7
2.2.1	Giustificazione dell'opera	7
2.2.2	Descrizione del progetto	9
2.2.3	Programma lavori	9
2.2.4	Costi e finanziamento	9
2.3	Misura TIM 3.1-PAB 2: viabilità comparto Tatti-Franscini-Murate	10
2.3.1	Giustificazione dell'opera	10
2.3.2	Descrizione del progetto	11
2.3.3	Programma lavori	12
2.3.4	Costi e finanziamento	12
2.4	Misura TIM 3.2-PAB 2: sistemazione sottopasso "Tirata" di Cadenazzo	12
2.4.1	Giustificazione dell'opera	12
2.4.2	Descrizione del progetto	13
2.4.3	Programma lavori	14
2.4.4	Costi e finanziamento	14
3.	MISURE A FAVORE DEL TRASPORTO PUBBLICO (TP)	15
3.1	Misura TP 1-PAB 2: prolungamento della corsia bus (in direzione sud) sulla Via San Gottardo ad Arbedo e rinnovo fermate bus sulla Via San Gottardo a Bellinzona.....	15
3.1.1	Giustificazione dell'opera	15
3.1.2	Descrizione del progetto	15
3.1.3	Programma lavori	16
3.1.4	Costi e finanziamento	16
3.2	Misura ML 2.1-PAB 2: miglioramento dell'attraversamento di via S. Gottardo all'altezza dell'incrocio Vallone	16

3.2.1	Giustificazione dell'opera	16
3.2.2	Descrizione del progetto	17
3.2.3	Programma lavori	17
3.2.4	Costi e finanziamento	17
3.3	Misura TP 1-PAB 2: velocizzazione dei bus su E. Motta – Via Zorzi – Comparto centrale .	18
3.3.1	Giustificazione dell'opera	18
3.3.2	Descrizione del progetto	18
3.3.3	Programma lavori	19
3.3.4	Costi e finanziamento	20
3.4	Misura TP 1-PAB 2: velocizzazione dei bus su E. Motta – Via Zorzi – Centro storico	20
3.4.1	Giustificazione dell'opera	20
3.4.2	Descrizione del progetto	20
3.4.3	Programma lavori	21
3.4.4	Costi e finanziamento	21
4.	MISURE DEL PAB 3	22
4.1	MISURA TP 5.2-PAB 3: NUOVO NODO INTERMODALE ALLA FERMATA FERROVIARIA DI S. ANTONINO	22
4.1.1	Giustificazione dell'opera	22
4.1.2	Descrizione del progetto	22
4.1.3	Programma dei lavori.....	23
4.1.4	Costi e finanziamento	23
4.2	MISURA ML 4.1-PAB 3: MESSA IN SICUREZZA DEI RACCORDI DEL PERCORSO CICLO-PEDONALE INTERREGIONALE C31 (PONTE DI GUDO)	24
4.2.1	Giustificazione dell'opera	24
4.2.2	Descrizione del progetto	24
4.2.3	Programma dei lavori.....	25
4.2.4	Costi e finanziamento	25
5.	RICHIESTA DI CREDITO	25
5.1	Terzo pacchetto di misure del PAB 2	25
5.1.1	Misure a favore del traffico individuale motorizzato (TIM)	25
5.1.2	Misure a favore del trasporto pubblico (TP)	25
5.2	Misure del PAB 3	26
5.2.1	Nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino (TP 5.2)	26
5.2.2	Messa in sicurezza dei raccordi del percorso ciclo-pedonale interregionale C31 (Ponte di Gudo) (ML 4.1)	26
6.	RAPPORTO CON IL PIANO DIRETTORE, LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO	27
6.1	Piano finanziario, settore 62 “strade cantonali”	27
6.2	Piano finanziario, settore 63 “trasporti”	27
7.	CONCLUSIONI.....	28

1. PREMESSA

Con decreti legislativi del 9 maggio 2016 e del 10 ottobre 2016 è stato concesso un credito totale netto di CHF 11'890'000 e autorizzata la spesa di CHF 30'000'000 per la realizzazione dei primi due pacchetti di misure del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2).

La progettazione di queste misure è nel frattempo avanzata e alcune sono già in fase di realizzazione.

In particolare, sono in cantiere la passerella su via Zorzi in zona Saleggi (misura ML 2.1.2), per la quale la fine dei lavori è prevista entro la primavera del 2019, e il nodo intermodale di Bellinzona (misura TP 3.1) i cui lavori proseguono secondo programma.

Altre misure del PAB 2, come pure le prime misure del PAB 3, sono giunte a maturazione per cui, al fine di non rallentare il processo di realizzazione, è necessario disporre dei relativi crediti.

Con il presente messaggio proponiamo quindi lo stanziamento di un terzo credito di costruzione per le misure (PAB 2 e PAB 3) di cui già si dispone di un progetto che garantisce una sufficiente attendibilità. Le stesse concernono interventi a favore del traffico individuale motorizzato (TIM) e del trasporto pubblico (TP).

Per quanto attiene ai sussidi federali e ai contributi comunali si osserva quanto segue.

La convenzione tra Cantone e Commissione regionale dei trasporti del Bellinzonese (CRTB) che definisce il finanziamento delle misure di interesse regionale in priorità A del PAB 2 è stata formalizzata lo scorso 6 luglio 2016; i costi sono suddivisi di principio in ragione del 65% a carico del Cantone e del 35% a carico dei Comuni, al netto dei sussidi federali.

La convenzione definisce pure la chiave di riparto interna per i singoli Comuni e fissa gli importi specifici a carico di terzi, tenendo conto degli adeguamenti progettuali intervenuti. Le quote comunali sono state intimare dal Consiglio di Stato ai Comuni, in ossequio a quanto prevede la Legge sul coordinamento pianificatorio e finanziario in materia di infrastrutture e di servizi di trasporto.

Un'analoga convenzione dovrà essere stipulata per le misure regionali del PAB 3 in una fase successiva allorché saranno noti con sufficiente approfondimento i costi di tutte le misure del PAB 3. Si conferma già sin d'ora l'attuale quota di partecipazione dei Comuni del 35% dell'importo al netto del contributo della Confederazione. La convenzione dovrà pure definire la chiave di riparto interna per i singoli Comuni; sarà intimata dal Consiglio di Stato ai Comuni, in ossequio a quanto prevede la Legge sul coordinamento pianificatorio e finanziario in materia di infrastrutture e di servizi di trasporto.

Sul Programma d'agglomerato del Bellinzonese di 3. generazione (PAB 3), la Confederazione si è espressa nell'ambito del Rapporto d'esame del 14 settembre 2018. Il giudizio è positivo e tutte le misure oggetto del presente messaggio potranno usufruire di un contributo federale del 40% come per il PAB2. Il relativo Messaggio con decreto concernente contributi federali pari a 1,34 miliardi di franchi per tutti gli agglomerati è al vaglio del Parlamento federale e i contributi dovrebbero essere disponibili a partire dall'estate 2019.

I contributi federali e comunali sono stati considerati nel presente messaggio.

2. MISURE A FAVORE DEL TRAFFICO INDIVIDUALE MOTORIZZATO (TIM)

2.1 Misura TIM 1-PAB 2: regolazione del traffico nell'agglomerato

2.1.1 Giustificazione dell'opera

La semaforizzazione del nodo Via Lepori/Via Mirasole è un intervento a favore di una maggiore sicurezza dell'utenza, grazie a una gestione ottimizzata dei flussi in modo da minimizzare il numero di conflitti, e garantire una migliore funzionalità del sistema. Una gestione accorta dei tempi di verde, d'altro canto, può avere effetti benefici anche in scala maggiore, per la circolazione in tutte le strade circostanti.

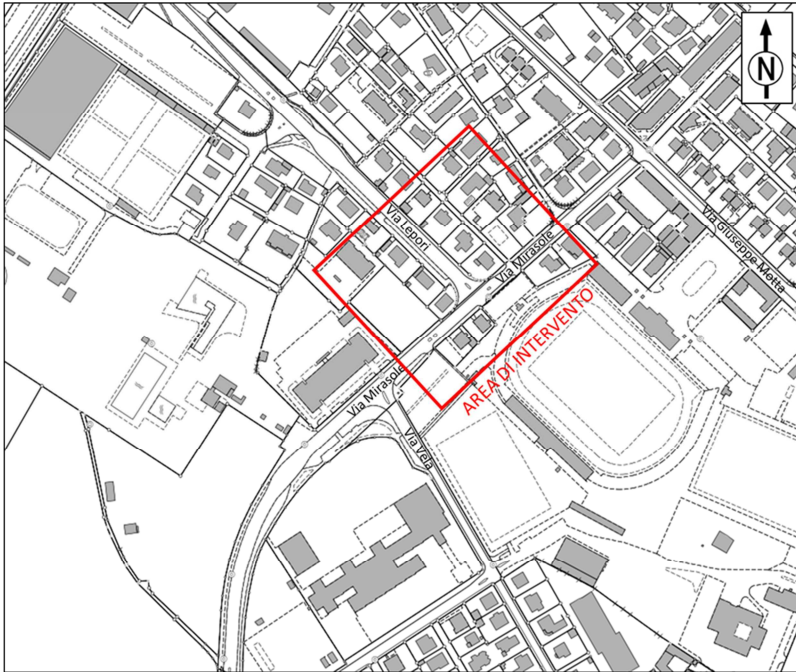


Figura 1: incrocio Lepori-Mirasole (nodo 36) – Area d'intervento

La misura si inserisce nel gruppo di interventi volti a snellire il traffico nell'agglomerato, con i seguenti benefici:

- migliora i tempi di percorrenza del trasporto pubblico e accresce qualità e attrattività del servizio;
- migliora la fluidità del traffico motorizzato individuale;
- ottimizza il sistema di gestione del traffico motorizzato da e verso l'area urbana;
- migliora l'attrattività degli attraversamenti pedonali e dei percorsi ciclabili;
- aumenta la sicurezza degli spostamenti pedonali, ciclabili e veicolari.

2.1.2 Descrizione del progetto

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo impianto semaforico all'incrocio tra Via Lepori e Via Mirasole, che oltre alla messa in opera dell'infrastruttura semaforica stessa, comporta il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale, come pure il ripristino della pavimentazione delle zone interessate dei lavori.

La programmazione dei semafori tiene conto del carico di traffico dei rispettivi assi ed è flessibile in funzione delle variazioni giornaliere, rispettivamente in ottica futura in previsione della realizzazione del nuovo semisvincolo.

2.1.3 Programma lavori

La durata dei lavori è stimata in ca. 3/4 mesi. Il cantiere non comporterà disturbi significativi al traffico.

2.1.4 Interventi correlati

Nell'ambito della realizzazione dell'impianto semaforico, sarà colta l'occasione per sistemare via Lepori, strada cantonale S610 che collega Bellinzona a Carasso, tramite il rinnovo delle pavimentazione e la posa di uno strato fonoassorbente; inoltre ritenuto che quest'ultima arteria è percorsa quotidianamente da decine di veicoli del trasporto pubblico, saranno pure adattate le fermate bus esistenti, in modo tale da renderle compatibili secondo le disposizioni di legge per persone disabili.



Figura 2: via Lepori – strada cantonale S610, area d'intervento

Questi interventi di conservazione del patrimonio stradale sono completamente a carico del Cantone.

2.1.5 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo dell'aprile 2018 (+/- 10%, IVA inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Costi di costruzione	CHF	466'000		
Spese generali	CHF	84'000		
	CHF	550'000		
Riserva 10%	CHF	55'000		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	605'000		
			CHF	190'500
Sussidio massimo Confederazione a carico dei Comuni della CRTB 35% di CHF 414'500			CHF	145'100
a carico del Cantone: 65% di CHF 414'500			CHF	269'400
Interventi correlati strada cantonale (100% a carico del Cantone)	CHF			1'160'000
Riserva 10%	CHF			116'000
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF			1'276'000
			CHF	
L'onere a carico del Cantone ammonta a			CHF	1'545'400

2.2 Misura TIM 1-PAB 2: nuova centrale semaforica

2.2.1 Giustificazione dell'opera

La Città di Bellinzona dispone di una centrale risalente al 2002, alla quale sono allacciati 15 impianti semaforici distribuiti principalmente lungo l'asse principale, ossia la strada cantonale tra Giubiasco (incrocio via al Ticino) e Arbedo. Questa permette di intervenire sui singoli nodi ma solo a livello di funzionalità di base: per accensione rispettivamente spegnimento e cambio programma manuale dei singoli impianti. Essa è al termine della vita utile e presenta problematiche di funzionamento che determinano la necessità di una sostituzione imminente.

Anche gli impianti semaforici, acquistati tra il 2002 e il 2011 e che oltretutto prevedono linguaggi di programmazione diversi, presentano segni di vetustà.

Alcuni impianti periferici esistenti (stazione di Castione, Galbisio, Monte Carasso) non sono al momento allacciati alla centrale.

Se si fa astrazione degli impianti di proprietà USTRA, in corrispondenza dei due svincoli autostradali, che anche in futuro saranno gestiti dalla Confederazione (Bellinzona Nord) oppure saranno sostituiti da una rotonda (Bellinzona sud), nell'intero agglomerato vi sono oggi 18 impianti semaforici.

Nell'ambito della realizzazione del Semisvincolo e dell'attuazione del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di 2. generazione (PAB 2) è prevista l'installazione dei seguenti 7 nuovi impianti:

- Nodo 36: Via Lepori – Via Mirasole
- Nodo 31: Monte Carasso (parte del progetto del semisvincolo)
- Nodo 42: Posteggio di Via Tatti (parte del progetto del semisvincolo)
- Nodo 37: Via San Gottardo – Via Vallone
- Nodo 41: Via Daro – Vicolo Nadi
- Nodo 43: SM Castione
- Nodo 44: Gudo

Il quadro completo degli impianti semaforici esistenti e futuri è rappresentato nella figura seguente.

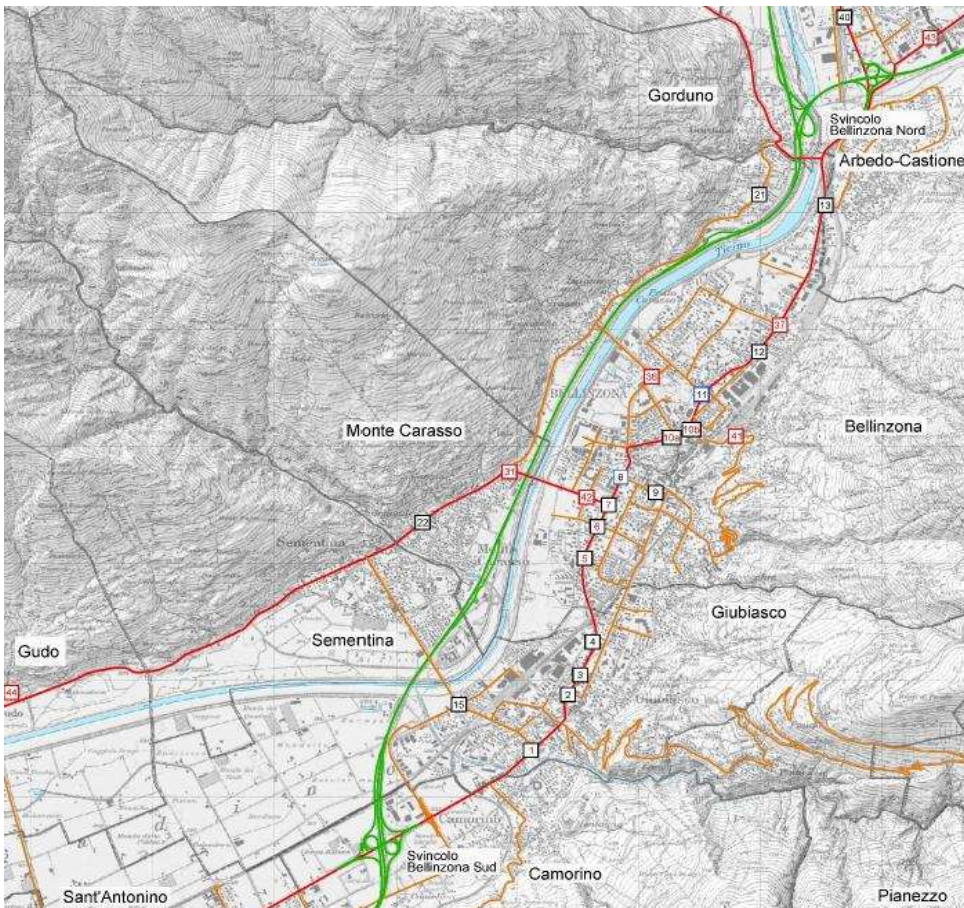


Figura 3: Nodi semaforici esistenti e futuri

Con il presente progetto si prevede di interfacciare tutti gli impianti semaforici esistenti e previsti con un'unica centrale di comando del traffico. Oltre a permettere una sorveglianza remota del funzionamento di ogni singolo impianto, una moderna centrale del traffico ha lo scopo di gestire in modo unitario e coordinato la mobilità del traffico nell'intero agglomerato di Bellinzona. Le potenzialità offerte da una centrale semaforica sono le seguenti:

Trasporto individuale motorizzato (TIM)

- dosaggio del traffico in ingresso e agevolazione del traffico in uscita dal comparto urbano;
- maggiore flessibilità di gestione del traffico grazie al monitoraggio e all'adeguamento dei programmi semaforici alle situazioni contingenti;
- miglioramento della fluidità del traffico grazie all'ottimizzazione del sistema di gestione del traffico.

Trasporto pubblico su gomma (TP):

- accelerazione tramite l'ottimizzazione del sistema di gestione del traffico ed una nuova gestione delle precedenze in funzione del traffico;
- liberazione di intersezioni dove l'impatto del traffico è rilevante sul TP, dosando/ spostando il traffico veicolare dove la presenza di code non ha grande impatto.

Mobilità lenta

- semplificazione della viabilità pedonale e ciclabile mediante direttive univoche per l'intero comparto;
- tempi di attesa ottimizzati in funzione dell'orario e del traffico.

2.2.2 Descrizione del progetto

Il progetto prevede innanzitutto un ammodernamento dei 15 impianti semaforici esistenti. In particolare è prevista la sostituzione di tutte le componenti obsolete (lanterne, cablaggi, pulsanti, armadi, centraline, pali semplici e pali curvi).

Va poi garantito l'allacciamento di tutti i nodi semaforici alla centrale e la trasmissione dei dati.

Infine si prevede l'installazione della nuova centrale semaforica (lato hardware) e l'attuazione (lato software) delle strategie di gestione del traffico a livello globale e per i singoli impianti.

In modo molto semplificato la centrale semaforica prevista per Bellinzona prevede le seguenti modalità di gestione.

Per ogni impianto vengono predisposti sette programmi per situazioni tipiche di traffico (micro-regolazione). Vengono inoltre definite 4 zone all'interno delle quali gli impianti sono interdipendenti tra loro e prevedono lo stesso piano di regolazione. In base al traffico rilevato da spire strategiche la centrale semaforica seleziona i piani di gestione per le singole zone (macro-regolazione). L'entrata in funzione dei singoli programmi avviene in automatico in funzione del traffico. Su necessità è possibile intervenire manualmente sulla scelta del programma.

Per la gestione della centrale non è necessaria la presenza di personale specializzato. Si prevede di mantenere la centrale presso la polizia di Bellinzona, che potrà sorvegliare in remoto il corretto funzionamento degli impianti e intervenire manualmente in caso di necessità dovuta a situazioni eccezionali.

Futuri adattamenti dei programmi, ad esempio a seguito di modifiche durature del traffico dovute a cambiamenti della rete viaria, saranno comunque sempre possibili.

2.2.3 Programma lavori

Le fasi di appalto, progetto esecutivo e realizzazione richiederanno ca. 3 anni.

Secondo l'attuale previsione della tempistica, con riserva delle procedure necessarie, la nuova centrale operativa sarà messa in esercizio entro fine 2021.

La centrale è predisposta anche per la nuova situazione che si avrà con l'apertura del semisvincolo di Bellinzona, prevista entro il 2024. Si tratterà di adeguare la programmazione di alcuni impianti e la macro-regolazione in funzione della strategia di conduzione dei flussi da/per sud.

2.2.4 Costi e finanziamento

In base al preventivo del progetto (prezzi 10.2018, \pm 10%, IVA 7.7% inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Nuova centrale (hardware + software)	CHF	300'000
Allacciamento e trasmissione dati	CHF	100'000
Smaltimento e predisposizione dell'esistente	CHF	65'000
Nuove spire strategiche	CHF	161'000
Rinnovo impianti	CHF	1'698'000
Genio civile	CHF	125'000
Progettazione e direzione lavori	CHF	294'000
Diversi e imprevisi	CHF	245'000
IVA 7.7%	CHF	230'000
Totale	CHF	3'218'000
Riserva 10% e arrotondamento	CHF	322'000
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	3'540'000

Per questa misura è previsto un cofinanziamento della Confederazione, con un tetto massimo di CHF 1.114 mio (prezzi aggiornati al 2018 - IVA e rincaro inclusi). Il contributo da parte dei Comuni della regione (CRTB), ammonta al 35% dell'importo al netto del contributo della Confederazione. Il rimanente 65% è a carico del Cantone.

Totale	Confederazione	CRTB	Cantone
3.540	1.114	0.849	1.577

Il costo netto a carico del Cantone sarà di CHF 1.577 mio, ossia il 44% dei costi complessivi.

2.3 Misura TIM 3.1-PAB 2: viabilità comparto Tatti-Francini-Murate

2.3.1 Giustificazione dell'opera

Conseguentemente alla chiusura del centro storico (Via Orico), si rende necessaria una modifica dei percorsi per il traffico individuale motorizzato. La tratta interessata riguarda sia l'asse principale (via Zorzi e via E. Motta) che le strade secondarie adiacenti.

La viabilità del comparto Tatti-Francini-Murate è tra le più problematiche della Città. Il traffico sull'asse principale è molto elevato: 23'000 veicoli/gg su Via Zorzi e 28'500 veicoli/gg su Via E. Motta. La maggior parte di questi veicoli proviene dallo svincolo autostradale di Bellinzona sud, dalla cantonale di sponda destra che passa da Monte Carasso e dai centri abitati più vicini (Camorino, Giubiasco).

Si registrano i seguenti problemi:

- frequenti rallentamenti sull'asse nord-sud,
- collegamenti ciclopedonali poco attrattivi e sicuri,
- eccessive perdite di tempo per il superamento degli incroci da parte del trasporto pubblico,
- presenza di traffico parassitario nelle vie del centro storico.

La nuova sistemazione viaria ha quindi lo scopo di migliorare la viabilità del comparto attraverso:

- la riduzione dei tempi di percorrenza dei bus (misura TP1) e dei veicoli privati (misura TIM1);
- l'ottimizzazione e la messa in sicurezza dei collegamenti ciclopedonali in prossimità della strada principale.

2.3.2 Descrizione del progetto

Gli interventi della misura TIM 3.1 riguardano le modifiche alla viabilità sulle Vie Orico e Salvioni, in prossimità di Piazza Orico, la messa in sicurezza del traffico lento e la riorganizzazione delle fermate del TP.

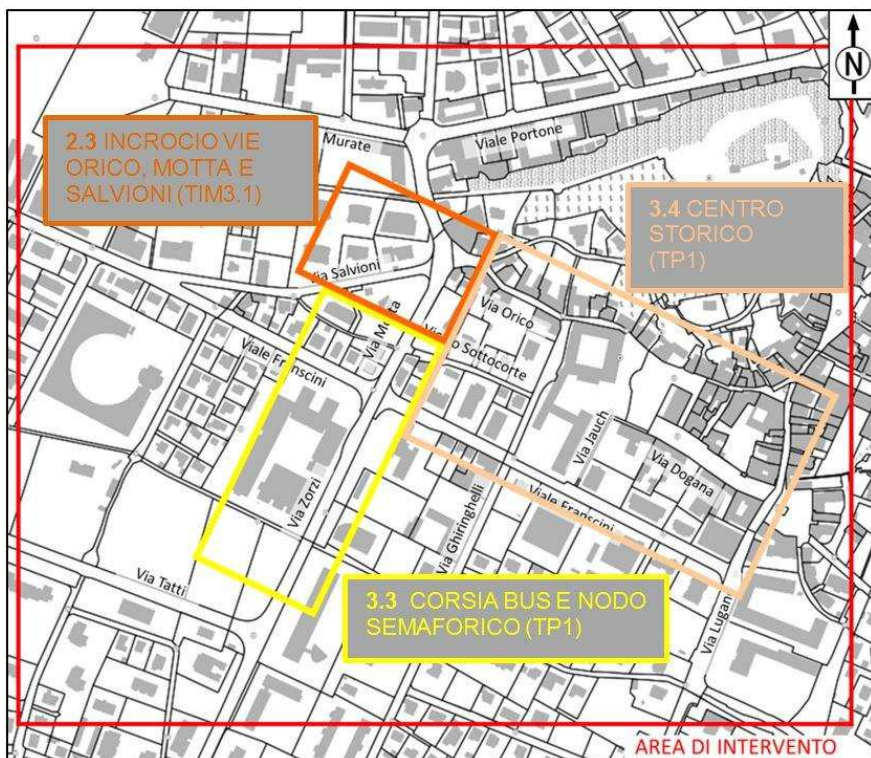
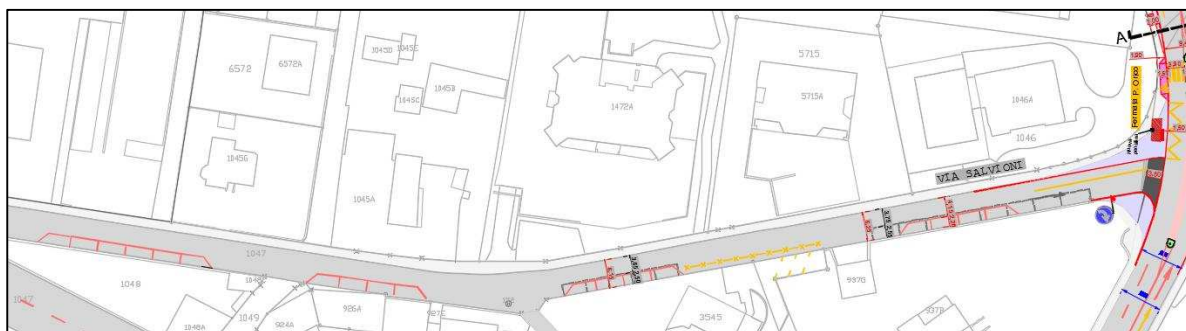


Figura 4: comparto centrale – area d'intervento

Nel dettaglio sono previste le seguenti misure:

1. la chiusura al traffico motorizzato (confinanti autorizzati) di via Orico;
2. un nuovo attraversamento ciclopedonale all'altezza di Piazza Orico;
3. la riorganizzazione delle fermate bus ed adattamento infrastrutturale per persone disabili all'altezza di Piazza Orico;
4. una corsia ciclabile demarcata tra Piazza Orico e la rotonda Portone;
5. il doppio senso di circolazione per quasi tutta la sua lunghezza di Via Salvioni. Lo stesso si interrompe a ca. 30 m dall'incrocio con Via E. Motta dove il collegamento veicolare è permesso solo in una direzione: da Via Salvioni verso Via E. Motta con obbligo di svolta a destra (verso Giubiasco).
6. la modifica della disposizione dei posteggi su Via Salvioni come illustrato nel seguente schema:



2.3.3 Programma lavori

Si tratta prevalentemente di opere di pavimentazione e modifica della segnaletica stradale che dovranno essere programmate in modo da causare i minori inconvenienti al traffico. La durata del cantiere è stimata in ca. 3 mesi.

2.3.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo dell'ottobre 2018 (+/- 10%, IVA inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Costi di costruzione	CHF	502'000		
Espropri	CHF	55'000		
Spese generali	CHF	90'000		
	CHF	647'000		
Riserva 10%	CHF	64'700		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	711'700		
Sussidio massimo Confederazione a carico dei Comuni della CRTB:			CHF	12'000
35% di CHF 699'700			CHF	245'000
a carico del Cantone:				
65% di CHF 699'700			CHF	454'700

2.4 Misura TIM 3.2-PAB 2: sistemazione sottopasso "Tirata" di Cadenazzo

2.4.1 Giustificazione dell'opera

La realizzazione nel 2020 della nuova fermata FFS di S. Antonino, situata allo sbocco della galleria di base AlpTransit del Monte Ceneri, permetterà ai treni tra Locarno e Bellinzona che sono diretti a Lugano di fermarsi a S. Antonino creando un nodo di trasporto pubblico importante in prossimità della zona industriale e commerciale del Comune.

Il PAB ha evidenziato, nell'ambito della pianificazione di questo nuovo nodo, la necessità di aumentare l'attrattività dei mezzi di trasporto pubblico su gomma e di migliorare la sicurezza e l'accessibilità della mobilità dell'area del sottopasso esistente nel Comune di S. Antonino.

Le misure descritte dalla scheda TIM 3.2, che riguarda il presente progetto, perseguono i seguenti obiettivi:

- aumento della sicurezza della linea 3 del trasporto pubblico su gomma, tratta Bellinzona-S. Antonino, e del trasporto privato,
- migliore accesso per il traffico lento da/e verso la fermata del treno TILO di S. Antonino.

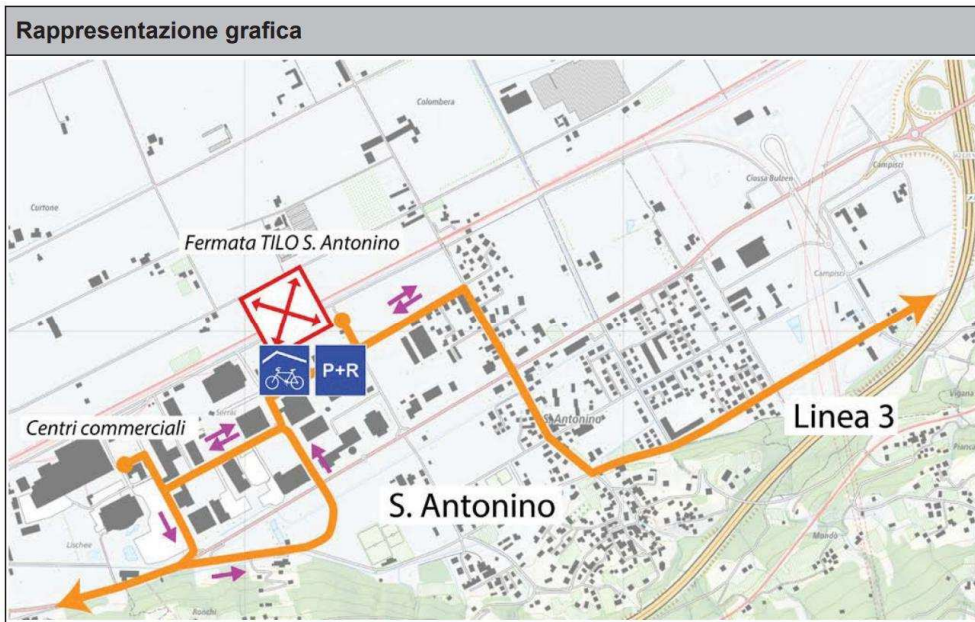


Figura 5 - Schema misure PAB, Area di S. Antonino

La misura permette di ottenere:

- un nodo di trasporto pubblico funzionale e attrattivo per il servizio pubblico lungo gli assi stradali in penetrazione dell'agglomerato,
- un migliore accesso all'asse ciclo-pedonale di Via Stazione-Via al Ticino, che rappresenta l'asse principale di collegamento tra il paese di S. Antonino e il parco del piano di Magadino.

2.4.2 Descrizione del progetto

Gli interventi previsti consistono:

- nella realizzazione di un nuovo sottopasso ciclopedonale posto a fianco di quello esistente (lato est) e relative rampe d'accesso (vedi figure 6,7 e 8).
- Si tratta di un manufatto in cemento armato, a telaio scatolare chiuso, sotto la strada cantonale lungo ca. 27 m e di larghezza utile pari a 3 m, completato da due rampe d'accesso per una lunghezza totale di ca. 110 m;
- nell'allargamento del sottopasso veicolare esistente, tramite la rimozione del marciapiede.
- La larghezza utile della carreggiata riservata esclusivamente al traffico motorizzato (pubblico e privato) sarà di 4 m, ciò che permetterà un transito molto più agevole seppur ancora gestito a percorrenza bidirezionale con perdita di precedenza.
- nel risanamento strutturale e della pavimentazione del manufatto;
- nella correzione del tracciato della corsia d'uscita dalla strada cantonale verso il nucleo del paese e conseguente adattamento del ponte sul canale esistente;
- nella riorganizzazione della viabilità d'accesso al sottopasso tramite l'adattamento della geometria e della segnaletica agli imbocchi;
- nel rifacimento della pavimentazione di campo stradale e marciapiede toccati dagli interventi, come pure l'adattamento della rete di smaltimento acque e dell'illuminazione;
- nello spostamento e adattamento delle due fermate bus esistenti.

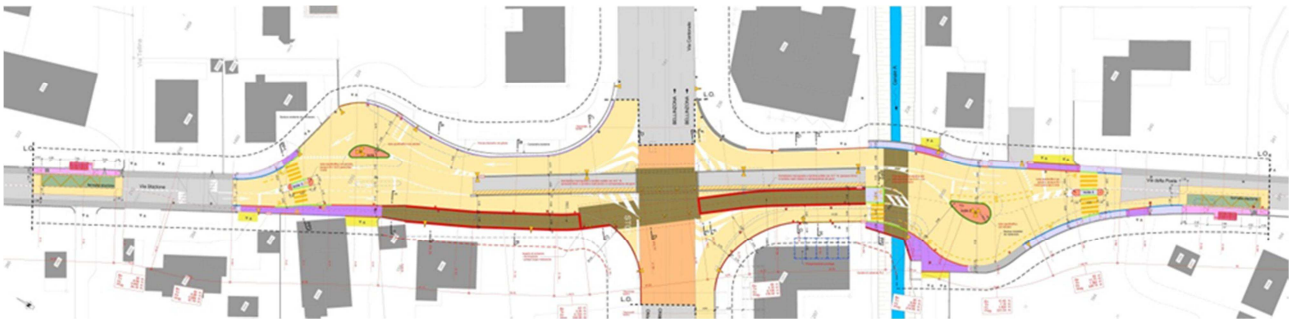


Figura 6 Planimetria dell'intervento

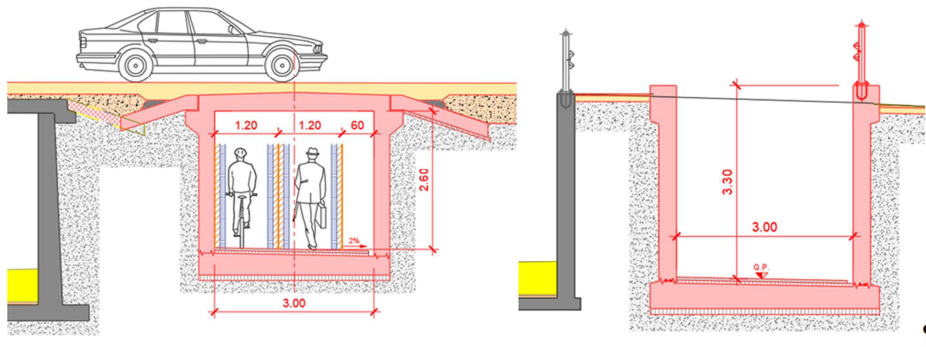


Figura 7 - Sezioni tipologiche schematiche, per il sottopasso e per le due rampe

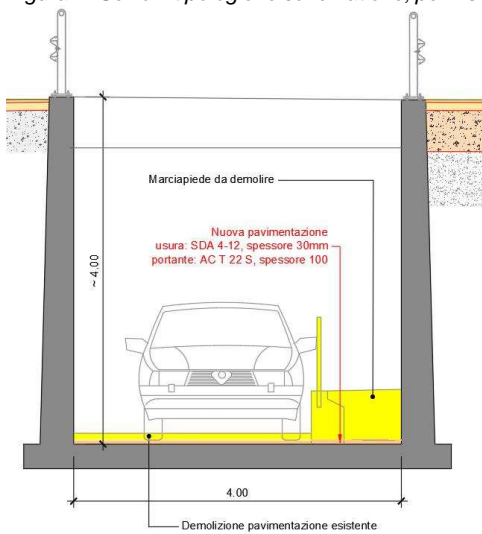


Figura 8 Sezione tipologica sottopasso esistente

2.4.3 Programma lavori

La realizzazione delle opere è suddivisa in 7 fasi di lavoro in modo da garantire sempre la transitabilità di almeno due corsie (una per direzione) sulla strada cantonale, rispettivamente di mantenere sempre percorribili le strade comunali di via della Posta e di via Stazione, nonché gli accessi limitrofi.

La durata complessiva è stimata in ca. 14 mesi di lavoro.

2.4.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo del maggio 2018 (+/- 10%, IVA inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Costi di costruzione	CHF	3'200'000		
Spese generali	CHF	250'000		
	CHF	3'450'000		
Espropriazioni	CHF	150'000		
		3'600'000		
Riserva 10%	CHF	360'000		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	3'960'000		
Sussidio Confederazione			CHF	0
a carico dei Comuni della CRTB				
35% di CHF 3'960'000			CHF	1'386'000
a carico del Cantone				
65% di CHF 3'960'000			CHF	2'574'000

Non è previsto alcun contributo da parte della Confederazione, di conseguenza il finanziamento è assunto da Cantone e Comuni dell'agglomerato.

3. MISURE A FAVORE DEL TRASPORTO PUBBLICO (TP)

3.1 Misura TP 1-PAB 2: prolungamento della corsia bus (in direzione sud) sulla Via San Gottardo ad Arbedo e rinnovo fermate bus sulla Via San Gottardo a Bellinzona

3.1.1 Giustificazione dell'opera

Gli interventi previsti lungo Via San Gottardo hanno lo scopo di migliorare la viabilità del comparto attraverso la riduzione dei tempi di percorrenza del trasporto pubblico e l'ottimizzazione e la messa in sicurezza delle fermate e degli attraversamenti ciclopeditoni che le servono.

3.1.2 Descrizione del progetto

L'area oggetto di analisi comprende la strada principale di sponda sinistra (Via San Gottardo) che si estende da Arbedo-Castione fino a Bellinzona per una lunghezza di circa 4 Km. Per meglio distinguere la collocazione dei diversi interventi, il tronco stradale in esame è stato suddiviso in due:

- tratta nord: dallo svincolo di Bellinzona nord all'incrocio di via S. Gottardo con Via al Maglio;
- tratta sud: dall'incrocio di Via S. Gottardo con Via al Maglio fino alla rotonda del Portone.

Nella tratta nord verrà eseguito il prolungamento della nuova corsia bus, in direzione sud tra lo svincolo di Bellinzona nord e la rotonda di Arbedo, che permetterà al TP di guadagnare circa 3 minuti rispetto agli attuali tempi di percorrenza, grazie ad una nuova gestione delle corsie.

Nella tratta sud, oltre alla semaforizzazione dell'incrocio Vallone, oggetto della misura ML2.1-PAB 2 (vedasi punto 3.2 del presente messaggio) sono previsti gli adattamenti infrastrutturali per gli utenti disabili delle fermate Molinazzo, S. Paolo e Al Persico.

3.1.3 Programma lavori

La durata dei lavori è stimata a ca. 3 mesi; saranno eseguiti a tappe onde evitare eccessivi impedimenti alla fluidità del traffico.

3.1.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo dell'agosto 2018 (+/- 10%) la ricapitolazione dei costi è la seguente (IVA inclusa):

Costi di costruzione	CHF	317'000		
espropri		30'000		
spese generali	CHF	29'000		
	CHF	376'000		
Riserva 10%	CHF	37'600		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	413'600		
Sussidio massimo Confederazione			CHF	107'600
a carico dei Comuni della CRTB:				
35% di CHF 306'000			CHF	107'100
a carico del Cantone				
65% di CHF 306'000			CHF	198'900

3.2 Misura ML 2.1-PAB 2: miglioramento dell'attraversamento di via S. Gottardo all'altezza dell'incrocio Vallone

3.2.1 Giustificazione dell'opera

L'incrocio via Vallone (nodo 37) si situa lungo l'asse stradale principale di attraversamento dell'agglomerato di Bellinzona, che collega gli svincoli autostradali di Bellinzona Nord e di Bellinzona Sud transitando presso il centro di Bellinzona (vedi figura 9)



Figura 9: posizione del nodo 37 rispetto alle principali correnti di traffico dell'agglomerato del Bellinzonese

Il nodo è posto all'intersezione dei seguenti assi stradali:

- via San Gottardo, che fa parte dell'asse principale nord-sud di attraversamento dell'agglomerato del Bellinzonese,
- via Vallone, che costituisce la più importante strada d'accesso a un'estesa area a carattere prevalentemente residenziale,
- via Pantera, che è un collegamento prettamente locale da/per un quartiere residenziale stretto tra via San Gottardo e la linea ferroviaria.

Il regime di circolazione attuale è quello di un'intersezione lineare, con lo scorrimento continuo dei veicoli lungo l'asse principale (via San Gottardo) e il dare precedenza imposto ai conducenti provenienti da via Vallone e da via Pantera. Corsie di preselezione su via San Gottardo facilitano l'esecuzione delle manovre di svolta a sinistra verso via Vallone risp. Via Pantera.

Nell'ambito del programma d'agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2), sono state individuate diverse misure in favore del trasporto pubblico. In particolare, sono previsti interventi finalizzati a velocizzare le corse dei bus lungo l'asse di via San Gottardo. In quest'ambito rientra la necessità di semaforizzare il nodo 37, in modo da garantire priorità ai bus nell'attraversamento dell'incrocio.

L'introduzione della regolamentazione del nodo mediante impianto semaforico permetterà di rendere più sicuro per i ciclisti l'attraversamento dell'asse di via San Gottardo (strada principale), certamente oggi poco agevole e che sarà in futuro più importante con l'introduzione del nuovo collegamento ciclabile locale tra il quartiere di Pratocarasso e il percorso regionale no. 311 "Pedemontano" Riazzino-Castione (misura PAB 2-ML 2.1).

3.2.2 Descrizione del progetto

L'opera consiste nei seguenti interventi:

- nuovi semafori, destinati sia al traffico motorizzato che alle biciclette, per la gestione dell'incrocio, installati su pali posti ai lati della carreggiata (senza portali);
- adattamento di calibri stradali con un allargamento del campo stradale;
- rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale
- creazione di un attraversamento in sicurezza per le biciclette che devono attraversare la via San Gottardo;

Per facilitare e incentivare la mobilità ciclistica sono state predisposte linee d'arresto per biciclette su via Vallone, via Pantera e via S. Gottardo nonché dei semafori per cicli.

Al fine di permettere un sicuro attraversamento dell'intersezione in caso di mancato funzionamento dell'impianto semaforico, è stato predisposto un divieto di svolta a destra per i mezzi pesanti più lunghi di 6 metri in uscita da via Pantera.

3.2.3 Programma lavori

La durata dei lavori è stimata in ca. 2 mesi.

3.2.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo dell'aprile 2018 (+/- 10%, IVA inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Costi di costruzione	CHF	436'000		
Spese generali	CHF	79'000		
	CHF	515'000		
Riserva 10%	CHF	51'500		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	566'500		
Sussidio massimo Confederazione a carico dei Comuni della CRTB:			CHF	233'200
35% di CHF 333'300			CHF	116'700
a carico del Cantone				
65% di CHF 333'300			CHF	216'600

3.3 Misura TP 1-PAB 2: velocizzazione dei bus su E. Motta – Via Zorzi – Comparto centrale

3.3.1 Giustificazione dell'opera

Con la chiusura al transito di Via Orico, l'accesso al centro cittadino per il traffico proveniente da nord avverrà tramite la nuova preselezione per la svolta a sinistra che da Via E. Motta conduce in Viale Franscini (nodo semaforico "Franscini" No. 8: Via Zorzi, Via E. Motta, Viale Franscini). Così facendo però, il nodo semaforico "Franscini" si trova a dover gestire un maggior numero di veicoli.

3.3.2 Descrizione del progetto

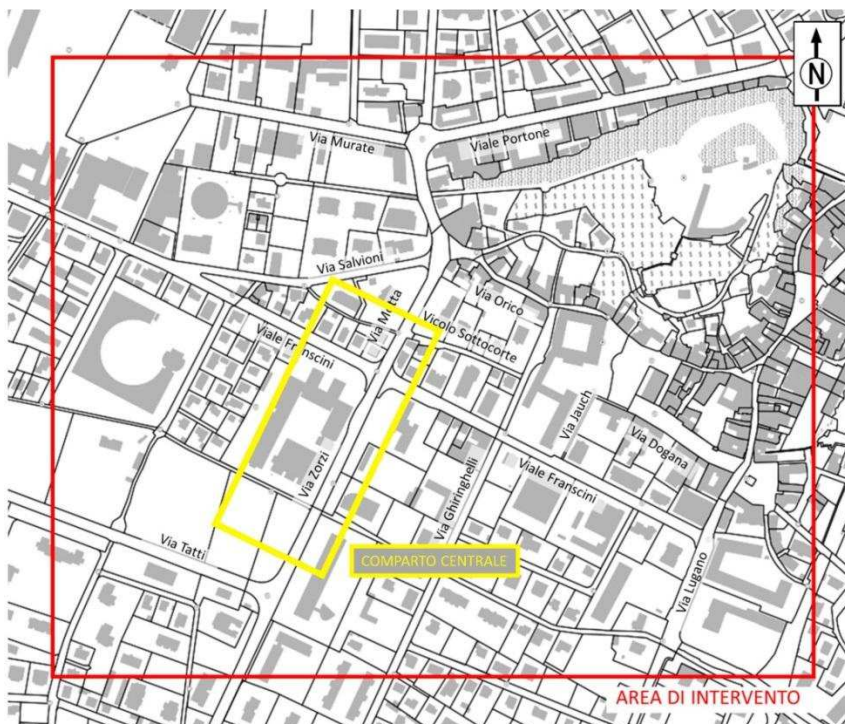


Figura 10 Comparto centrale-area di intervento

Gli interventi previsti per aumentare la capacità sono elencati di seguito:

- prolungamento di ca. 120 m, fino all'incrocio con via Franscini, della corsia bus su via Zorzi. In questo modo il bus può usufruire di un'ulteriore tratta indipendente; a 50 m dalla linea di arresto della corsia bus, questa diventerà ad uso misto (bus&auto) per permettere ai veicoli la svolta a destra su via Franscini e adattamento impianto

semaforico;

- adeguamento e adattamento infrastrutturale per persone disabili delle fermate (Arti e Mestieri) poste su via Zorzi;
- doppio senso di marcia su via Franscini (lato fiume).
- Viene mantenuta solo la manovra di svolta a destra da Viale Franscini su via Zorzi. Così facendo si riduce il carico di traffico “determinante” che grava sull’incrocio, soprattutto durante le ore di punta della sera. Infatti la manovra non necessita di una fase di verde indipendente in quanto può avere verde in contemporanea ad altre manovre.
- Per poter disporre di spazio sufficiente all’effettuazione della manovra sarà necessario modificare i bordi stradali in corrispondenza dell’incrocio tra via Zorzi e viale Franscini ovest e adattare il sottopasso arti e mestieri;
- creazione e adattamento con infrastrutture per disabili delle fermate bus su via S.Franscini (lato fiume) nell’ottica dell’apertura del Semisvincolo;
- suddivisione di via E. Motta in tre corsie: 1 corsia in direzione Giubiasco e S. Franscini (lato fiume), 1 corsia al centro della carreggiata per consentire le svolte su S. Franscini (lato Governo), 1 corsia in direzione della rotonda Portone.

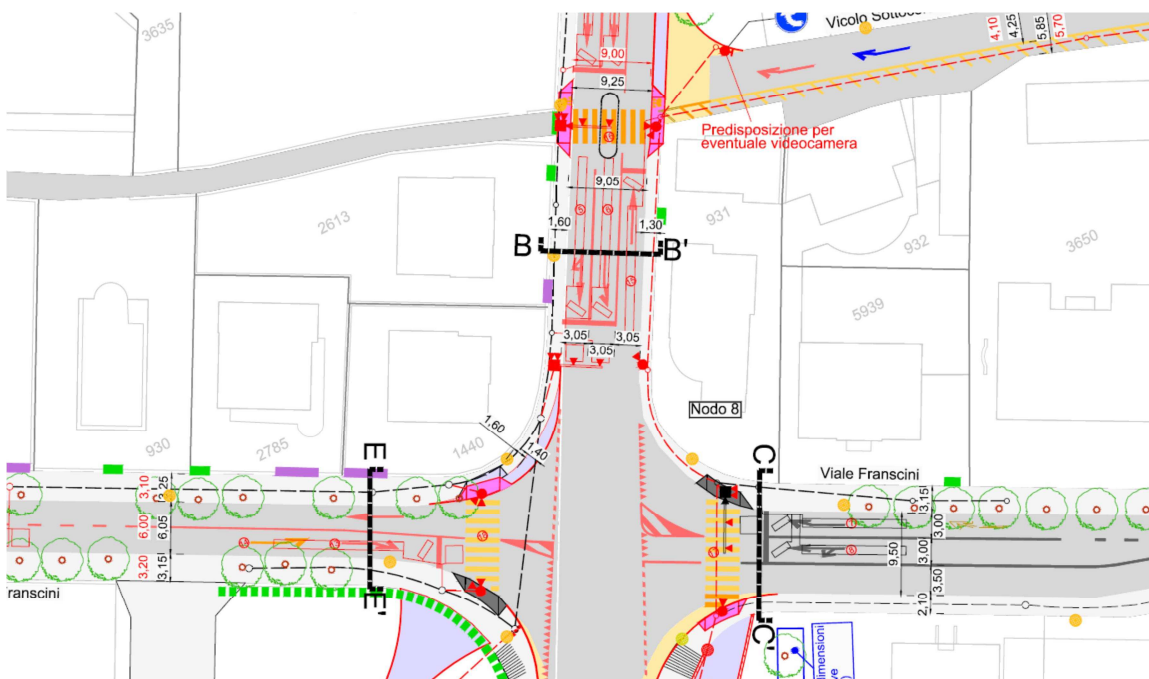


Figura 11 Comparto centrale-area di intervento

- nuovo attraversamento pedonale semaforizzato in corrispondenza dell’incrocio tra Vico Sottocorte e Via E. Motta. In questo modo si fornisce all’utenza un’alternativa sicura e funzionale per l’attraversamento della strada. Le esigenze del traffico veicolare vengono adattate di conseguenza. La corsia di preselezione centrale avrà comunque una lunghezza sufficiente a soddisfare le richieste di spostamento di un ciclo semaforico. Tale corsia si sviluppa per una lunghezza di circa 80 metri.

3.3.3 Programma lavori

La durata dei lavori è stimata in ca. 8 mesi.

3.3.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo ottobre 2018 (+/-10%, IVA inclusa) la ricapitolazione dei costi è la seguente:

Costi di costruzione	CHF	1'805'257		
espropri	CHF	760'000		
Spese generali	CHF	291'000		
Totale	CHF	2'856'257		
Riserva 10% e arrotondamento	CHF	285'643		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	3'141'900		
Sussidio massimo Confederazione				
a carico dei Comuni della CRTB:			CHF	819'500
35% di CHF 2'322'400			CHF	812'800
a carico del Cantone				
65% di CHF 2'322'400			CHF	1'509'600

3.4 Misura TP 1-PAB 2: velocizzazione dei bus su E. Motta – Via Zorzi – Centro storico

3.4.1 Giustificazione dell'opera

L'introduzione di un nuovo percorso per i bus provenienti da Piazza Indipendenza e diretti verso la stazione FFS di Bellinzona, permetterà al TP di passare da Via Dogana e Via Sottocorte ed evitare così il transito da Viale Francini e dall'omonimo impianto semaforico (nodo 8). Questa soluzione produce notevoli benefici per l'esercizio del TP perché permette di bypassare un tratto stradale particolarmente problematico.

3.4.2 Descrizione del progetto

Gli interventi previsti sono elencati di seguito:

- nuovo percorso bus proveniente da Piazza Indipendenza su Vicolo Sottocorte. L'uscita su via E. Motta sarà concessa solo ai bus e ai confinanti. Si rende necessario un adeguamento (allargamento) del calibro stradale all'entrata del Vicolo Sottocorte e all'uscita su via E. Motta, in modo da permettere il transito dei bus che utilizzeranno l'esistente percorso sotto al palazzo governativo per poi accedere al vicolo Sottocorte.

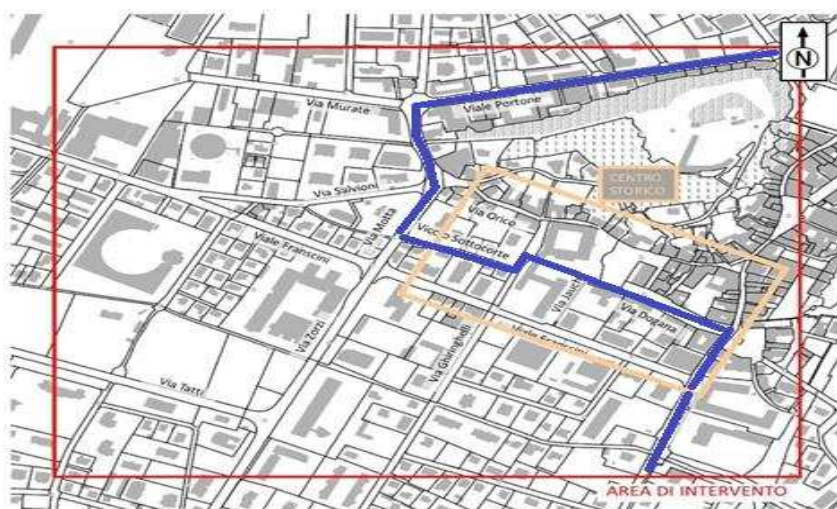


Figura 12 Vicolo Sottocorte, nuovo asse di transito bus

- riorganizzazione dei sensi di percorrenza e accessibilità veicolare nel centro storico: l'accesso al centro storico sarà garantito da via Jauch, reso bidirezionale anche per il traffico motorizzato o alternativamente dall'esistente immissione da via Dogana. In prossimità del Palazzo delle Orsoline, verrà creato un circuito percorribile in senso orario, per i veicoli provenienti da via Jauch, che potranno accedere agli stalli esistenti in zona.



Figura 13 Accesso da via Jauch

3.4.3 Programma lavori

La durata dei lavori è stimata in ca. 2 mesi.

3.4.4 Costi e finanziamento

In base al progetto definitivo ottobre 2018 (+/-10%) la ricapitolazione dei costi è la seguente (IVA inclusa):

Costi di costruzione	CHF	451'000		
Espropri	CHF	50'000		
Spese generali	CHF	77'000		
Totale	CHF	578'000		
Riserva 10%	CHF	57'800		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	635'800		
Sussidio massimo Confederazione a carico dei Comuni della CRTB:			CHF	166'300
35% di CHF 469'500			CHF	164'300
a carico del Cantone				
65% di CHF 469'500			CHF	305'200

4. MISURE DEL PAB 3

4.2 Misura TP 5.2-PAB 3: nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino

4.1.1 Giustificazione dell'opera

Con Decreto legislativo del 14.10.2016, il Gran Consiglio ha approvato un credito quadro per la progettazione e la realizzazione delle opere necessarie per l'attuazione del servizio ferroviario regionale Ticino-Lombardia (TILO) in vista dell'apertura delle gallerie di base del Monte Ceneri. Tale credito comprende pure un importo lordo di CHF 12.712 mio per lo spostamento della fermata di S. Antonino. Nell'attuale posizione, che comunque richiederebbe una ristrutturazione completa degli impianti (marciapiedi, accessi), non sarebbe possibile fermare i treni TILO Locarno-Lugano che transiteranno, con cadenza semi-oraria, nella galleria di base del Ceneri. Per maggiori ragguagli si rimanda al Messaggio 7203 del 6 luglio 2016.



Accanto alla fermata ferroviaria è prevista anche la realizzazione di un interscambio con il trasporto pubblico su gomma (linea urbana 3 Bellinzona-Giubiasco-Camorino-S. Antonino), comprendente una fermata e una piazza di giro, e un P&R. Nello stesso messaggio s'indicava che il finanziamento del nodo e la gestione del P&R non erano ancora sufficientemente consolidati.

Nel frattempo questi aspetti sono stati chiariti e inoltre l'intervento è stato riconosciuto dalla Confederazione nell'ambito del PAB 3 (misura TP 5.2) e si potrà pertanto usufruire di un contributo federale del 40%.

4.1.2 Descrizione del progetto

Per il servizio di trasporto pubblico su gomma si prevede la realizzazione di una fermata passante su via Gorelle, secondo i nuovi standard stabiliti dalle Linee guida cantonali, con bordure speciali di 22 cm e dunque a norma Legge disabili. Trattandosi di una strada a fondo cieco, per permettere ai bus un'inversione di marcia rapida e in sicurezza è pure prevista una piazza di giro che sfrutta la larghezza della carreggiata e del P&R.

Il P&R, dimensionato per il bacino d'utenza di S. Antonino paese e collina, ha una capienza di 37 stalli per auto e 20 per moto.

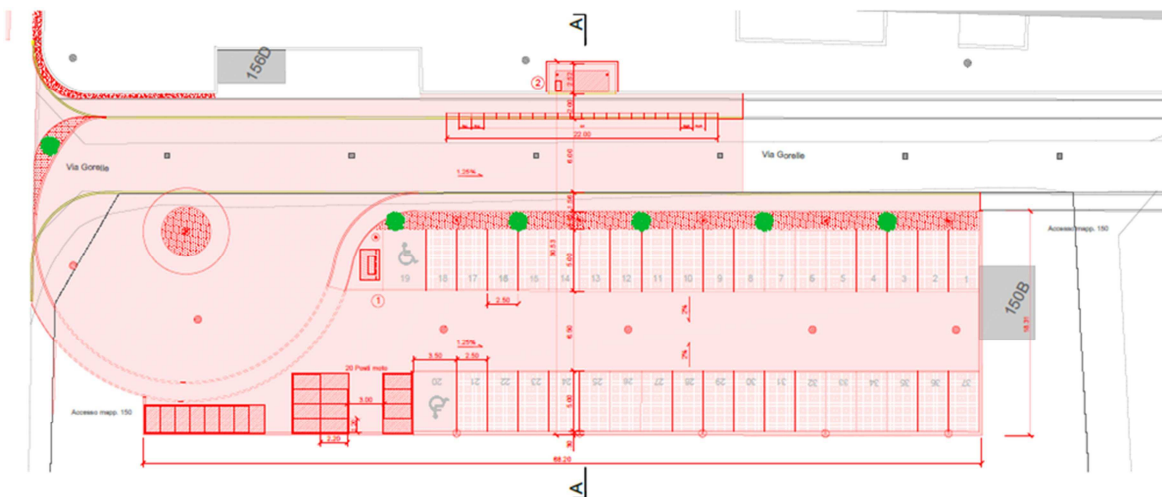


Figura 14 Planimetria del nodo d'interscambio

In base all'esperienza acquisita anche presso altri P&R, si prevede di destinare agli utenti abbonati ca. l'80% degli stalli auto. Il rimanente 20% sarà lasciato libero per utenti occasionali, che potranno acquistare il titolo di trasporto tramite biglietteria automatica.

Il Comune, che ha già acquisito il sedime necessario per i posteggi e la piazza di giro, sarà anche gestore dell'impianto P&R. Le modalità di gestione del P&R saranno regolate tramite apposita convenzione, che dovrà stabilire in particolare le condizioni d'utilizzo, le tariffe per gli utenti e il sistema di vendita degli abbonamenti, in linea con quanto applicato per gli altri P&R sulla rete TILO.

Si osserva che gli stalli Bike&Rail, che saranno realizzati lungo via Lischedi (strada parallela alla ferrovia e adibita esclusivamente alla mobilità lenta), fanno parte dell'intervento ferroviario e quindi sono già finanziati con il Decreto legislativo del 14.10.2016.

4.1.3 Programma dei lavori

Si prevede di realizzare la fermata e relativo nodo intermodale entro la messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri, ossia entro dicembre 2020.

La pubblicazione di entrambi gli interventi secondo LFerr è avvenuta nell'aprile di quest'anno e si attende la decisione di approvazione dei piani da parte dell'UFT per la primavera 2019. I lavori dovrebbero prendere avvio a metà 2019 e durare ca. 1 anno.

4.1.4 Costi e finanziamento

Si prevede di incaricare FFS, che realizzerà pure la nuova fermata TILO e si è occupata della pubblicazione secondo LFerr, della realizzazione del nodo intermodale, ciò che è pure vantaggioso per l'organizzazione coordinata del cantiere.

Sulla base del progetto definitivo, il costo del nodo intermodale ammonta a CHF 2.00 mio (stato prezzi 3.2018, IVA, costi amministrativi e riserva del 10% inclusi). L'importo comprende anche il prezzo d'acquisto del sedime necessario per il P&R e la piazza di giro da parte del Comune, per CHF 0.38 mio.

L'intervento rientra nelle opere regionali del PAB 3 e beneficia di un cofinanziamento della Confederazione nella misura del 40%, con un tetto massimo di CHF 0.8 mio. Il contributo

da parte dei Comuni della regione (CRTB), sarà oggetto di una specifica convenzione comprendente tutti i progetti del PAB 3, e ammonta al 35% del costo al netto del contributo della Confederazione.

Il Comune, in qualità di proprietario e gestore del P&R, da una parte assumerà i costi di manutenzione dell'impianto e dall'altra parte incasserà gli utili delle vendite dei biglietti. Su una durata di vita di 40 anni è stato valutato un autofinanziamento dell'impianto P&R di CHF 0.4 mio: la quota corrispondente d'investimento sarà dunque assunta dal Comune. Vale la pena ricordare che il Comune di S. Antonino parteciperà anche al finanziamento della fermata ferroviaria con un contributo di CHF 1.1 mio.

Il finanziamento del nodo intermodale è dunque il seguente.

Totale	Confederazione	Comune	Comuni CRT	Cantone
2.00	0.80	0.40	0.28	0.52

Mio CHF, stato prezzi 3.2018, IVA 7.7%, costi amministrativi e riserva 10% inclusi

La partecipazione del Cantone ammonta a CHF 520'000, ossia al 26% dell'investimento complessivo.

4.2 Misura ML 4.1-PAB 3: messa in sicurezza dei raccordi del percorso ciclo-pedonale interregionale C31 (Ponte di Gudo)

4.2.1 Giustificazione dell'opera

Lo scopo dell'intervento è quello di creare un nuovo percorso che permette l'avvicinamento, l'attraversamento e l'uscita dal ponte su vie dedicate alla mobilità lenta, separate dal traffico veicolare e senza necessità di attraversamento della strada cantonale.

4.2.2 Descrizione del progetto

E' previsto di riprendere l'attuale ciclopista presente sulla sponda destra del fiume e prolungarla transitando al di sotto del ponte, a ridosso della spalla, ricalcando la pista agricola esistente.

Sulla strada cantonale, per formare un percorso dedicato, il calibro deve essere modificato sia nella tratta di avvicinamento al ponte (lato Gudo) che sul ponte stesso. Nella tratta di avvicinamento al ponte è necessario allargare il marciapiede esistente (lato Bellinzona) a 2.50 m e ridurre la larghezza complessiva delle carreggiate a 6.70 m. Per realizzare il nuovo calibro è necessario spostare verso l'esterno i cigli stradali esistenti.

Sul ponte la pista ciclabile segue il percorso dedicato sul marciapiede unico (lato Bellinzona) di 2.50 m di larghezza. I nuovi marciapiedi sono realizzati con pavimentazione in asfalto.

Per realizzare il disassamento di 1.25 della nuova geometria stradale rispetto all'esistente, su entrambe le sponde del fiume è necessario raccordare il percorso stradale per una lunghezza di ca. 55 metri.

Infine, in sponda sinistra, il percorso viene raccordato alla strada/ciclopista esistente. Al fine di meglio identificare la presenza della pista ciclopedonale, in particolare per gli utenti della strada, è prevista la realizzazione di un tratto con pavimentazione colorata davanti all'incrocio.

4.2.3 Programma dei lavori

Si prevede di realizzare la misura ML 4.1 in concomitanza al risanamento del Ponte sul fiume Ticino a Gudo.

Si prevede una durata dei lavori di ca. 12 mesi con inizio a metà 2020.

4.2.4 Costi e finanziamento

Costi di costruzione	CHF	1'225'000		
Espropri	CHF	15'000		
Spese generali	CHF	218'000		
Totale	CHF	1'458'000		
Riserva 10% e arrotondamento	CHF	142'000		
Totale preventivo di spesa (IVA inclusa)	CHF	1'600'000		
Sussidio massimo Confederazione arr. a carico dei Comuni della CRTB			CHF	455'000
35% di CHF 1'145'000 arr. a carico del Cantone			CHF	400'000
65% di CHF 1'145'000 arr.			CHF	745'000

5. RICHIESTA DI CREDITO

5.1 Terzo pacchetto di misure del PAB 2

5.1.1 Misure a favore del traffico individuale motorizzato (TIM)

Riassumendo i costi delle misure indicate al capitolo 2 del presente messaggio, si ottengono i seguenti importi (IVA inclusa):

Misura TIM	Prev. spesa CHF	Contributo Confed. CHF	Contributo CRTB CHF	Spesa netta TI CHF
2.1 Regolazione del traffico nell'agglomerato	1'881'000	190'500	145'100	1'545'400
2.2 Nuova centrale semaforica	3'540'000	1'114'000	849'000	1'577'000
2.3 Sistemazione della viabilità nel comparto Tatti-Franscini-Murate	711'700	12'000	245'000	454'700
2.4 Sistemazione sottopasso "Tirata" di Cadenazzo	3'960'000	0	1'386'000	2'574'000
Totale	10'092'700	1'316'500	2'625'100	6'151'100

5.1.2 Misure a favore del trasporto pubblico (TP)

Riassumendo i costi delle misure indicate al capitolo 3, si ottengono i seguenti importi (IVA inclusa):

Misure TP e misura ML	Prev. spesa CHF	Contributo Confed. CHF	Contributo CRTB CHF	Spesa netta TI CHF
3.1 Prolungamento corsia bus Arbedo	413'600	107'600	107'100	198'900
3.2 Impianto semaforico all'incrocio via Vallone	566'500	233'200	116'700	216'600
3.3 + 3.4 Gestione del traffico nell'agglomerato e velocizzazione del TP	3'777'700	985'800	977'100	1'814'800
Totale	4'757'800	1'326'600	1'200'900	2'230'300

Richiesta di credito totale per la realizzazione di un terzo pacchetto di opere del PAB 2 (IVA inclusa):

	Prev. spesa CHF	Spesa netta Cantone CHF
Misure TIM	10'092'700	6'151'100
Misure TP	4'757'800	2'230'300
Totale	14'850'500	8'381'400
TOTALE ARR.	14'850'000	8'382'000

Per la realizzazione di un terzo pacchetto di opere del PAB 2 è richiesto un credito netto di CHF 8'382'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 14'850'000, quale aggiornamento del credito quadro di CHF 5'100'000, per un totale di CHF 19'950'000.

5.2 Misure del PAB 3

5.2.1 Nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino (TP 5.2)

Il Comune ha già provveduto all'acquisto del terreno, per un prezzo di CHF 0.38 mio, anticipando quindi gran parte del contributo di CHF 0.40 mio a suo carico. Il fabbisogno del Cantone ammonta dunque a CHF 1.62 mio (IVA e riserve incluse), che saranno spesi interamente nel quadriennio 2020-2023.

Il contributo della Confederazione di CHF 0.8 mio (IVA incl.) sarà versato al momento della realizzazione dell'opera, nel corso del 2021.

Il contributo dei comuni della CRTB, di CHF 0.28 mio, verrà riscosso nell'ambito delle quote annuali che saranno stabilite per l'attuazione dell'intero PAB 3.

Il conguaglio del Comune di CHF 0.02 mio sarà versato a conclusione dei lavori nel 2021.

Il costo totale dell'intervento ammonta a CHF 2.0 milioni, quello netto a carico del Cantone a CHF 0.52 mio.

5.2.2 Messa in sicurezza dei raccordi del percorso ciclo-pedonale interregionale C31 (Ponte di Gudo) (ML 4.1)

È richiesto un credito netto di CHF 745'000 e un'autorizzazione alla spesa di CHF 1'600'000.

6. RAPPORTO CON IL PIANO DIRETTORE, LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

Le proposte sono in linea con gli obiettivi pianificatori del Piano direttore, segnatamente con la promozione di una rete integrata moderna, funzionale e sicura di collegamenti viari e di trasporto pubblico (obiettivo Mobilità/17) e con il sostegno alla mobilità combinata e al traffico lento (obiettivo Mobilità/18).

Esse sono coerenti con gli indirizzi e le misure illustrate nella scheda di PD R/M4 Agglomerato del Bellinzonese/Rete urbana e mobilità.

Gli investimenti sono in sintonia con gli obiettivi fissati nelle Linee direttive per il periodo 2015-2019. Al capitolo 2.4 "Sviluppo territoriale, mobilità, ambiente ed energia" e alla scheda programmatica no. 35 "Territorio: mobilità efficiente all'apertura di Alp Transit" si menziona infatti l'obiettivo di "modernizzare e integrare le reti di trasporto" e più specificatamente alla lettera f) "Attuazione delle misure prioritarie dei Programmi d'agglomerato di prima e seconda generazione del Luganese (PAL), del Mendrisiotto (PAM), del Locarnese e del Bellinzonese".

6.1 Piano finanziario, settore 62 "strade cantonali"

Per il PAB 2 la spesa lorda, pari a CHF 14'850'000, è prevista nel PFI del settore 62 "Strade cantonali" e collegata all'elemento WBS 781 59 5034, CRB 781 della Divisione delle costruzioni (PFI 622 04 02).

Le entrate corrispondenti ai contributi comunali (CRT), pari a CHF 3'825'000 (arrotondato), sono previste nel PFI del settore 62 "Strade cantonali" alla posizione 622 04 02 e collegate all'elemento WBS 781 68 1110.

Le entrate dei sussidi PA della Confederazione, pari a CHF 2'643'000 (arrotondato), sono previste alla posizione 622 04 02 e collegate all'elemento WBS 781 69 1102, CRB 781 della Divisione delle costruzioni,

Per il PAB 3 la spesa lorda, pari a CHF 1'600'000 è prevista nel PFI del settore 62 "Strade cantonali" e collegata all'elemento WBS 781 59 5035, CRB 781 della Divisione delle costruzioni (PFI 622 04 02).

Le entrate, pari a CHF 400'000, corrispondenti ai contributi comunali (CRT), sono previste nel PFI del settore 62 "Strade cantonali" alla posizione 622 04 02 e collegate all'elemento WBS 781 68 1113.

Le entrate dei sussidi PA della Confederazione, pari a CHF 455'000, sono previste alla pos. 622 04 02 e collegate all'elemento WBS 781 69 1101, CRB 781 della Divisione delle costruzioni,

6.2 Piano finanziario, settore 63 "trasporti"

La spesa lorda di CHF 1'620'000 per il nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino (PAB 3-TP 5.1) è prevista nel PFI del settore 63 "trasporti" e va a carico dell'elemento WBS 767 54 1101, CRB 767 della Sezione della mobilità (PFI 631 60);

Le entrate, pari a CHF 1'100'000, sono previste nel PFI del settore 63 "trasporti" e sono suddivise nel seguente modo:

- il contributo della Confederazione, pari a CHF 800'000, va accreditato all'elemento WBS 767 65 1007, CRB 767 della Sezione della mobilità (PFI 631 60);

- i contributi comunali (Comune e CRT), pari a CHF 300'000, vanno accreditati all'elemento WBS 767 65 1008, CRB 767 della Sezione della mobilità (PFI 631 60).

La realizzazione dei progetti del presente messaggio non ha conseguenze particolari sui conti di gestione corrente dello Stato né sul personale.

Lo stanziamento dei crediti proposti con gli allegati decreti legislativi richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta di membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

7. CONCLUSIONI

Con questo Messaggio il Consiglio di Stato dà seguito e continuità alla progressiva realizzazione del PAB 2 e avvia gli interventi previsti del PAB 3. Si tratta di un terzo pacchetto di misure, dopo i crediti stanziati dal Gran Consiglio in data 9 maggio 2016 e in data 10 ottobre 2016. Evidenziamo che per pressoché tutte le misure, eccetto quelle descritte ai capitoli 2.2 e 4.1, non è possibile procedere alla pubblicazione dei progetti secondo la Legge sulle strade prima di disporre del credito necessario.

Con gli interventi previsti sarà possibile compiere un ulteriore passo per il miglioramento della mobilità nel Bellinzonese e predisporre ulteriori opere per accompagnare il potenziamento della rete dei trasporti pubblici in vista dell'apertura della galleria di base del Monte Ceneri nel dicembre 2020. Parimenti si potrà dare conto alla Confederazione dell'avanzamento del programma realizzativo del PAB 2 e PAB 3.

Sulla base di quanto precede vi invitiamo a voler 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, Claudio Zali

Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito netto di 8'382'000 franchi e di un'autorizzazione alla spesa di 14'850'000 franchi, quale aggiornamento del credito attuale di 5'100'000 franchi, nell'ambito del Programma di agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2), per un totale di 19'950'000 franchi

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 19 dicembre 2018 n. 7617 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

È stanziato un credito netto di 8'382'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 14'850'000 franchi, quale aggiornamento del credito attuale di 5'100'000 franchi, nell'ambito del Programma di agglomerato del Bellinzonese di seconda generazione (PAB 2). Il credito lordo aggiornato ammonta a 19'950'000 franchi.

Articolo 2

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

Articolo 3

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

Articolo 4

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito netto di 745'000 franchi e di un'autorizzazione alla spesa di 1'600'000 franchi per le prime misure di carattere stradale nell'ambito del Programma di agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3)

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 19 dicembre 2018 n. 7617 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

È stanziato un credito netto di 745'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 1'600'000 franchi per le prime misure di carattere stradale nell'ambito del Programma di agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3).

Articolo 2

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

Articolo 3

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

Articolo 4

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito netto di 520'000 franchi e di un'autorizzazione alla spesa di 1'620'000 franchi, per la realizzazione del nuovo nodo intermodale alla fermata ferroviaria di S. Antonino nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3)

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 19 dicembre 2018 n. 7617 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

È stanziato un credito netto di 520'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 1'620'000 franchi, per la realizzazione del nodo intermodale (P+R) della fermata ferroviaria di S. Antonino nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese di terza generazione (PAB 3).

Articolo 2

L'importo è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità. I contributi e le entrate relative alle partecipazioni degli enti coinvolti sono iscritte nelle rispettive voci d'entrata del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità.

Articolo 3

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.