

# Messaggio

numero  
**8136**

data  
23 marzo 2022

competenza  
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

## Stanziamento

- **di un credito netto di CHF 3'800'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 6'000'000 per la realizzazione delle opere di sistemazione del nodo di interscambio presso la stazione FFS di Biasca**
- **di un credito netto di CHF 1'510'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 1'912'000 per la realizzazione della nuova pista ciclabile lungo l'argine del fiume Ticino a Bodio**
- **di un credito netto di CHF 2'761'000 e autorizzazione alla spesa di CHF 2'791'000 per la realizzazione del nuovo svincolo stradale tra il riale Cramosina e la strada cantonale a Giornico**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta per lo stanziamento di un credito netto di CHF 3'800'000 e l'autorizzazione alla spesa di CHF 6'000'000 inerente alla realizzazione delle opere di sistemazione del nodo di interscambio presso la stazione FFS di Biasca. Nel contempo, sottoponiamo la richiesta di un credito netto di CHF 1'510'000 e l'autorizzazione alla spesa di 1'912'000 per la realizzazione della nuova pista ciclabile lungo l'argine del fiume Ticino a Bodio e la richiesta di un credito netto di CHF 2'761'000 e l'autorizzazione alla spesa di 2'791'000 per la realizzazione del nuovo svincolo stradale tra il riale Cramosina e la strada cantonale a Giornico.

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE DEL NODO DI INTERSCAMBIO PRESSO LA STAZIONE FFS DI BIASCA .....</b>	<b>3</b>
1.1	Introduzione .....	3
1.2	Convenzione di finanziamento .....	3
1.3	Il progetto.....	3
1.3.1	Situazione attuale .....	3
1.3.2	Analisi della domanda di trasporto .....	4
1.4	Descrizione dell'intervento .....	6
1.5	Costi e finanziamento.....	8
1.5.1	Costi .....	8
1.5.2	Finanziamento e costo netto a carico del Cantone e della CRT3V .....	8
1.6	Programma dei lavori.....	9
1.7	Richiesta di credito.....	9
<b>2</b>	<b>PISTA CICLABILE LUNGO L'ARGINE DEL FIUME TICINO A BODIO.....</b>	<b>10</b>
2.1	Introduzione .....	10
2.2	Descrizione del progetto .....	11
2.2.1	Descrizione generale del tracciato .....	11
2.2.2	Principali tipologie d'intervento.....	11
2.3	Aspetti ambientali.....	14
2.4	Stato del progetto e prossime fasi.....	14
2.5	Costi e finanziamento.....	15
<b>3</b>	<b>Giornico, nuovo svincolo stradale tra il riale Cramosina e la strada cantonale ...</b>	<b>16</b>
3.1	Introduzione .....	16
3.2	Descrizione del progetto .....	16
3.3	Stato del progetto e prossime fasi.....	17
3.4	Costi .....	18
<b>4</b>	<b>RAPPORTO CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>19</b>

## 1 OPERE DI SISTEMAZIONE DEL NODO DI INTERSCAMBIO PRESSO LA STAZIONE FFS DI BIASCA

### 1.1 Introduzione

Il Gran Consiglio il 26 maggio 2020 ha approvato la nuova offerta di trasporto pubblico 2021 in funzione dell'apertura della galleria di base del Monte Ceneri e ha stanziato un credito quadro di 461.4 milioni di franchi, di cui 355.6 milioni quale quota netta a carico del Cantone e 105.8 milioni quale quota a carico dei Comuni, destinato al finanziamento delle prestazioni di trasporto pubblico nel Cantone Ticino per il periodo 2020-2023. La nuova offerta prevede delle modifiche alla rete bus regionale per le Tre Valli che consistono principalmente:

- nella creazione di due nuove linee che sostituiscono la linea 191 Airolo–Bellinzona, ovvero la linea 120 Airolo–Biasca–Osogna e la linea 221 Bellinzona–Claro–Biasca;
- nella nuova linea 222 Bellinzona–Lodrino–Biasca con un percorso più attrattivo per chi è diretto in centro a Biasca (rispetto alla linea 193) e collegata alla linea 221 (collegamento continuo tra le due sponde della Riviera).

Questa nuova offerta di trasporto pubblico rafforza quindi il ruolo chiave dell'area della stazione FFS di Biasca quale "**Nodo di interscambio**" dei trasporti al servizio di tutta la regione.

### 1.2 Convenzione di finanziamento

Il finanziamento del nodo di interscambio di Biasca (previsto dal Piano regionale dei trasporti delle Tre Valli adottato dal CdS con RG del 13 luglio 2004 e approvato dalla CRT3V il 5 luglio 2004) è oggetto di un'apposita convenzione tra:

- la Repubblica e Cantone Ticino (rappresentata dal CdS);
- la Commissione Regionale dei Trasporti delle Tre Valli (CRT3V);
- il Comune di Biasca (rappresentato dal Municipio).

La convenzione risale al 4.11.2014; i contenuti sono stati nel frattempo aggiornati coerentemente con quanto previsto nel presente messaggio, condivisi con tutti i partner e nel corso del mese di aprile verranno nuovamente ratificati dal Consiglio di Stato (CdS).

### 1.3 Il progetto

#### 1.3.1 Situazione attuale

La necessità di un intervento dell'area antistante la stazione FFS di Biasca, in particolare l'esigenza di una riorganizzazione del trasporto pubblico e dell'intermodalità così come di un miglioramento della sicurezza sulla rete viaria del comparto, erano già state individuate nell'elaborazione del Piano regionale dei trasporti della Regione Tre Valli (PRT RTV). Si riporta di seguito un elenco delle principali criticità della situazione attuale:

- **la conduzione e gli stalli delle linee bus**  
Attualmente la gestione dell'interscambio bus-treno non è funzionale a causa della mancanza di spazi adeguati necessari alle manovre d'accesso degli autopostali. Questa situazione è accentuata dal fatto che sono presenti 3 bus in contemporanea al nodo (stalli lato stazione), con possibilità di un ulteriore bus supplementare. Inoltre gli autisti non possono verificare visivamente l'arrivo dei treni a cui sono condizionati per garantire le coincidenze;
- **l'attraversamento della strada cantonale (via Bellinzona)**  
Nelle ore di punta, circa 200 pedoni attraversano la cantonale in due momenti distinti per raggiungere principalmente l'area delle scuole. L'attraversamento avviene secondo il cammino più diretto e i passaggi pedonali esistenti non sono utilizzati. L'attraversamento in massa genera nei pedoni una percezione di avere la priorità e il traffico veicolare viene bloccato. La sicurezza dell'attraversamento non è dunque attualmente garantita anche a causa delle velocità eccessive dovute al calibro stradale e alle caratteristiche geometriche di via Bellinzona;
- **la convivenza dei differenti utenti su via S. Franscini**  
Per raggiungere le scuole il flusso pedonale deve percorrere via S. Franscini. Essa è attualmente la strada di accesso per recarsi con l'autovettura nelle aree residenziali-commerciali a ovest della Stazione FFS e funge pure da accesso alla stazione (e al deposito biciclette) per gli utenti che utilizzano il percorso nazionale ciclabile. La convivenza tra ciclisti (ambo le direzioni), veicoli leggeri e pesanti (senso unico) e pedoni è critica dal punto di vista della sicurezza;
- **l'organizzazione degli spazi e delle funzionalità del nodo**  
Gli utenti dei trasporti pubblici non dispongono di una zona di attesa delimitata e coperta. Gli accessi pedonali verso l'area sportiva e le scuole sono esigui, non sono delimitati e sono in conflitto sia con il traffico su via Bellinzona sia con le manovre dei bus. L'accesso al deposito biciclette e ai servizi della stazione è difficoltoso per gli utilizzatori del percorso ciclabile nazionale.

### 1.3.2 Analisi della domanda di trasporto

Per la definizione degli interventi necessari si sono considerate le seguenti basi di riferimento:

- **trasporto pubblico su rotaia**  
Dal 5 aprile 2021 Biasca beneficia della seguente offerta ferroviaria:
  - IR Basilea/Zurigo – Airolo – Locarno (cadenza oraria)
  - S10 Biasca – Bellinzona – Lugano – Mendrisio – Como (cadenza semioraria; via Galleria di base del Ceneri; ferma in tutte le fermate; singole corse ad inizio e fine giornata servono da/per Airolo)
  - S50 Biasca – Bellinzona – Lugano – Mendrisio – Varese – Malpensa (cadenza oraria; tra Biasca e Mendrisio treno accoppiato alla S10)
- **trasporto pubblico su gomma**  
Dal 13 dicembre 2020 (introduzione TP21) sono in vigore i seguenti percorsi e cadenzamenti:

- Linea 120 (AT): Airolo - Faido - Biasca - Osogna  
Osogna - Biasca - Faido - Airolo  
Cadenza:
  - 30 min. nelle ore di punta (lu-ve feriali);
  - 60 min. nelle ore di morbida.
- Linea 221 (AT): Bellinzona - Claro - Osogna - Biasca  
Biasca - Osogna - Claro - Bellinzona  
Cadenza:
  - 30 min. (sa + do + festivi 60 min);
  - 60 min. nelle ore notturne.
- Linea 222 (AT): Bellinzona - Gnosca - Lodrino - Biasca  
Biasca - Lodrino - Gnosca - Bellinzona  
Cadenza:
  - 30 min. (sa + do + festivi 60 min);
  - 60 min. nelle ore notturne.

Le linee 221 e 222 vengono gestite dal profilo dell'esercizio come una sola linea: arrivati al capolinea di Biasca i bus proseguono immediatamente la loro corsa effettuando il percorso dell'altra linea.

- Linea 130 (ABL): Biasca Stazione - Centro Sportivo  
Centro Sportivo - Biasca Stazione  
Cadenza:
  - 60 min. nelle ore di punta (lu-ve feriali);
  - 90 min. nelle ore di morbida. (sa e festivi 120 min.)
- Linea 131 (ABL): Biasca - Acquarossa - Olivone  
Olivone - Acquarossa - Biasca  
Cadenza:
  - 30 min. nelle ore di punta (lu-ve feriali);
  - 60 min. nelle ore di morbida.
- Linea 132 (ABL): Biasca - Ludiano  
Ludiano - Biasca  
Cadenza:
  - 30 min. nelle ore di punta (lu-ve feriali);
  - 120 min. nelle ore di morbida e sa + do + festivi.

Nel 2019 sono stati registrati oltre 1'200 utenti al giorno (lu-ve feriale) che hanno usufruito della fermata bus Biasca, Stazione. Con la nuova offerta di trasporto pubblico è atteso un ulteriore incremento rilevante dell'utenza.

#### - **mobilità privata**

Per il dimensionamento della strada e di tutte le sue caratteristiche è stato considerato il limite di velocità di 50 km/h già oggi in vigore e che non vi sono limitazioni di transito di alcun genere.

#### - **vettori di mobilità lenta**

I pedoni devono poter usufruire dell'offerta di servizio pubblico in ogni momento, così come poter accedere ai vari esercizi pubblici e privati in totale sicurezza.

Relativamente al traffico ciclistico, il progetto considera che dalla stazione transita il percorso ciclabile nazionale no. 3 Basilea – Airolo – Chiasso e parte il percorso cantonale della Valle di Blenio (no. 36). Entrambi sono inseriti nell'offerta di Svizzera Mobile per la mobilità ciclabile.

### **1.4 Descrizione dell'intervento**

L'intervento proposto mira a migliorare la funzionalità e l'attrattività generale del nodo di interscambio FFS Biasca, rispettivamente a riqualificare urbanisticamente la piazza della stazione, ciò con lo scopo di raggiungere i seguenti obiettivi:

- favorire l'interscambio tra i mezzi pubblici, migliorare la conduzione e gli stalli delle linee bus concentrando le fermate;
- moderare il traffico su via Bellinzona e migliorare la sicurezza degli attraversamenti;
- aumentare gli spazi destinati ai pedoni e in generale alla mobilità lenta (ciclisti);
- predisporre spazi necessari a tutti i contenuti del nodo (B+R, K+R, P+R, mobility, posteggi degli affittuari FFS);
- realizzazione di un arredo architettonico funzionale alla riqualifica del tessuto urbano, data dal progetto del Nodo di interscambio come anche dalla ristrutturazione del fabbricato viaggiatori FFS (quest'ultima curata da FFS).

Gli interventi funzionali atti ad assicurare gli obiettivi posti prevedono:

- la realizzazione di una seconda rotonda a sud, in corrispondenza dell'accesso attuale al P+R e all'ufficio postale con il duplice ruolo di favorire la conduzione dei bus (linee provenienti da nord e aventi quale capolinea la stazione), rispettivamente di creare una porta di entrata al comparto della stazione e alla zona urbana quale elemento complementare di moderazione per i veicoli provenienti da sud;
- il restringimento del calibro della strada cantonale a 6.30 m di larghezza, con 2 corsie di 3.00 m cadauna e una striscia colorata centrale di 30 cm atta a consentire una più agevole manovra dei bus in uscita dagli stalli in direzione sud-nord e una maggiore sicurezza nell'incrocio di veicoli pesanti (bus-bus, bus-camion, camion-camion); lo spazio pubblico restante viene destinato essenzialmente ai pedoni, alle fermate bus e all'arredo;
- l'ottimizzazione dell'ubicazione dei passaggi pedonali: uno in corrispondenza del sottopassaggio per i binari 2 e 3 della stazione e un altro in corrispondenza di via S. Franscini;
- lo spostamento dell'asse stradale verso il fronte della stazione per aumentare gli spazi disponibili ai pedoni e consentire, sul lato ovest di via Bellinzona, la realizzazione di una nuova fermata bus per le linee 120, 221 e 222 in direzione di Osogna e Bellinzona, linee che sono vincolate da rigidi tempi di percorrenza;
- la sistemazione di 4 stalli bus di 3.30 m di larghezza in calcestruzzo in direzione sud-nord in modo da favorire l'interscambio tra le varie linee bus e fra le linee bus e i treni;

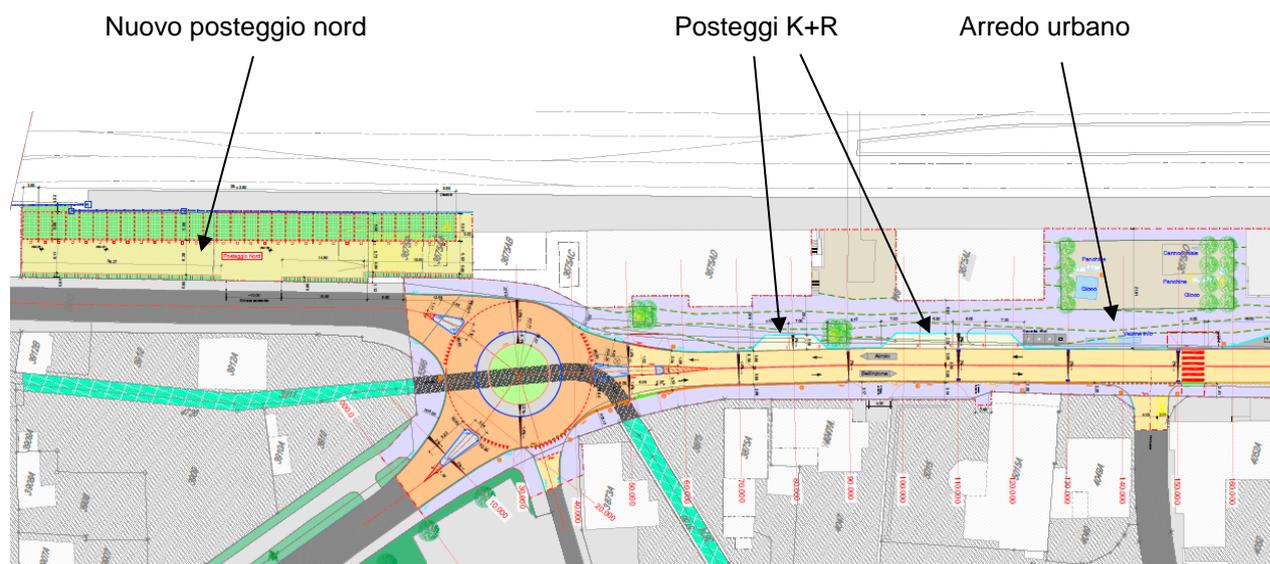
**Messaggio n. 8136 del 23 marzo 2022**

- la realizzazione di una grande pensilina, prospiciente la facciata principale del fabbricato viaggiatori FFS, che permetta di coprire l'area di attesa dei bus;
- la formazione di 5 stalli di parcheggio lungo la strada cantonale adibiti ai veicoli leggeri con una durata di sosta breve (K+R) come anche un'area di carico e scarico a servizio delle attività commerciali presenti;
- il posizionamento di un nuovo impianto B+R per biciclette e motoveicoli con una capienza di 100 posti;
- l'ampliamento del parcheggio FFS esistente nel comparto nord (su via A. Giovannini) per un complessivo di 31 stalli, nel quale saranno trasferiti i posteggi situati attualmente nell'area della stazione unitamente alla predisposizione di stalli per veicoli elettrici con relativa colonna di ricarica;
- il completamento della sistemazione stradale con una nuova illuminazione pubblica, debitamente armonizzata ed inserita nel contesto urbano, unitamente a quella del piazzale lato stazione;
- la creazione di una piazzetta quale spazio ricreativo (progetto quest'ultimo di competenza del Comune di Biasca).

Fanno inoltre parte del progetto il rinnovo di parte delle infrastrutture tecniche delle aziende, nonché la corretta evacuazione delle acque.

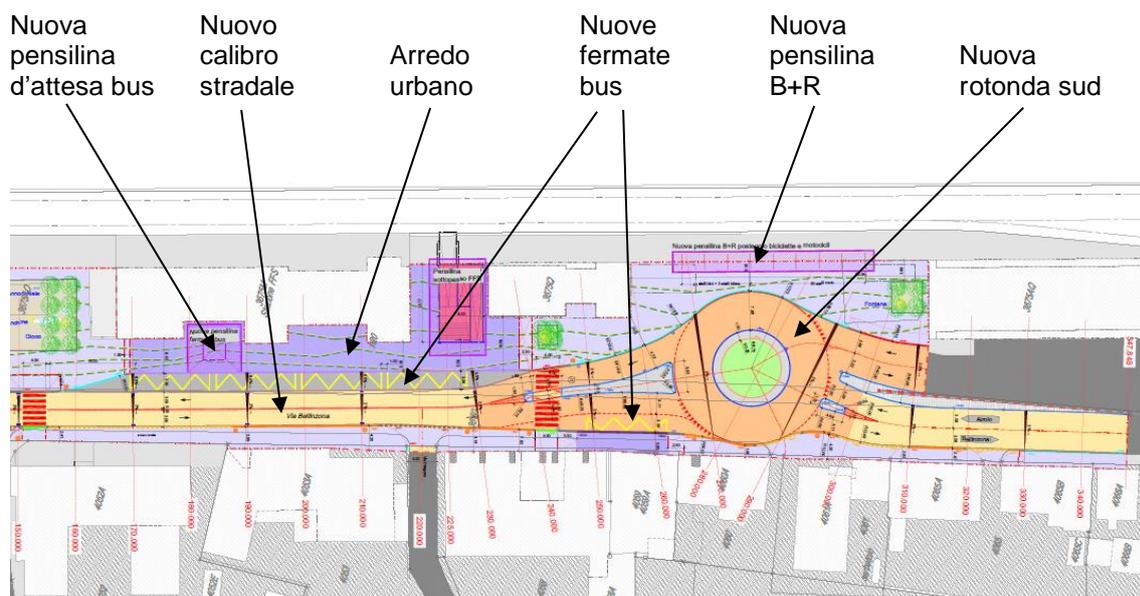
La realizzazione del progetto comporta l'espropriazione di una superficie complessiva di circa 1'260 m<sup>2</sup> del mapp. 3675 di proprietà di FFS.

Le misure elencate sono illustrate più dettagliatamente nelle seguenti planimetrie di progetto:



*Planimetria del progetto definitivo, tratta 1*

Messaggio n. 8136 del 23 marzo 2022



Planimetria del progetto definitivo, tratta 2

## 1.5 Costi e finanziamento

### 1.5.1 Costi

Il preventivo dei costi in base al progetto definitivo 2/2021 ammonta a CHF 5'480'000.00 (tutte le cifre IVA inclusa), così suddivisi:

Nodo interscambio	3'587'000
Nuova rotonda e interventi sulla strada cantonale (incluso espropri)	838'000
Bike & Ride	255'000
Posteggio nord	800'000
<b>Totale arrotondato (IVA inclusa)</b>	<b>5'480'000</b>

### 1.5.2 Finanziamento e costo netto a carico del Cantone e della CRT3V

I costi sono suddivisi in base agli enti competenti per il finanziamento, ovvero:

- Cantone e CRT3V per le opere prettamente legate alla realizzazione del Nodo d'interscambio;
- Cantone per la realizzazione della nuova rotonda e gli interventi sulla strada cantonale per un totale di CHF 838'000;
- FFS quale contributo al nuovo Bike & Ride, ai posteggi a nord del comparto e alla sistemazione urbanistica del comparto della stazione per un totale di CHF 465'000;
- Il Comune di Biasca per quanto concerne interventi alle proprie parti d'opera, all'arredo propriamente comunale e quale contributo per soluzioni architettoniche più ricercate rispetto allo standard cantonale per un totale di CHF 872'000.

La suddivisione dei costi sopra esposti è regolata tramite apposita convenzione tra Cantone, CRT3V e Comune di Biasca (cfr. cap. 1.2) rispettivamente da un'apposita convenzione con FFS. L'opera, in quanto parte integrante del PRT RTV, assume carattere d'interesse regionale per cui, dedotte le partecipazioni del Cantone, di FFS e del comune di Biasca, i rimanenti costi dell'opera regionale sono suddivisi per il 21% a carico dei Comuni della CRT3V e per il 79% a carico del Cantone.

Risulta quindi la seguente ripartizione dei costi (prezzi 2021, tutte le cifre IVA inclusa):

Costo totale di costruzione dell'opera	<b>5'480'000</b>
Quota parte Cantone per nuova rotonda, interventi sulla SC incl. espropri	- 838'000
Quota parte Comune di Biasca	- 872'000
Contributo FFS	- 465'000
<b>Costo totale dell'opera regionale da ripartire tra Cantone e CRT3V</b>	<b>3'305'000</b>
→ a carico del Cantone (79%)	<b>2'611'000</b>
→ a carico della CRT3V (21%)	<b>694'000</b>

Il Comune di Biasca si impegna ad anticipare il finanziamento della quota parte dei Comuni dei distretti di Leventina, Blenio e Riviera (art. 1 cpv. 1 lett. E del regolamento sull'organizzazione del finanziamento delle Commissioni regionali dei trasporti); il conguaglio delle quote avverrà dopo la conclusione della convenzione e la conseguente definizione della chiave di riparto interna tra i comuni e delle partecipazioni comunali sull'insieme delle opere previste nel PRT RTV.

L'onere netto a carico del Cantone è pertanto di CHF 3'449'000, a cui viene aggiunta una riserva del 10% considerato che il preventivo si basa un progetto definitivo per un totale arrotondato di **CHF 3'800'000**.

## 1.6 Programma dei lavori

I lavori saranno eseguiti a fasi in modo da garantire sempre delle condizioni sostenibili di di accesso alla stazione FFS come pure la funzionalità del trasporto pubblico per l'utenza. Secondo la pianificazione attuale e con riserva dell'esito delle procedure di pubblicazione e approvazione del progetto, l'inizio del cantiere potrebbe avvenire nel 2023 e la durata dei lavori è stimata in circa 15 mesi.

## 1.7 Richiesta di credito

L'onere netto a carico del Cantone è pertanto di CHF 3'449'000, a cui viene aggiunta una riserva del 10% considerato che il preventivo si basa su un progetto definitivo per un totale arrotondato di **CHF 3'800'000**.

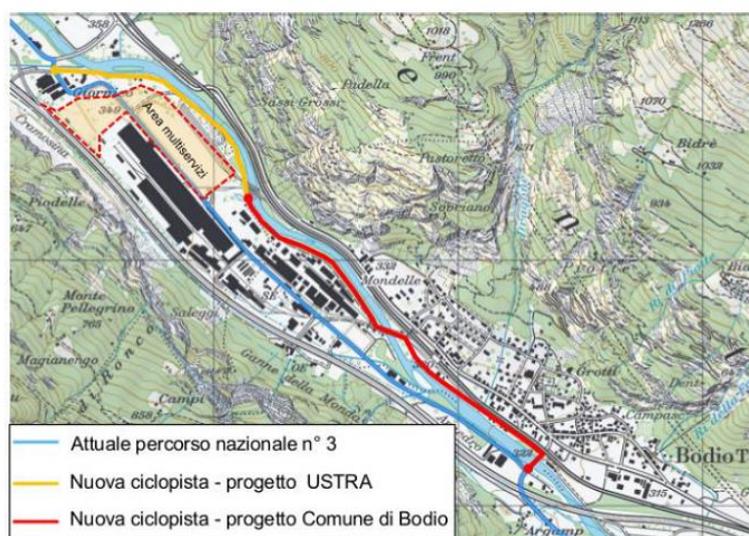
L'autorizzazione alla spesa ammonta a CHF 5'480'000, a cui viene aggiunta una riserva del 10% considerato che il preventivo si basa un progetto definitivo per un totale arrotondato di **CHF 6'000'000**.

La riserva del 10% ca. sull'importo totale, se utilizzata, sarà suddivisa tra gli enti finanziatori secondo la chiave di riparto stabilita nelle convenzioni di cui al cap. 1.2.

## 2 PISTA CICLABILE LUNGO L'ARGINE DEL FIUME TICINO A BODIO

### 2.1 Introduzione

La misura in oggetto prevede la realizzazione di una nuova ciclopista lungo il fiume Ticino ubicata all'interno del territorio del Comune di Bodio (tratto indicato in rosso nella figura 1 sottostante).



*Piano della situazione di progetto.  
In rosso la nuova ciclabile in territorio di Bodio.*

Il progetto ha come obiettivo principale di mettere in sicurezza e aumentare l'attrattività del percorso nazionale N3 Nord-Sud appartenente alla rete di Svizzera Mobile (indicato come tratto in blu sempre nella figura 1). Attraverso la realizzazione della nuova pista si prevede infatti la disattivazione della parte del percorso N3 ubicato all'interno della zona industriale di Bodio, eliminando in questo modo i conflitti di coabitazione tra il traffico ciclabile e il traffico pesante del comparto industriale.

Importante sottolineare come questo progetto sia strettamente connesso al progetto USTRA dedicato alla realizzazione della nuova Area multiservizi ed il Centro controllo Veicoli (CCVP) a Giornico. Il progetto USTRA prevede anche la realizzazione di una nuova tratta di ciclopista (tratta in giallo) completando di fatto l'aggiramento della zona industriale anche in territorio di Giornico.

Il progetto è coerente con la pianificazione cantonale: è parte delle misure dedicate alla mobilità lenta incluse nel PRT RTV, rispettivamente è in linea con gli obiettivi della scheda M10 del Piano direttore che conferma l'importanza della mobilità lenta quale elemento fondamentale per la mobilità in Ticino.

## 2.2 Descrizione del progetto

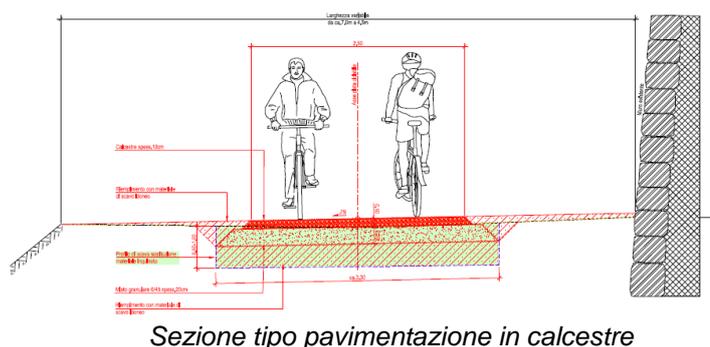
### 2.2.1 Descrizione generale del tracciato

Partendo dal confine nord con Giornico dove sarà realizzata la pista ciclabile a carico dell'Ufficio federale delle strade (USTRA), il nuovo tracciato si sviluppa lungo la strada d'argine esistente, situata sulla sponda destra del fiume Ticino. Attualmente il fondo della strada è erboso/ghiaioso, verso il fiume esiste un argine di rinforzo eseguito con blocchi che sostengono e delimitano la strada, mentre verso monte è presente il muro di cinta che delimita la zona industriale della ditta Imerys Graphite & Carbon SA. Al termine della strada d'argine il percorso attraversa tre binari industriali, uno di proprietà di Imerys Graphite & Carbon SA e due di Tensol Rail SA. Proseguendo verso sud, il tracciato procede lungo un percorso già asfaltato che si collega al camminamento del ponte ferroviario esistente sul fiume Ticino, al termine del quale è presente una scalinata che porta al cavalcavia di collegamento alla stazione. In questo punto il percorso svolterà verso destra, grazie alla realizzazione di una nuova rampa di collegamento, in modo da collegarsi con la strada asfaltata esistente lungo la sponda sinistra del fiume Ticino. La nuova rampa di collegamento, di una lunghezza totale di ca. 145 m, è realizzata mediante la costruzione di un piccolo manufatto in calcestruzzo e un terrapieno fino al raccordo con la strada sterrata di proprietà di Armasuisse. La pista ciclabile si collega poi alla strada asfaltata esistente dopo il piazzale di giro dello stabile "Carbura", continuando verso sud lungo la strada comunale di Bodio, per poi terminare all'incrocio con la strada cantonale in direzione di Personico.

### 2.2.2 Principali tipologie d'intervento

La nuova pista avrà una lunghezza totale di ca. 1'615 m, con una larghezza variabile tra i 2.0 m e i 3.0 m a dipendenza delle tratte. Il tracciato della nuova pista ciclabile, partendo da nord verso sud, può essere riassunto attraverso 5 tipologie di interventi, i quali vengono qui di seguito descritti:

- **tratta sterrata con pavimentazione in calcestre (L = ca. 690 m)**  
Per la prima parte del tracciato partendo da nord, la pista ciclabile viene realizzata lungo la pista d'argine esistente mediante la posa di una pavimentazione in calcestre (spessore 10 cm) con sottofondo in misto 0/45 (spessore 20 cm). La scelta di questa pavimentazione è giustificata dalle seguenti motivazioni: la tipologia di strada è considerata adatta per la soluzione scelta, le pendenze sono ridotte (inferiori al 3%), il calcestre risulta compatibile con il contesto ambientale (zone golenale), e permette di proporre una continuità con il progetto di USTRA "CCVP Giornico". La ciclabile avrà una larghezza in sezione di 2.5 m. Lungo la strada d'argine esistente sono stati effettuati dei sondaggi del terreno per determinarne la presenza di materiale inquinato. Dai risultati delle analisi si rende necessaria la bonifica del terreno inquinato a differenti profondità a dipendenza delle zone.

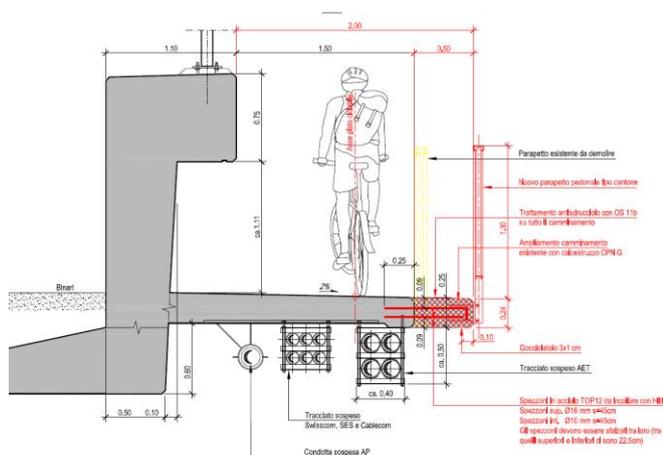


- **zona del passaggio a livello (L = ca. 80 m)**

Al fine di consentire il passaggio dei treni commerciali verso il comparto industriale delle ditte Tensol Rail SA e Imerys Graphite & Carbon SA, e garantire il transito in tutta sicurezza degli utenti della ciclopista, si rende necessaria la realizzazione di un passaggio a livello con barriere, dotato di indicatori lampeggianti, e apposita segnaletica verticale. Questa soluzione è stata definita durante la fase di progetto di massima in accordo con i proprietari dei binari interessati (Tensol Rail SA e Imerys Graphite & Carbon SA). Questa tratta di pista ciclabile verrà realizzata con una pavimentazione bituminosa monostrato AC 11 N spess. 5 cm, tranne nella zona dei 3 binari, dove verrà realizzata un'apposita pavimentazione in gomma-cemento per garantire il transito delle biciclette in tutta sicurezza.

- **allargamento della passerella del ponte ferroviario esistente (L = ca. 90 m)**

Parte del percorso, per una lunghezza di ca. 90 m, sfrutta la passerella/mensola pedonale del ponte sul fiume Ticino di proprietà della ditta Tensol Rail SA, attualmente utilizzato come percorso pedonale tra il paese di Bodio e la zona industriale e unico passaggio pedonale sopra alla rete ferroviaria e al fiume Ticino. La mensola in calcestruzzo esistente verrà allargata a 2 m di transito utile mediante l'aggiunta di 50 cm di soletta in calcestruzzo spinottata all'esistente. Verrà poi applicata lateralmente una ringhiera di acciaio zincato a bagno con altezza di 1.30 m e sul camminamento uno strato di protezione che fungerà anche da antisdrucchiolo.





Come definito dall'art. 43c della Legge sulle strade, l'onere per la manutenzione del percorso ciclabile incluso il passaggio a livello con barriere, considerato che è un impianto della ciclopista, è a carico del Comune di Bodio.

Prima della pubblicazione del progetto stradale, come definito nell'Art. 5 del Regolamento sulla manutenzione dei percorsi ciclabili, occorre allestire una convenzione tra Consiglio di Stato e Comune di Bodio che definisca i servizi necessari per la manutenzione ordinaria e i relativi contributi cantonali.

Non è prevista un'illuminazione del percorso, tranne che il potenziamento dell'illuminazione esistente nella zona del passaggio a livello per motivi di sicurezza.

### **2.3 Aspetti ambientali**

Il mapp. 741 RFD Bodio è iscritto nel Catasto cantonale dei siti inquinati come "sito inquinato che non deve essere né sorvegliato né risanato" (oggetto 304a3), a causa delle sue passate e attuali attività di produzione di grafite e carburo di silicio, di produzione di leghe di Fe, Si e Al, di officina meccanica e di stazione di servizio privata (attualmente ditta Imerys Graphite & Carbon SA). Secondo il catasto cantonale, per questo oggetto è stata svolta un'indagine preliminare tecnica OSiti. In passato, la ditta Imerys Graphite & Carbon SA ha dovuto procedere alla bonifica di parte della pista d'argine interessata dal presente progetto della pista ciclabile. Durante i lavori sono emerse problematiche di contaminazione del terreno asportato (materiale da discarica tipo E). Allo scopo di verificare più precisamente la presenza di eventuali inquinamenti, e definire le possibilità di riutilizzo o le corrette vie di smaltimento del materiale di scavo, è stato eseguito un approfondimento tramite una campagna di prelievi e relative analisi chimiche di laboratorio. L'indagine ha rilevato che è presente del materiale contaminato e inquinato ai sensi dell'OPSR, che sarà asportato e smaltito nell'ambito del progetto. Il resto del materiale può invece rimanere in loco. La larghezza di bonifica corrisponde alla larghezza di scavo necessaria per la realizzazione del progetto (ca. 3.5 m). All'interno e nelle immediate vicinanze della tratta di progetto è stata riscontrata la presenza di specie di neofite invasive iscritte nelle liste di "Info Flora" per le quali è stato allestito un piano di rimozione e gestione nell'ambito del progetto.

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

Il progetto di massima (dicembre 2019) è stato allestito dal Comune di Bodio e successivamente messo in consultazione presso la Commissione regionale dei trasporti delle Tre Valli (CRT 3V) e i servizi cantonali competenti. Il Dipartimento del territorio, e per esso la 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. 6 mesi.

L'esecuzione dell'opera va strettamente coordinata con la tratta di competenza USTRA, con l'obiettivo, procedure permettendo, di mettere in funzione il percorso in modo coordinato nel 2023.

## 2.5 Costi e finanziamento

Come stabilito dal Piano dei trasporti della Regione Tre Valli (PRT RTV), il finanziamento della misura in oggetto è ripartita tra Cantone (79%) e Comuni (21%) in quanto si tratta di un intervento riguardante un percorso ciclabile d'interesse nazionale e rientra quindi tra le misure finanziate a livello regionale.

Il Municipio di Bodio ha inoltre confermato la disponibilità ad anticipare la somma a carico dei Comuni, in vista del successivo conguaglio basato sulla futura chiave di riparto tra comuni. I prossimi passi formali in questo senso saranno tempestivamente concordati con CRT 3V e Cantone.

I costi sono stati calcolati sulla base del progetto definitivo. I costi complessivi ammontano a CHF 1'912'000 (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione	975'000
Costi per misure ambientali	235'000
Onorari di progettazione incluso specialisti	220'000
Imprevisti (10%)	143'000
IVA 7.7%	121'000
Espropriazioni	43'000
Riserva 10%	175'000
<b>Totale (IVA inclusa)</b>	<b>1'912'000</b>

<sup>1)</sup> Base preventivo progetto definitivo del 09.2021, grado di attendibilità del +/- 10%.

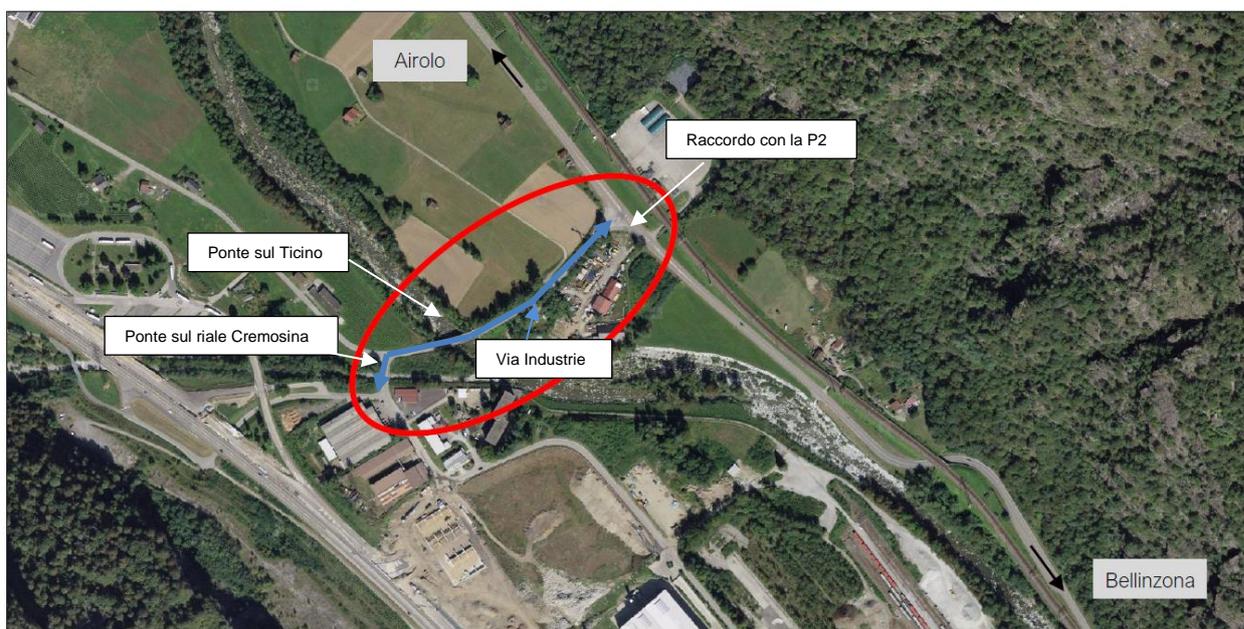
Tenuto conto che il preventivo è basato su un progetto definitivo si prevede una riserva del 10%.

Il Cantone preleverà quindi il 21% dal Comune di Bodio, comprensivo del contributo USTRA (con il quale il Comune si è accordato) e della CRT 3V. Il costo netto a carico del Cantone è pertanto del 79% e pari a **CHF 1'510'000**, mentre l'autorizzazione della spesa totale ammonta a **CHF 1'912'000**.

### 3 GIORNICO, NUOVO SVINCOLO STRADALE TRA IL RIALE CRAMOSINA E LA STRADA CANTONALE

#### 3.1 Introduzione

In concomitanza ai lavori di realizzazione del nuovo centro CCVP (Centro di Controllo per Veicoli Pesanti) il Cantone Ticino ha ottenuto il benestare dall'Autorità federale per realizzare il nuovo svincolo autostradale di Giornico tramite un collegamento tra l'autostrada A2 e la rete viaria cantonale (asse stradale P2). Il presente progetto concerne la sistemazione dell'attuale infrastruttura stradale di via Industrie tra il Ponte sul riale Cramosina e l'incrocio con la strada cantonale P2 al fine di renderla idonea quale svincolo autostradale (cfr. tratta blu nella figura seguente). In corrispondenza dell'attraversamento del riale Cramosina il progetto comprende anche un tratto di pista ciclabile (percorso ciclabile nazionale no. 3) che collega quanto realizzato da USTRA nell'ambito dei lavori del CCVP ed il prosieguo verso Nord su via Ügazz.

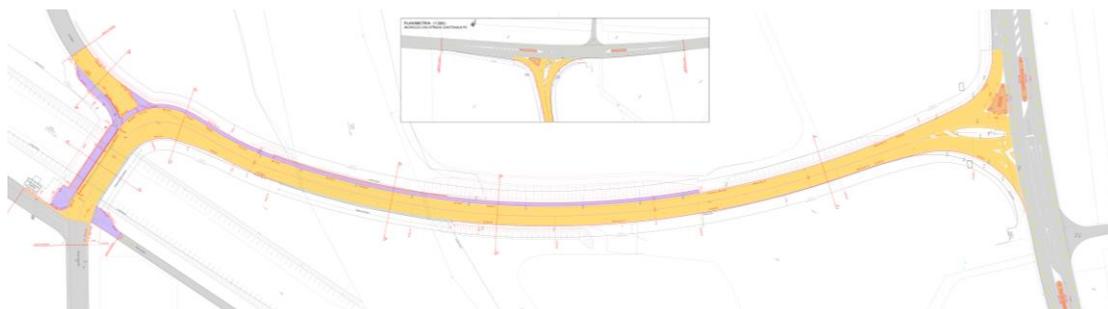


#### 3.2 Descrizione del progetto

Il progetto in questione prevede una serie di interventi volti al miglioramento della viabilità e all'adeguamento normativo del tratto stradale vista la nuova destinazione d'uso, in particolare:

- l'intervento adegua l'attuale sede stradale ad un calibro minimo di 6.90 m. Questa larghezza viene mantenuta costante per buona parte della tratta, in particolare a partire dall'incrocio con la strada Cantonale P2 fino oltre il Ponte sul Ticino. All'interno della curva principale la sezione aumenta in maniera variabile per poter permettere l'incrocio di due automezzi pesanti a 10 km/h. Infine, il calibro stradale si stabilizza ad un valore di 8.00 m in corrispondenza del Ponte sul riale Cramosina e con questa larghezza si raccorda all'esistente;

- si prevede l'inserimento sul lato nord di un marciapiede di larghezza 1.20 m ridotto a 1.05 m in corrispondenza del Ponte sul Ticino (riduzione causata da una larghezza totale di 7.95 m all'interno dei due cordoli del ponte e dalla volontà di non allargare il manufatto esistente). In corrispondenza della curva presso via Ügazz verrà realizzato un marciapiede passante di larghezza 2.00 m che si raccorderà con una nuova pista ciclopedonale di larghezza 2.50 m. Questa è situata sul lato a monte del Ponte sul riale Cramosina la cui sezione verrà adeguatamente allargata per questo scopo;
- si prevede il rifacimento della pavimentazione stradale esistente mediante la fresatura di 80 degli attuali 120 mm di miscela bituminosa e la successiva posa di un nuovo strato portante in ACT 22 N B70/100 (70 mm) e un nuovo strato di usura in AC 8 N B70/100 (30 mm). Il nuovo pacchetto permetterà di soddisfare una classe di traffico T3. Lo strato di misto esistente (pari a 40-50 cm secondo le indagini eseguite) verrà mantenuto e completato negli allargamenti;
- si approfitta degli interventi per procedere anche con il risanamento globale dei due manufatti stradali, ponte sul riale Cramosina e ponte sul Ticino;
- l'evacuazione delle acque verrà gestita mediante la posa di una serie di caditoie lungo la strada che evacueranno le acque direttamente nel pendio lato monte. In corrispondenza del Ponte sul Ticino verrà invece predisposta la posa di una nuova tubazione che convoglierà le acque sulla spalla ovest. Nella zona della curva invece, le pendenze trasversali presenti lasceranno defluire le acque liberamente nei terreni adiacenti la strada. A sud del Ponte sul riale Cramosina invece sono presenti una serie di caditoie esistenti che raccoglieranno le acque per poi evacuarle in canalizzazione;
- all'incrocio tra via Industrie e via S. Gottardo (P2) è prevista la posa di un nuovo impianto di illuminazione con 10 nuovi candelabri e la posa di nuove isole spartitraffico sulla via San Gottardo per agevolare la sicurezza dell'incrocio.



### 3.3 Stato del progetto e prossime fasi

Il progetto di massima (ottobre 2021) è stato allestito dall'Ufficio del tracciato della Divisione delle Costruzioni 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.10 mesi. Attualmente è in corso l'allestimento del progetto definitivo.

L'esecuzione dell'opera va strettamente coordinata con la tratta di competenza USTRA, con l'obiettivo, procedure permettendo, di terminare i lavori al più presto e in modo coordinato con l'apertura del CCPV.

### 3.4 Costi

I costi sono stati calcolati sulla base del progetto di massima. I costi complessivi ammontano a CHF 2'791'000 (IVA inclusa), con la seguente suddivisione:

Costi di costruzione	1'654'000
Onorari di progettazione incluso specialisti	322'000
Imprevisti (10%)	165'000
IVA 7.7%	165'000
Espropriazioni	20'000
Riserva (20%)	465'000
<b>Totale (IVA inclusa)</b>	<b>2'791'000</b>

<sup>1)</sup> Base preventivo progetto di massima del 10.2021, grado di attendibilità del +/- 20%.

Tenuto conto che il preventivo è basato su un progetto di massima si prevede una riserva del 20%.

I costi di costruzione del marciapiede sono a carico del Cantone Ticino e del Comune di Giornico con una ripartizione del 50%, per cui a quest'ultimo verrà richiesta una partecipazione finanziaria forfettaria di CHF 30'000.

L'onere netto a carico del Cantone è quindi di **CHF 2'761'000**.

## 4 RAPPORTO CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

Gli interventi proposti sono stati inseriti e approvati nell'ambito del PRT RTV, e sono coerenti con gli obiettivi del Piano direttore, che conferma l'importanza del trasporto pubblico (scheda M1) e della mobilità lenta (scheda M10).

Gli investimenti sono in sintonia con il Programma di legislatura 2019-2023, Obiettivo 11, "Sviluppare le reti di trasporto, con priorità al trasporto pubblico, e garantire buone condizioni di mobilità", in particolare con le azioni:

- 11.2 Provvedere a miglioramenti e adeguamenti puntuali a favore della fluidità e della sicurezza, del traffico motorizzato, lento e pedonale.
- 11.4 Sviluppare 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.

Per il Nodo di interscambio della stazione di Biasca le uscite sono previste a Piano Finanziario del settore 62 alla posizione 622 03 e collegate all'elemento WBS 781 59 2913, in parte nel 2020-2023 (3.00 Mio CHF), in parte nel 2024-2027 (3.00 Mio CHF).

Le entrate della quota a carico del Comune di Biasca e di quella a carico dei comuni della CRT3V, ma anticipata dal medesimo comune di Biasca, sono pianificate alla medesima posizione e collegate all'elemento WBS 781 68 0464 (circa 0.80 Mio CHF nel 2020-2023 e circa 0.80 Mio CHF nel 2024-2027). L'importo a carico delle FFS è incluso nelle entrate di cui alla posizione 622 90 e collegato al WBS 781 65 1001.

Per la pista ciclabile di Bodio le spese sono previste a Piano Finanziario del settore 62 alla posizione 622 01 e collegate all'elemento WBS 781 59 2145 (1.60 Mio CHF nel 2020-2023 e 0.40 Mio CHF nel 2024-2027)

Le entrate delle quote a carico del Comune di Bodio, CRT3V e USTRA sono descritte al capitolo 2.5 e sono pianificate alla medesima posizione e collegate all'elemento WBS 781 68 0500 (0.20 Mio CHF nel 2020-2023 e 0.20 Mio CHF nel 2024-2027).

Per il nuovo svincolo di Giornico le spese sono previste a Piano Finanziario nel settore 62 alla posizione 622 01 e collegate all'elemento WBS 781 59 2201 (2.30 Mio CHF nel 2020-2023 e 0.50 Mio CHF nel 2024-2027).

Le entrate delle quote a carico del Comune di Giornico sono incluse nelle entrate per miglorie e di cui alla posizione 621 05 01 e collegate all'elemento WBS 781 68 1100.

La realizzazione dei progetti 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).

## 5 CONCLUSIONI

Con questo Messaggio il Consiglio di Stato intende proporre la realizzazione di tre opere significative previste dal PRT RTV.

La sistemazione del nodo presso la stazione FFS di Biasca conferisce a quest'area un ruolo chiave di interscambio dei trasporti al servizio dell'intera regione. Con la messa in servizio di questo nuovo nodo potranno essere notevolmente migliorate la funzionalità e la sicurezza di tutti i vettori di traffico (pubblico, privato e lento). L'intera area della stazione ferroviaria beneficerà inoltre di un'importante riqualifica urbanistica.

La nuova pista ciclabile sull'argine del fiume Ticino a Bodio, assieme al percorso previsto da USTRA nell'ambito della realizzazione dell'area multiservizi di Giornico, permette la messa in sicurezza e l'aumento dell'attrattività del percorso nazionale N3 Nord-Sud (Chiasso – Basilea), appartenente alla rete di Svizzera Mobile, eliminando i conflitti di coabitazione tra il traffico ciclabile e il traffico pesante del comparto industriale.

Infine l'adeguamento alle attuali normative vigenti del tratto stradale che collega lo svincolo autostradale presso il nuovo centro di competenza dei veicoli pesanti (CCVP) alla strada cantonale P2, permette la realizzazione completa dello svincolo autostradale di Giornico e la sua conseguente apertura al traffico pubblico.

Sulla base di quanto precede vi invitiamo a voler approvare i disegni di Decreto legislativo allegati.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori Deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Manuele Bertoli

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

**Decreto legislativo**

**concernente lo stanziamento di un credito netto di 3'800'000 franchi e l'autorizzazione alla spesa di 6'000'000 di franchi per la realizzazione delle opere di sistemazione del nodo di interscambio presso la stazione FFS di Biasca**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8136 del 23 marzo 2022,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito netto di 3'800'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 6'000'000 di franchi per la realizzazione delle opere di sistemazione del nodo di interscambio presso la stazione FFS di Biasca.

**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**

<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 netto di 1'510'000 franchi e  
l'autorizzazione alla spesa di 1'912'000 franchi per la realizzazione della nuova pista  
ciclabile lungo l'argine del fiume Ticino a Bodio**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8136 del 23 marzo 2022,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito netto di 1'510'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 1'912'000 franchi per la realizzazione della nuova pista ciclabile lungo l'argine del fiume Ticino a Bodio.

**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**

<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 netto di 2'761'000 franchi e l'autorizzazione alla spesa di 2'791'000 franchi per la realizzazione del nuovo svincolo stradale tra il riale Cramosina e la strada cantonale a Giornico**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8136 del 23 marzo 2022,

decreta:

**Art. 1**

È stanziato un credito netto di 2'761'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 2'791'000 franchi per la realizzazione del nuovo svincolo stradale tra il riale Cramosina e la strada cantonale a Giornico.

**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**

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

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