

Messaggio

numero
8432

data
29 maggio 2024

competenza
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

Stanziamiento di un credito netto di 1'655'000 franchi e autorizzazione alla spesa di 3'800'000 franchi, quale aggiornamento del credito per la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia-Sonvico, nei Comuni di Capriasca e Lugano (misura ML 4.1 del PAL2), per un totale di 12'525'000 franchi

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta dello stanziamento di un credito netto di fr. 1'655'000.- e l'autorizzazione alla spesa di fr. 3'800'000.- quale aggiornamento del credito concesso con il decreto legislativo del 22 settembre 2021 (messaggio n. 8006 del 9 giugno 2021) per la progettazione e la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia-Sonvico, nei Comuni di Capriasca e Lugano (misura ML 4.1 del PAL2), per un totale di fr. 12'525'000.-.

PREMESSA

Nel settembre del 2021, con il messaggio n. 8006, il Parlamento ha approvato lo stanziamento del credito per la progettazione e la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia - Sonvico, nei comuni di Capriasca e Lugano (misura ML 4.1 del Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione PAL2).

Queste opere permetteranno di collegare ad anello due tratte già realizzate dei percorsi ciclabili cantonali e regionali del Luganese presenti sulle sponde del fiume Cassarate, che dal fondovalle si sviluppano una verso la Capriasca fino a Tesserete (Percorso cantonale C3), e l'altra in direzione Valcolla fino a Sonvico (Percorso regionale R2). Le due passerelle permetteranno di dare continuità e coerenza con quanto finora intrapreso a favore della mobilità lenta dell'intera regione e in particolare completare un collegamento molto atteso dalla popolazione, dai comuni toccati e dalla commissione regionale dei trasporti.

L'inizio dei lavori è subordinato alla richiesta di un credito aggiuntivo e i motivi dell'aggiornamento sono elencati in questo documento.

1 IL PROGETTO

1.1 Completamento della rete ciclabile del Luganese

La realizzazione delle passerelle Spada e Sarone si inserisce nella rete dei percorsi ciclabili cantonali e regionali del Luganese e permetterà di collegare il percorso che dal fondovalle si estende fino Tesserete (Percorso cantonale C3) e il percorso che da Cadro sale in direzione della Valcolla fino a Sonvico (Percorso regionale R2).

Nello specifico si creerà un collegamento “ad anello” che darà continuità ai percorsi ciclabili già realizzati senza dover superare dislivelli elevati e rendendo quindi il tragitto molto più diretto e agevole.

1.2 Passerella Spada

Il progetto nasce da un’attenta analisi e valutazione della situazione paesaggistica e dell’ambiente circostante. Dal centro, fino ai margini della valle, si sviluppa un comparto boschivo, sul fondo della valle scorre il fiume Cassarate, lungo il fianco ovest del fiume si trova Lugaggia, villaggio di epoca medievale, mentre su quello est Dino e Sonvico. La passerella vuole collegare i due nuclei, senza sottrarre nulla al paesaggio e alla bellezza storica della regione.

La passerella e i raccordi sono destinati al traffico lento, a quello ciclabile in particolare. Il tracciato e l’ubicazione sono stati definiti in modo da avere un collegamento diretto e confortevole, con pendenze ridotte in modo da risultare comodamente percorribili. Il manufatto avrà una lunghezza complessiva di 146 m e garantirà una corsia di passaggio di 3.20 m.



Visualizzazione Ponte Spada

1.3 Passerella Sarone

In corrispondenza di Cagiallo il percorso ciclabile C3 prevede, per l’attraversamento del fiume Capriasca, di sfruttare la passerella esistente in zona Sarone. Il manufatto odierno, lungo ca. 75 m e largo 1.20 m, ad oggi è transitabile solo dai pedoni ed è stato realizzato negli anni ’80 per permettere il passaggio di un collettore consortile delle acque luride.

Il progetto consiste nel convertire l'attuale passerella pedonale in un manufatto che permetta la condivisione del transito con i ciclisti, aumentandone la larghezza utile a 3.00 m e migliorandone la percorrenza e il confort.



Vista generale della struttura esistente con i nuovi cavalletti e la nuova piattabanda

2 ANTEFATTI E RIEPILOGO DELLO STATO PROCEDURALE

Il 22 settembre 2021 il Gran Consiglio ha approvato il credito per la progettazione e la realizzazione delle opere oggetto del messaggio suindicato. Gli importi si basavano sui preventivi di progetto allestiti nel corso del 2020. Il Consiglio di Stato, con risoluzione governativa n. 5020 del 12 ottobre 2022 ha approvato il Progetto stradale che è successivamente cresciuto in giudicato.

Nel febbraio 2022 la Divisione delle costruzioni ha pubblicato la gara d'appalto per l'assegnazione delle opere da impresa generale di costruzioni per la passerella Spada. Tutte le offerte superavano l'importo massimo di spesa, i crediti allocati dal Committente e il valore massimo ammesso per il tipo di procedura di messa in concorrenza adottato (LCPubb).

A seguito del rientro delle offerte sono state analizzate le possibili cause dei maggiori costi che sono da ricercare principalmente nel periodo di pubblicazione della gara d'appalto. La stessa si è infatti tenuta in concomitanza con lo scoppio del conflitto russo-ucraino e le relative conseguenze, in particolare l'aumento vertiginoso del prezzo delle materie prime e nelle difficoltà a reperirle (p. es. per l'acciaio di carpenteria, preponderante in quest'opera, il costo è quasi raddoppiato). A quanto sopra si è aggiunto un aumento degli oneri riconducibili alle difficoltà legate alle diverse fasi esecutive e di montaggio che quest'opera comporta, più elevati rispetto al previsto. Con risoluzione governativa n. 3820 del 3 agosto 2022 il Consiglio di Stato ha quindi annullato la gara d'appalto.

Dopo un periodo di ca. 1 anno, il 4 luglio 2023, la Divisione delle costruzioni ha pubblicato il bando per le opere da impresa generale di costruzioni per la realizzazione della passerella Sarone, con l'obiettivo di verificare lo stato del mercato nel settore delle costruzioni.

Le offerte rientrate in data 1. settembre 2023 sono risultate conformi al preventivo adattato a seguito della congiuntura economica, ma hanno confermato che lo stato del mercato non è purtroppo paragonabile a quello antecedente i fatti suindicati.

Ritenuta l'importanza strategica delle opere, così come i diversi solleciti ricevuti dai Comuni interessati, dalla Commissione regionale dei trasporti e da vari enti pubblici e privati e sulla base della recente esperienza con la gara d'appalto per la passerella Sarone, il Dipartimento del territorio ha deciso di procedere con un nuovo bando per la realizzazione della passerella Spada secondo il Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP). La scelta di procedere con un nuovo bando è stata sottoposta inoltre anche alla Commissione gestione finanze con RG n. 5098 del 25 ottobre 2023.

Con le offerte rientrate in data 22 marzo 2024, il Committente è quindi ora in possesso di tutti gli elementi per poter stabilire con sufficiente precisione i costi di entrambe queste importanti opere e definire gli aumenti rispetto a quanto preventivato con il messaggio n. 8006 del 9 giugno 2021.

3 CONFRONTO PREVENTIVO 2020/OFFERTE 2023-2024

Il credito stanziato con il messaggio n. 8006 del 9 giugno 2021 (su base preventivi settembre/ottobre 2020) ammonta a fr. 8'725'000.-.

Al rientro delle offerte il totale aggiornato dei costi per la realizzazione delle passerelle Spada e Sarone si attesta a fr. 10'585'000.-.

Risulta quindi un superamento dei costi, rispetto a quanto preventivato, di **fr. 1'860'000.- (+21%)**.

4 MOTIVAZIONI AUMENTO DEI COSTI

L'aumento dei costi delle opere è giustificato essenzialmente dai seguenti aspetti.

4.1 Rincaro

I costi per la realizzazione delle passerelle in oggetto, dal punto di vista tecnico/costruttivo, si compongono di 2 principali macro voci: i costi per le opere di genio civile (scavi, fondazioni, elementi in calcestruzzo) e i costi legati alle opere di carpenteria metallica. Per queste due voci di costo si riporta di seguito la relativa evoluzione del rincaro in Ticino dal 2020, anno dell'allestimento del preventivo, al 2024 anno del rientro delle nuove offerte.

Rincaro opere genio civile

Il valore di riferimento utilizzato dalla Divisione delle costruzioni è l'indice dei prezzi delle costruzioni pubblicato dall'Ufficio federale di statistica (UFS). Questo ha registrato, per il Ticino, un aumento del **+11.4%** (base ottobre 2020, valore ottobre 2023).

Messaggio n. 8432 del 29 maggio 2024**Rincaro opere carpenteria metallica**

Per le parti d'opera in carpenteria metallica i costi si compongono della quota parte di approvvigionamento del materiale, dell'allestimento dei piani e fabbricazione degli elementi strutturali in officina, dell'applicazione del trattamento anticorrosivo, dell'trasporto del materiale in cantiere e montaggio e dai costi per installazioni e dispositivi di sicurezza. Le analisi di dettaglio, elaborate dai progettisti incaricati dalla Divisione delle costruzioni, hanno evidenziato che dal 2020 al 2024 il rincaro per l'approvvigionamento del materiale è quantificabile in +20/25%, mentre per tutte le altre voci è pari al +15%. Per le passerelle in oggetto risulta quindi un rincaro ponderato medio per gli elementi in carpenteria metallica del **+18.2%**.

Si segnala che tra i mesi di ottobre 2020 e ottobre 2023 l'indice medio dei prezzi delle costruzioni pubblicato dall'Ufficio federale di statistica (UFS) ha registrato, per il Ticino, un aumento del 12.6%, attestandosi a 112.6 punti (ottobre 2020 = 100). Questo indica che mediamente i prezzi delle costruzioni sono rincarati del 12.6%. Le analisi di cui sopra, specifiche per le due passerelle, risultano quindi in linea con i valori medi per la costruzione in Ticino.

Ne consegue che, applicando un tasso del **11.4%** per le opere del genio civile e del **18.2%** per la carpenteria metallica al preventivo del 2020, l'aumento totale dei costi generato dal rincaro ammonta a fr. 1'055'000.- (IVA inclusa), così ripartito per le rispettive opere:

Rincaro costi di costruzione passerella Spada	825'000
Rincaro costi di costruzione passerella Sarone	150'000
IVA 8.1 %	79'000
Totale rincaro (IVA inclusa) e arrotondamento	1'055'000

4.2 Cambio aliquota IVA

Nel messaggio originale la quota parte di IVA risultava pari a fr. 598'900.-. La modifica dell'aliquota dal 7.7% all' 8.1% ha automaticamente generato un aumento dei costi pari a fr. 31'111.-.

IVA 7.7% secondo Messaggio n. 8006	598'900
IVA 8.1% adattata al 2024	629'600
Totale incremento IVA e arrotondamento	31'000

4.3 Sottostima costi di costruzione

Dedotti gli aumenti dovuti al rincaro e alla modifica dell'IVA la differenza tra la miglior offerta economica rientrata e il preventivo del 2020 risulta pari a fr. 774'000.00. L'ammancio, in particolare nel progetto della passerella Spada, è riconducibile alla complessità dell'opera e dei lavori richiesti, attività che impongono metodi esecutivi particolari e una qualità nel montaggio e fabbricazione particolarmente elevate. Il manufatto del ponte Spada presenta infatti un'unica campata di 146 m sostenuta da un traliccio in acciaio di ca. 400 tonnellate che va montato a un'altezza di oltre 80 m sopra la vallata sottostante. Queste criticità sono state riconosciute dagli offerenti i quali hanno quindi prediletto nella scelta del metodo di costruzione e montaggio gli aspetti qualitativi rispetto a quelli puramente economici. Si ritiene inoltre che oltre all'incertezze tecniche il periodo congiunturale, che comunque non è confrontabile con quello antecedente il 2020, ha indotto alcune ditte a riservare nella propria offerte dei margini di rischio e guadagno maggiori della prassi.

5 TOTALE AGGIORNAMENTO DEI COSTI

Sulla base di quanto sopra risulta un aumento complessivo dei costi di costruzione pari a fr. 1'860'000.- (IVA inclusa), per un totale di aggiornamento della spesa a fr. 10'585'000.- (IVA inclusa). All'importo suindicato vanno infine aggiunti:

- 10% per coprire eventuali imprevisti che potrebbero sorgere in fase di cantiere;
- Importo quale riserva per coprire l'eventualità che la commessa per la realizzazione del Ponte Spada non venga deliberata all'offerente economicamente più vantaggioso.

Ne risulta un costo complessivo stimato in fr. 12'525'000.- così suddiviso:

Costi di costruzione aggiornati	10'585'000
Imprevisti	1'059'000
Riserva	881'000
Totale (IVA inclusa e arrotondamento)	12'525'000

6 FINANZIAMENTO

6.1 Basi di finanziamento

Gli interventi sono inseriti nel pacchetto di misure del traffico lento finanziata dalla Confederazione nell'ambito del PAL2. L'onere netto a carico del Cantone ammonta al 58% del costo d'opera, al netto del contributo della Confederazione, pari a fr. 2'948'000.- (IVA e rincarì ad ottobre 2023 inclusi). I Comuni (CRTL) partecipano con il restante 42% della spesa. Come indicato al capitolo 5 del Messaggio 8006 parte del finanziamento della progettazione è assicurato dal credito stanziato con il Messaggio 7677 del 26.06.2019 per attuare la seconda tappa realizzativa dei percorsi ciclabili cantonali e regionali del Luganese; la partecipazione ai costi di progettazione da parte dei comuni della CRTL è regolata nella convenzione approvata con Risoluzione governativa 6145 del 19 dicembre 2018 e intimata ai comuni con Risoluzione governativa 6154 pure del 19 dicembre 2018. La partecipazione dei medesimi comuni alle spese di realizzazione delle due passerelle (fr. 4'022'000.-) dovrà essere formalizzata nell'ambito di un aggiornamento della citata convenzione.

6.2 Riassunto del finanziamento

Nella tabella seguente viene riassunto l'aggiornamento delle fonti di finanziamento per la progettazione esecutiva e la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia - Sonvico, nei comuni di Capriasca e Lugano, in base ai principi e alle cifre descritte ai capitoli precedenti.

	Costo preventivato	Contributo Confederazione PAL2 ¹⁾	Cantone Ticino (58%)	Comuni CRTL (42%)
	fr. [Mio]	fr. [Mio]	fr. [Mio]	fr. [Mio]
Totale: Passerelle Spada e Sarone (IVA inclusa)	12.525	2.948	5.555	4.022

¹⁾ Le convenzioni di finanziamento sottoscritte con USTRA prevedono un contributo di fr. 2'124'000.- (indice dei prezzi ottobre 2005) senza rincarì e IVA. La cifra considerata (fr. 2'948'000.-) è comprensiva dei rincarì ad ottobre 2023 e dell'IVA. Il rincarò effettivo sarà calcolato da USTRA nell'ambito della liquidazione finale del contributo.

7 PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

7.1 Passerella Spada

Nella prossima fase dovrà essere consolidato il progetto esecutivo e, ritenuto che la gara d'appalto si è già tenuta, dopo la crescita in giudicato della procedura di aggiudicazione si potrà procedere direttamente con la realizzazione dell'opera. Ad oggi l'inizio lavori è per motivi tecnici previsto per l'autunno 2024, per una durata stimata di circa 16 mesi.

7.2 Passerella Sarone

I lavori sono in corso, la conclusione è stimata per la prossima primavera.

8 RICHIESTA DI AGGIORNAMENTO DEL CREDITO D'OPERA

In base a quanto sopra esposto il credito a richiesto con il presente Messaggio per la progettazione e la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia - Sonvico, nei Comuni di Capriasca e Lugano, prevede un onere netto di fr. 1'655'000.-, mentre l'autorizzazione alla spesa è di fr. 3'800'000.-.

9 RAPPORTO CON IL PIANO DIRETTORE, LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

9.1 Linee direttive

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

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

9.2 Piano finanziario

Per gli oggetti del presente messaggio, le uscite sono pianificate alla posizione 622 11 06 e collegate agli elementi WBS 781 59 0558 per la passerella ciclopedonale Spada (fr. 3'630'000.- nel quadriennio in corso) e WBS 781 59 0573 per la passerella ciclopedonale Sarone (fr. 170'000.-).

Le entrate dei comuni della CRTL (fr. 4'022'000.-) sono pianificate alla posizione 622 11 06 e WBS 781 68 1106, quelle della Confederazione alla medesima posizione, al WBS 781 69 1062.

Messaggio n. 8432 del 29 maggio 2024

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

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta di membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

10 CONCLUSIONI

La mobilità lenta, a piedi o in bicicletta, assume un ruolo vieppiù importante nell'ambito delle strategie di mobilità. Costituisce infatti una modalità di spostamento molto efficace e rispettosa dell'ambiente. Più in generale, la mobilità lenta rappresenta un importante fattore di qualità di vita, sia dal punto di vista individuale, come alternativa di spostamento, sia da quello collettivo, grazie alla riduzione del carico di veicoli motorizzati. I suoi effetti non si limitano pertanto all'ambito della mobilità, ma si estendono a quelli degli insediamenti, del paesaggio e della loro qualità. È quindi fondamentale disporre di una rete della mobilità lenta continua, sicura, attrattiva, adeguatamente segnalata e ben integrata nel contesto territoriale e paesaggistico.

Le opere previste in questo messaggio permettono oltre a concretizzare tutti questi aspetti, a completare un collegamento ad anello tra le due ciclabili già oggi presenti lungo sponde del fiume Cassarate: il percorso che dal fondovalle si sviluppa verso la Capriasca fino a Tesserete e la ciclabile che da Lugano sale in direzione Valcolla fino a Sonvico, permettendo di realizzare un'unica infrastruttura ciclabile continua e fruibile sia per lo svago che per gli spostamenti utilitari.

L'importanza di queste opere è inoltre dimostrata dai diversi solleciti ricevuti dai Comuni interessati, dalla Commissione regionale dei trasporti e da vari enti pubblici e privati che, richiamando l'importanza della mobilità lenta nel contesto del loro agglomerato ne sostengono attivamente la costruzione.

Nell'invitarvi cortesemente ad approvare il disegno di Decreto legislativo allegato, vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Christian Vitta
Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Disegno di

Decreto legislativo

concernente lo stanziamento di un credito netto di 1'655'000 franchi e l'autorizzazione alla spesa di 3'800'000 franchi quale aggiornamento del credito per la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia-Sonvico nei Comuni di Capriasca e Lugano, per un totale di 12'525'000 franchi del

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8432 del 29 maggio 2024,

decreta:

Art. 1

È stanziato un credito netto di 1'655'000 franchi ed è autorizzata la spesa di 3'800'000 franchi, quale aggiornamento del credito per la realizzazione delle passerelle ciclopedonali Spada e Sarone, tratto Lugaggia-Sonvico, nei Comuni di Capriasca e Lugano, per un totale di 12'525'000 franchi.

Art. 2

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

Art. 3

¹Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

²Esso entra in vigore immediatamente.