

Messaggio

numero

6755

data

27 febbraio 2013

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

Stanziamiento di un credito di CHF 7'700'000.- per la realizzazione della prima fase degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e rinnovo degli impianti elettromeccanici della galleria stradale di Ascona (Piano viario del Locarnese)

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta per lo stanziamento di un credito per la realizzazione della prima fase degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e rinnovo degli impianti elettromeccanici della galleria stradale di Ascona (PVL).
La presente richiesta fa seguito a quella relativa al credito per la progettazione definitiva, nel frattempo conclusa e in base alla quale è stato allestito il messaggio in oggetto.

1. INTRODUZIONE

Con il Decreto legislativo del 15 marzo 2011 è stato stanziato un credito di CHF 700'000 per la progettazione definitiva degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e rinnovo degli impianti elettromeccanici delle gallerie stradali Mappo-Moretina e Ascona, sulla base dei risultati scaturiti dai rapporti sull'ispezione degli impianti del 2008 e la susseguente analisi del rischio che ne ha definito le priorità d'intervento.

Per i dettagli relativi alla giustificazione degli interventi si rimanda al messaggio no. 6447 del 2 febbraio 2011.

Lo scorso 10 dicembre 2012 è caduta la decisione definitiva delle camere federali sulla galleria Mappo-Moretina, che dal 1.1.2014 entrerà a far parte della rete delle strade nazionali; di conseguenza la proprietà dell'opera viene assunta dalla Confederazione che ne curerà il risanamento nei tempi e nelle modalità che riterrà più opportune con lo scopo di permettere all'Ufficio federale delle strade (USTRA) di ev. attivarsi preliminarmente da subito, vista l'urgenza degli interventi. Il passaggio della documentazione di progetto sin qui allestita, è già avvenuta. Da subito **il compito del cantone si limita pertanto alla sola realizzazione delle opere necessarie alla galleria di Ascona.**

2. BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DEGLI IMPIANTI ESISTENTI

Il ciclo di vita degli impianti della galleria di Ascona è giunto al termine e gli stessi presentano un ridotto livello di affidabilità e funzionalità. La durata di vita attuale corrisponde ai limiti di età indicati dalla norma SIA 197/2.

Trattandosi di apparecchiature fuori produzione, non è più possibile sottoporle a manutenzione e pertanto i sistemi non sono più adeguati allo scopo. In particolare l'architettura dei sistemi di comando non è conforme alle norme e alle direttive oggi vigenti.

3. STATO D'AVANZAMENTO E CONTENUTI DEL PROGETTO

È terminato l'allestimento del progetto definitivo nel quale sono contemplati nel dettaglio gli interventi previsti in galleria per la prima fase dei lavori nel 2013/2014. Di seguito se ne percorre una breve descrizione.

Gli interventi previsti per il rinnovo degli impianti elettromeccanici comprendono i seguenti equipaggiamenti:

- comando impianto illuminazione e dispositivi di guida ottica;
- comando incendio, apparecchiature rilevamento termico e fumi galleria;
- comando, segnaletica attiva e passiva ed impianto segnaletica;
- impianti di telegestione, rete di comunicazione e sorveglianza video di cantiere
- impianto radio e intercalazione
- comando impianti ausiliari;
- comando impianto ventilazione;
- comando e impianto SOS;
- impianti elettrici di supporto ai sopraccitati impianti e fibre ottiche, sia in galleria che nelle immediate tratte a cielo aperto.

Nel dettaglio di ogni singolo impianto è previsto quanto segue:

3.1 Comando illuminazione e dispositivi di guida ottica

Le misure d'intervento previste riguardano le apparecchiature di comando e i dispositivi di guida ottica.

È previsto il rifacimento completo dell'impianto di comando adeguandolo alle norme e alle direttive attualmente vigenti e la realizzazione di un nuovo impianto dispositivi di guida ottica.

3.2 Comando e impianto Incendio

Le misure d'intervento comprendono il nuovo impianto di rilevamento termico del vano traffico, un nuovo impianto di rilevazione fumi freddi nel vano traffico e l'impianto di rilevazione incendio delle cabine tecniche.

Gli impianti vengono realizzati con un'architettura che soddisfa le direttive in vigore.

3.3 Segnaletica e comando

Le misure d'intervento prevedono il rifacimento completo del comando segnaletica, della segnaletica attiva e passiva, degli impianti semaforici e degli impianti rilevamento traffico, nonché lo smantellamento delle apparecchiature esistenti.

L'impianto comando segnaletica viene realizzato con un'architettura che soddisfa le direttive in vigore.

3.4 Sistema di gestione GSC

Le misure d'intervento previste nell'ambito del sistema di gestione delle strade cantonali TI (GSC), per la galleria di Ascona, riguardano il rinnovo della telegestione degli impianti elettromeccanici e sono principalmente quelle relative al livello logico gestione oggetto (telecomando).

Gli obiettivi realizzativi di maggior importanza sono:

- garantire il funzionamento del comando della galleria e delle sue componenti;
- aumentare il livello della sicurezza di esercizio;
- agevolare la gestione in condizioni di emergenza;
- contenere i costi di manutenzione mediante l'utilizzo di componenti hardware e software standardizzati;
- facilitare e garantire l'integrazione degli impianti elettromeccanici nel sistema di gestione (GSC).

3.5 Rete di comunicazione RSC e sorveglianza video del cantiere

Le misure d'intervento previste nell'ambito dell'estensione della rete di comunicazione delle strade cantonali TI (RSC), per la galleria di Ascona, riguardano la realizzazione della rete stessa, nonché la posa e l'integrazione di videocamere di sorveglianza nei rispettivi nodi di comunicazione e la configurazione ed integrazione delle stesse nel sistema di gestione video della RSC.

Nell'ambito del progetto, avente come scopo il monitoraggio del traffico durante le varie fasi di cantiere, in alcune zone particolarmente sensibili è dunque prevista la posa di videocamere di sorveglianza.

3.6 Impianto radio e intercalazione

L'impianto radio della galleria di Ascona necessita un risanamento allo scopo di integrare al meglio le peculiarità tecniche della nuova rete radio digitale Polycom e del nuovo comando centralizzato di intercalazione radio all'interno della galleria, quest'ultima integrata nel citato sistema di gestione GSC. Ciò permetterà da un'unica interfaccia uniformata del GSC di pilotare i messaggi da trasmettere all'interno della galleria direttamente dalla sala comando.

3.7 Comando dell'impianto ausiliari

Le misure d'intervento prevedono il rifacimento del comando.

Si procede all'installazione di nuove apparecchiature per il comando quali il Calcolatore di Testa, i Calcolatori Subordinati, le Unità Terminali Remote e le nuove Unità Terminali Remote nelle nicchie di soccorso.

L'impianto comando viene realizzato con un'architettura che soddisfa le direttive in vigore.

3.8 Comando della ventilazione

Il nuovo impianto di comando viene realizzato conformemente alle normative e direttive in vigore ed è costituito da un nuovo Calcolatore di Testa, un nuovo Calcolatore Subordinato e una nuova Unità Terminale.

Gli impianti di ventilazione (sensorica, acceleratori, cavi, quadri di potenza, ecc.) saranno rinnovati negli interventi previsti in futuro 2^a fase (2020).

3.9 Comando e impianto SOS

Il rinnovo del sistema SOS, oltre alla necessità tecnica è pure dovuto all'esigenza di renderlo indipendente dal comando della galleria Mappo-Morettina, che è recentemente passata di proprietà all'USTRA. Verranno rinnovate quelle parti del sistema che permetteranno di ottenere un impianto conforme alle norme attuali, con modalità di trasmissione voce e gestione delle apparecchiature mediante la rete di comunicazione RSC ed integrazione nel sistema di gestione cantonale GSC. Verrà mantenuta la struttura esterna e la posizione delle colonnine attuali.

3.10 Fibra ottica

Per permettere il risanamento degli impianti elettromeccanici menzionati si necessita la predisposizione dell'infrastruttura della fibra ottica (distribuzione capillare nelle diverse cabine) lungo tutta la tratta da San Materno a Moscia.

3.11 Installazioni elettriche

Si procede all'installazione di cavi per la distribuzione principale bassa tensione rete normale e rete emergenza ai nuovi armadi di comando, e di cavi di fibre ottiche per la realizzazione della rete di comunicazione per le nuove apparecchiature di comando. Inoltre sono previsti interventi per l'adeguamento alle nuove esigenze degli armadi distribuzione rame e distribuzione fibra ottica.

4. PROGRAMMA DEI LAVORI E GESTIONE DEL TRAFFICO

Il cantiere si svolgerà principalmente come di seguito specificato:

- cantiere notturno nella galleria: ore 20:00 - 05:00 da domenica sera a venerdì mattina;
- chiusura della galleria, traffico deviato su strade secondarie;
- periodo: gennaio - aprile

La tempistica del cantiere è stata definita in modo da ridurre al minimo i disagi al traffico durante i periodi dei lavori.

Il cantiere relativo agli interventi per il rinnovo degli equipaggiamenti di esercizio e sicurezza avrà la durata complessiva di 12 settimane.

In linea generale, la migrazione dai vecchi ai nuovi impianti, avverrà nel limite del possibile unicamente alla conclusione di tutti i test che comprovino l'affidabilità degli stessi.

5. COSTI COMPLESSIVI

In base al progetto definitivo del 12/2012 (precisione $\pm 10\%$) i costi per la prima fase degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e di rinnovo degli impianti elettromeccanici della galleria di Ascona, ammontano complessivamente a CHF 7'700'000. (IVA inclusa).

6. RICHIESTA DI CREDITO E FINANZIAMENTO

La richiesta di credito del presente messaggio ammonta quindi a **CHF 7'700'000.-**, necessari per la realizzazione degli interventi di prima fase da attuare entro il 2013/2014.

7. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

7.1 Relazione con le Linee direttive

La tematica della sicurezza è uno degli indirizzi principali, validi per tutti i settori dello Stato.

Nel caso specifico della sicurezza nelle gallerie del Locarnese si richiamano le Linee direttive 2012-2015, capitolo 2.2 Energia, ambiente e territorio, scheda no. 29, misura 2 lettera l).

7.2 Relazione con il Piano finanziario

La spesa è prevista a PF 2012-2015 del settore 62 strade cantonali (pos. 622 08 01 03, WBS 781 59 2763).

Il credito richiesto non ha conseguenze particolari sui conti di gestione corrente dello Stato né sul personale interessato.

Sottolineando l'importanza e la priorità per interventi volti a migliorare la sicurezza in caso d'incendio e di incidenti nelle nostre gallerie vi invitiamo cortesemente ad approvare il modo di procedere proposta e il disegno di decreto legislativo allegato e vi preghiamo di gradire, signor Presidente, signore e signori Consiglieri, l'espressione della nostra massima stima.

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

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, P. Beltraminelli

Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito di CHF 7'700'000.- per la realizzazione della prima fase degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e il rinnovo degli impianti elettromeccanici della galleria stradale di Ascona (Piano viario del Locarnese)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 27 febbraio 2013 n. 6755 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a:

Articolo 1

È approvata la concessione di un credito complessivo di CHF 7'700'000.- per la realizzazione della prima fase degli interventi di adeguamento alle norme di sicurezza e rinnovo degli impianti elettromeccanici della galleria stradale di Ascona.

Articolo 2

Il credito sarà iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni.

Articolo 3

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