

Messaggio

numero

7642

data

20 marzo 2019

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

Stanziamiento di un credito di 16'300'000.- franchi per il risanamento della strada cantonale del Passo del Lucomagno da Olivone fino al Centro nordico di Campra

Signora Presidente,
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta per lo stanziamento di un credito per il risanamento della strada cantonale del Passo del Lucomagno dal primo tornante dopo l'abitato di Olivone fino al centro nordico di Campra.

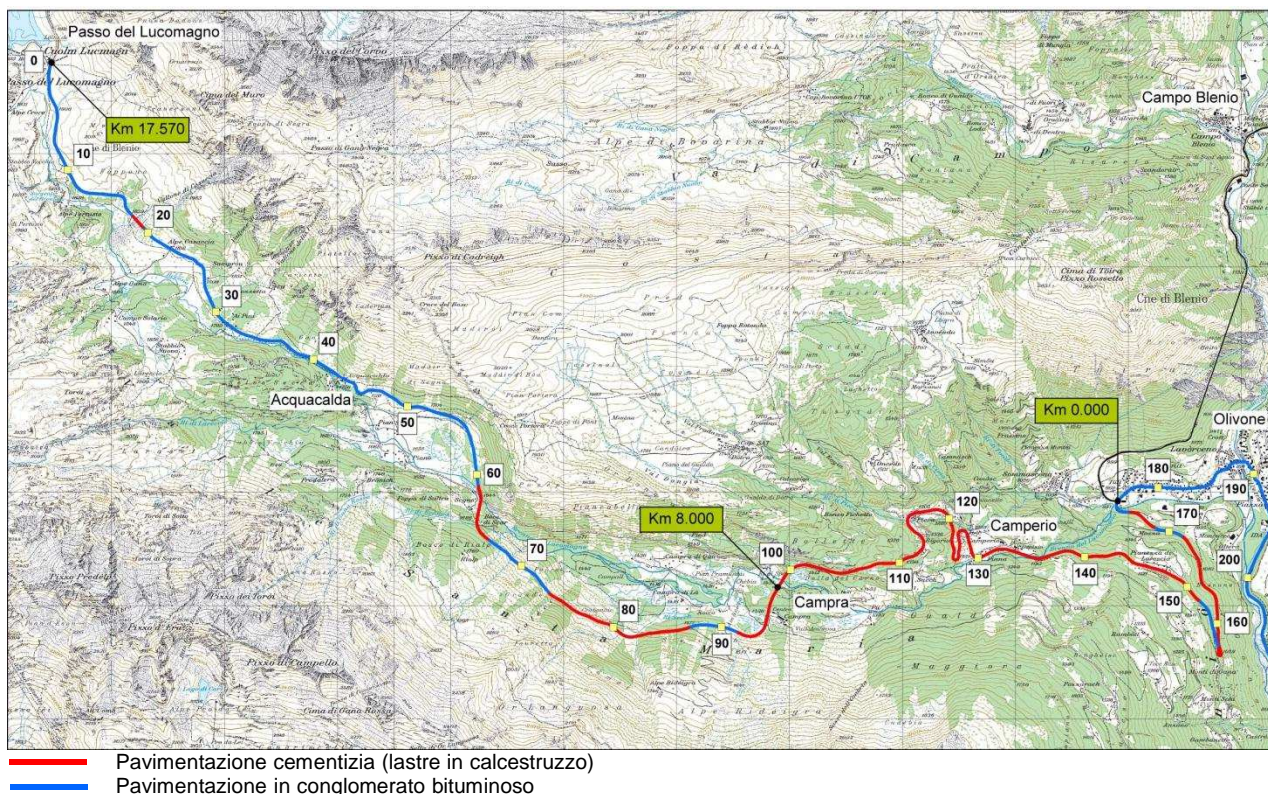
I. INTRODUZIONE

La via di comunicazione del Passo del Lucomagno è la strada cantonale principale alpina (PA416) ed è considerata un asse viario di primaria importanza nel contesto cantonale.

L'attuale piano di scorrimento in lastre di calcestruzzo, presente su buona parte della strada del Passo del Lucomagno, è stato realizzato tra il 1959 e il 1965. Fino all'anno 1999 la strada era transitabile solo dal mese di maggio a novembre. Durante il periodo invernale era assicurato il servizio di sgombero della neve unicamente fino alla stazione sciistica di Campra.

Il 20 dicembre 2000 il Consiglio di Stato ha approvato, con il Cantone dei Grigioni e l'allora neonata Associazione pro Lucomagno, la convenzione d'apertura invernale della strada del Passo. Dopo un periodo di prova durato 10 stagioni invernali, il Cantone Ticino e il Cantone dei Grigioni hanno concordato nell'anno 2011 di continuare a tempo indeterminato la gestione invernale della strada del passo.

L'apertura invernale del Passo ha aumentato l'attrattività della strada, che oggi è utilizzata come alternativa al Passo del San Bernardino e, in parte, anche al Passo del San Gottardo dai viaggiatori diretti e provenienti dalla regione del Vorderrhein e da Andermatt.



La strada del Passo del Lucomagno è interamente ubicata sul territorio del Comune di Blenio, e ha una lunghezza di ca. 17.6 km e una larghezza della sezione carrabile di ca. 7.0 m.

Il fondo stradale presenta un rivestimento con lastre in calcestruzzo per un totale di circa 11.4 km (a tratti già risanate con pavimentazione bituminosa), mentre i restanti 6.2 km, da Segno e fino al Passo sono stati risanati alla fine degli anni '90 in conglomerato bituminoso con sottofondo stabilizzato.

Il tratto da Olivone a Campra, di complessivi 7.0 km, non è finora mai stato oggetto d'importanti opere di conservazione. Nel corso degli anni sono stati svolti alcuni lavori locali di sistemazione e di manutenzione delle lastre in calcestruzzo, dei cigli e soprattutto dei manufatti, ma di fatto la strada è ancora composta dalle parti d'opera originali realizzate a metà degli anni '60 del secolo scorso.

L'infrastruttura, datata di oltre cinquant'anni, ha ormai oltrepassato il ragionevole ciclo di vita per la quale fu progettata.

Alla fine della stagione invernale 2017-2018 è stato necessario approntare interventi di manutenzione urgente, dato che le lastre in calcestruzzo presentavano, localmente in più punti, rilevanti scostamenti verticali dell'ordine di 3-7cm. In corrispondenza di questi dissesti v'erano delle buche e dei dislivelli giudicati pericolosi dai manutentori stradali nei confronti di tutti gli utenti della strada, ma in particolar modo per il traffico veicolare su due ruote. Le fotografie seguenti illustrano la situazione appena descritta.



II. STATO ATTUALE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE

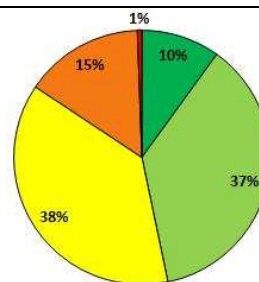
Nel corso degli anni 2014 e 2015 è stato redatto uno studio concettuale per il risanamento stradale della strada del passo del Lucomagno, da Olivone fino al confine con il Cantone dei Grigioni.

Di seguito sono riportati in sintesi i risultati del rilievo di stato effettuato nell'ambito del citato studio, con i debiti aggiornamenti per quanto concerne la pavimentazione e i manufatti.

Pavimentazione

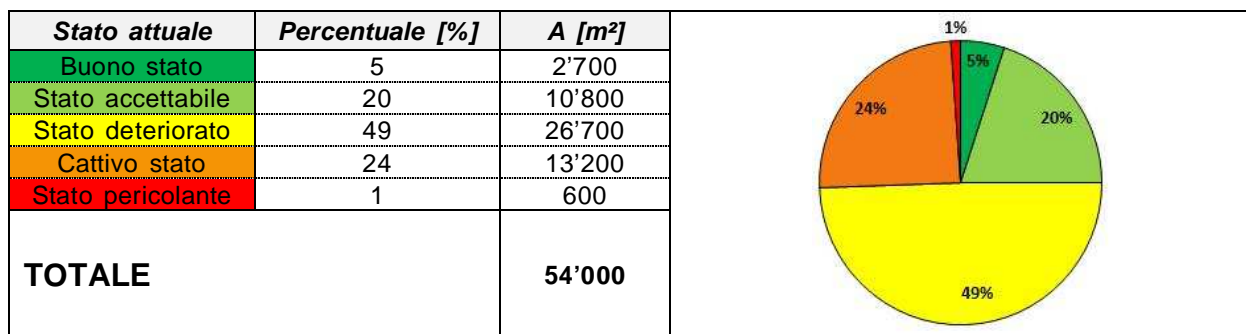
In generale buona parte della pavimentazione si trova in uno stato accettabile/deteriorato. Su di un totale di 105'300 m², 38'700 m² (il 37%) si trova in uno stato accettabile e 39'600 m² (il 38%) si trova in uno stato deteriorato.

Stato attuale	Percentuale [%]	A [m ²]
Buono stato	10	10'500
Stato accettabile	37	38'700
Stato deteriorato	38	39'600
Cattivo stato	15	15'900
Stato pericolante	1	600
TOTALE		105'300



Stato generale di tutta la pavimentazione stradale

Tuttavia il degrado maggiore è presente nella la pavimentazione con lastre in calcestruzzo di cui, circa il 73% (39'900 m²) è in uno stato deteriorato/cattivo e l'1% (600 m²) in uno stato pericolante.

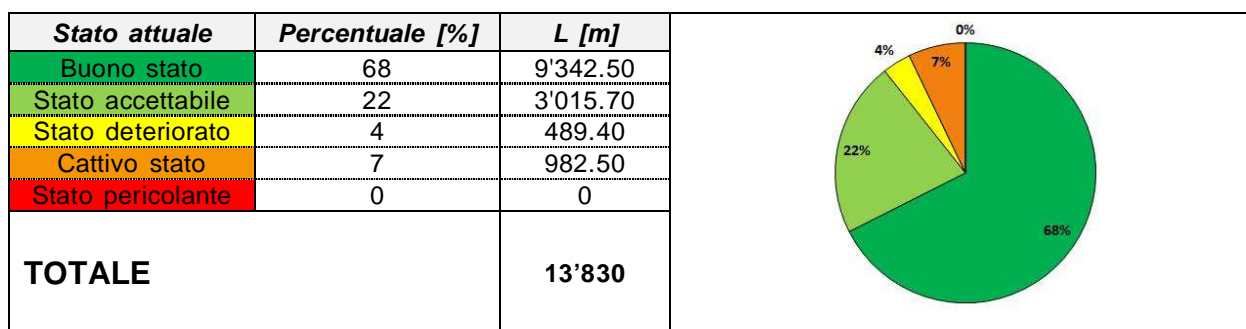


Stato della pavimentazione con lastre in calcestruzzo

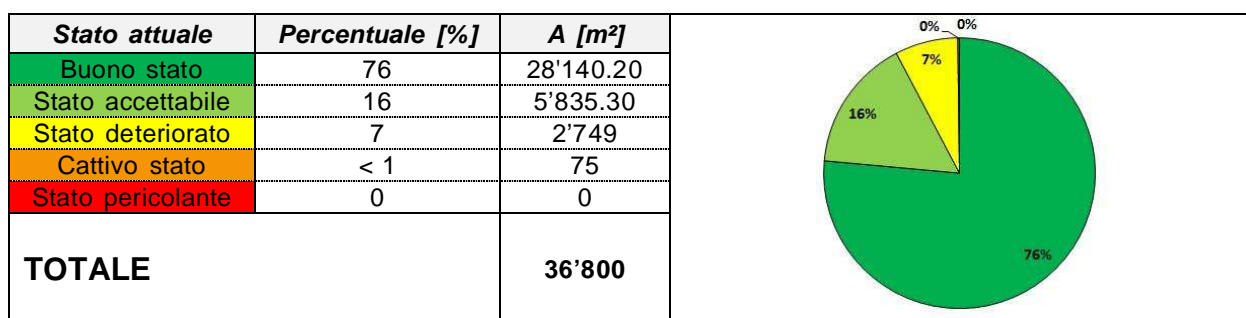
La panoramica dello stato di conservazione della strada cantonale PA416, aggiornata al 2018 e con una visualizzazione semplificata per quanto concerne l'indice I₁ (degrado di superficie) è riportata quale allegato al presente messaggio.

Muri e cigli

Il rilievo dello stato dei muri mostra che il 68% (9'342.50 m) delle corone rispettivamente dei cordoli di tutti i muri si trova in buono stato, il 4% (489.40 m) in uno stato deteriorato e il 7% (982.50 m) in cattivo stato. Per quanto riguarda il corpo dei muri, si nota che il 7% (2'749 m) è in uno stato deteriorato; per la maggioranza dei muri il corpo è comunque in uno stato accettabile o buono (92% che corrisponde a 33'975.50 m).



Stato corone/cigli/cordoli dei muri



Stato corpo dei muri

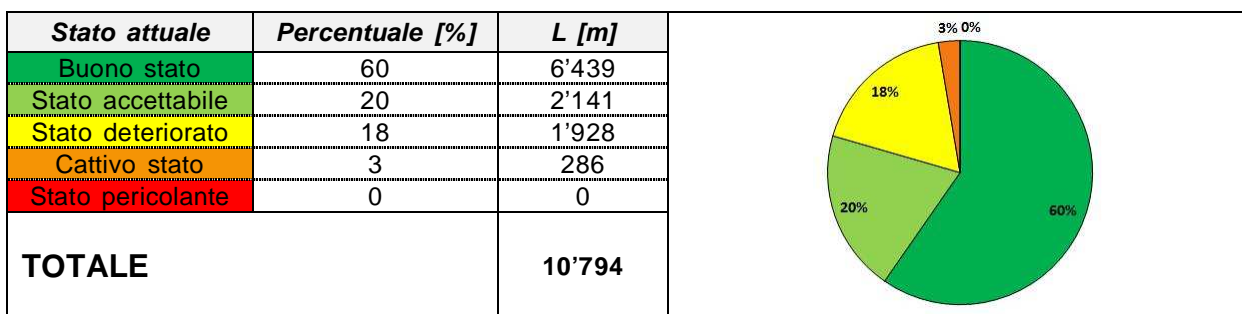
Barriere di sicurezza

Sui 17.6 km di strada sono presenti in totale 10'794 m di barriere di sicurezza: 6'527 m sono conformi alla norma VSS SN 640 561 e i restanti 4'267 m invece no.

Il rilievo dello stato delle barriere di sicurezza conformi alla citata norma mostra che la maggioranza 88% (5'779 m) si trova in buono stato o in uno stato soddisfacente e l'11% (748 m) in uno stato deteriorato.

Per quel che riguarda le barriere non conformi, il 66% (2'801 m) si trova in buono stato o in uno stato soddisfacente, il 28% (1'180 m) in uno stato deteriorato, e il 7% (286 m) in cattivo stato.

In generale l'80% (8'580 m su 10'794 m) delle barriere si trova in buono stato o in uno stato soddisfacente.



Stato generale di tutte le barriere di sicurezza

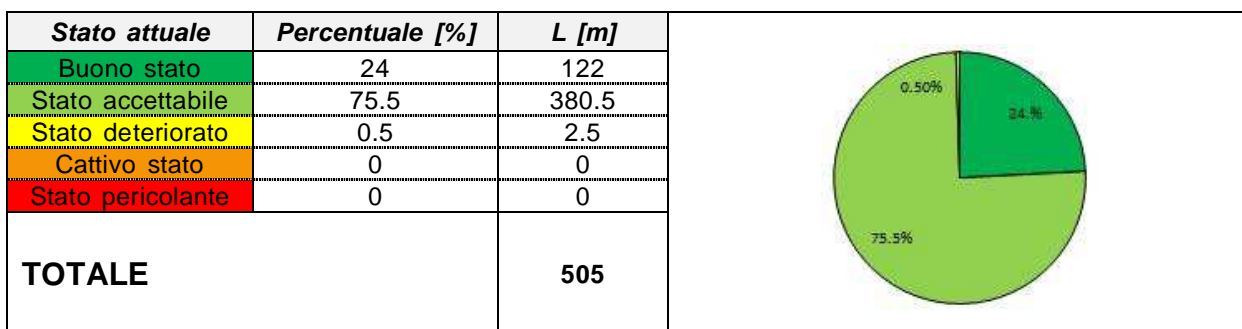
Manufatti: ponti, gallerie e opere di premunizione

I dati che seguono si riferiscono allo stato dei manufatti aggiornati al 2018.

Il 99.5% dei ponti (ca. 502 ml di lunghezza su 505 ml) si trova in uno stato accettabile/buono, mentre il 0.5% (2.5 ml) è in uno stato deteriorato.

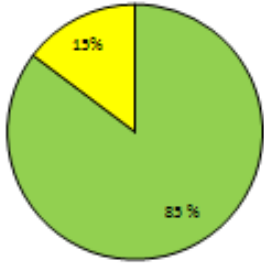
L' 85% delle gallerie (ca. 463 ml su 543 ml) si trova in uno stato accettabile/buono, mentre il 15% (80ml) é in uno stato deteriorato.

Il 69% delle opere di premunizione (11 oggetti su 16) si trova in uno stato accettabile/buono, mentre il 31% (5) sono in uno stato deteriorato.



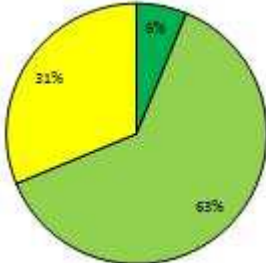
Stato generale ponti

Stato attuale	Percentuale [%]	L [m]
Buono stato	0	0
Stato accettabile	85	463
Stato deteriorato	15	80
Cattivo stato	0	0
Stato pericolante	0	0
TOTALE		543



Stato generale gallerie

Stato attuale	Percentuale [%]	Pz
Buono stato	6	1
Stato accettabile	63	10
Stato deteriorato	31	5
Cattivo stato	0	0
Stato pericolante	0	0
TOTALE		16



Stato generale opere di premunizione

Sistema di evacuazione delle acque

Nel citato studio concettuale del 2014-2015 non era stata eseguita un'ispezione delle condotte d'evacuazione delle acque meteoriche, limitandosi al rilievo della posizione delle griglie stradali e delle "bocche di lupo".

Onde avere un quadro più completo dello stato della rete delle canalizzazioni e dei drenaggi è stato deciso, nel corso dell'estate 2018, di procedere all'ispezione con telecamera. Si è così potuto accertare lo stato di conservazione e nel limite del possibile l'efficienza funzionale delle condotte. Il tratto ispezionato tra Olivone e Campra ha mostrato una situazione alquanto precaria. Anche se queste indagini per mancanza di tempo sono state eseguite solo parzialmente (lungo circa la metà superiore del tratto stradale in oggetto), da valutazioni eseguite, per esigenze temporali si è deciso di considerare lo stato delle condotte per la parte inferiore del tratto stradale, analoga alla parte superiore ispezionata.

Un problema osservato durante i periodi di forti precipitazioni, è quello legato al fatto che i numerosi cedimenti della piattaforma stradale fanno sì che un numero ragguardevole di griglie stradali non ottemperano più al compito di esaurire le acque, essendo aggirate dal flusso a gravità che si riversa lungo i cigli. Si ipotizzano inoltre interventi di ripristino e sostituzione della rete dei drenaggi specialmente in quelle zone dove si sono verificati forti cedimenti della piattaforma stradale o dove l'esaurimento delle acque genera dei problemi, così come per quei tratti di condotte disassate o rotte, evidenziate dalla campagna di ispezione con la telecamera, per le quali non è ipotizzabile intervenire con delle riparazioni locali.

Conclusione generale del rilievo di stato

La conclusione del rilievo di stato dell'infrastruttura stradale del Passo del Lucomagno evidenzia che il principale problema dell'infrastruttura viaria risiede nella condizione di stato della pavimentazione cementizia (lastre in calcestruzzo) e della rete delle canalizzazioni. Ciò deriva dal ragguardevole numero di anni d'esercizio della strada (oltre 50!), abbinati al contesto discosto e d'alta montagna nonché dalla specifica tipologia costruttiva, caratterizzata dalla presenza di una moltitudine di giunti trasversali e longitudinali la cui manutenzione deve essere reiterata all'incirca ogni 10 anni. Proprio quest'ultimo punto è andato vieppiù meno, parallelamente alla riduzione progressiva nel tempo dei crediti annuali stanziati per gli interventi di manutenzione ordinaria. Per ovvie ragioni di massimizzare il rapporto beneficio/costi questi fondi sono stati concentrati laddove il volume di traffico è maggiore.

Se fino a poco tempo fa le conseguenze della minore manutenzione erano puntuali e non rilevanti nei confronti della sicurezza viaria, negli ultimi anni la situazione è decisamente peggiorata con la moltiplicazione ed estensione dei punti potenzialmente pericolosi all'utenza veicolare; da qui anche l'esigenza di approntare dapprima lo studio concettuale del 2014-2015 e in seguito il progetto di massima del 2019.

III. DEFINIZIONE DEL COMPARTO E DEL CONCETTO D'INTERVENTO

Dal limitare del paese di Olivone e fino al Passo, la strada si snoda su circa 17.6 km, in un contesto discosto dai centri d'approvvigionamento di materiale edile. Ciò significa grandi oneri di base per qualsiasi intervento costruttivo. Come descritto nel prosieguo il concetto di risanamento scelto è stato orientato al mantenimento dell'infrastruttura stradale vigente, cercando di ripristinare e migliorare il più possibile evitando di procedere a demolizioni di rilievo.

Sulla base di un'apposita perizia allestita nel 2016, risulta che da nord di Campra e sino al confine con il Cantone dei Grigioni lo spessore del pacchetto stradale (manto e fondazione) è insufficiente in rapporto al dimensionamento al gelo; per contro è adatto nel tratto a sud di Campra e fino a Olivone.

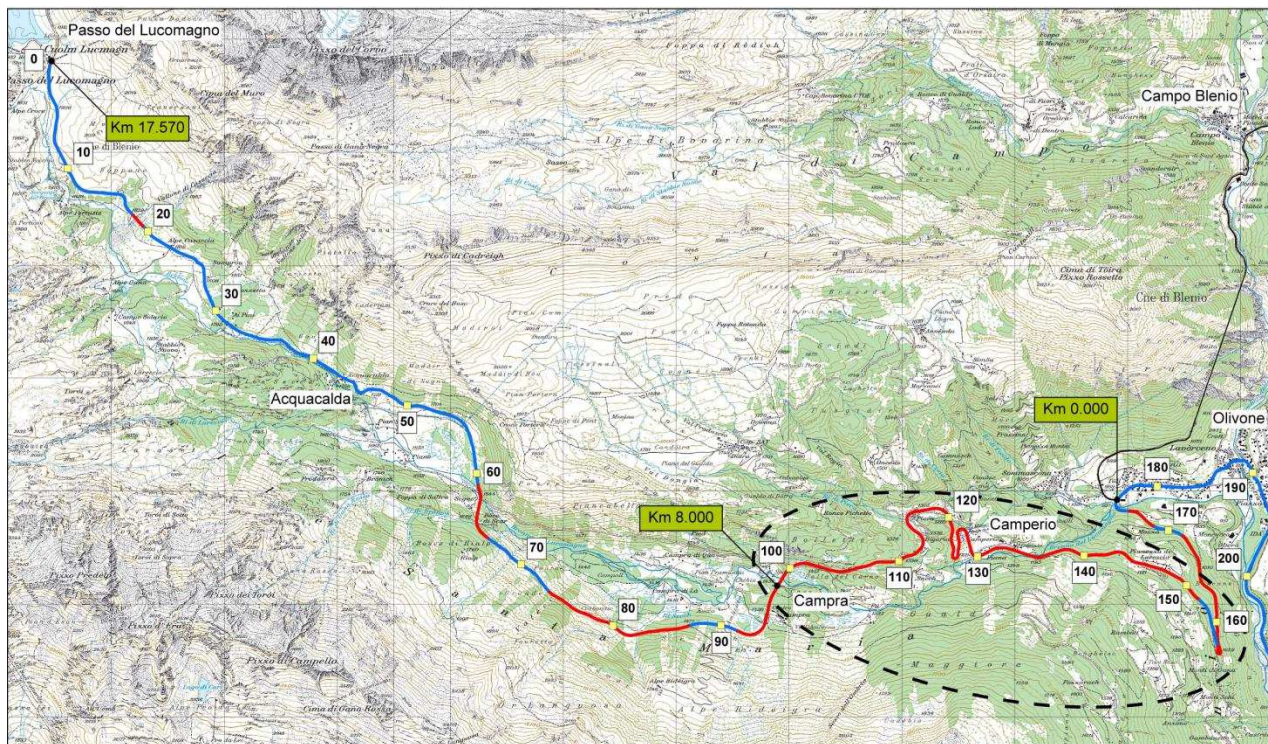
Nel corso dell'estate del 2017 è stato attuato un risanamento di test in zona Ri Secc dal PR 80+700 al PR 90+085, a nord rispetto il Centro nordico di Campra. Si è innalzata di circa 30 cm la livelletta esistente, con il rilassamento delle lastre in calcestruzzo e la posa di un nuovo manto stradale in conglomerato bituminoso. L'intento è di verificare la bontà e la durata nel tempo di tale provvedimento, onde poterlo applicare a tappe sul tratto restante a nord di Campra.

Il degrado maggiore e i problemi di sicurezza riscontrati in questi ultimi inverni risiedono nei circa 11.4 km della pavimentazione cementizia.

Un concetto di risanamento costruttivo deve forzatamente tenere conto di questi aspetti, considerando l'impatto ambientale dell'operazione e i rischi (da non sottovalutare) connessi a un rifacimento totale del corpo stradale.

Vi è inoltre da tenere presente l'ammodernamento e ampliamento del centro nordico di Campra, la cui apertura è prevista nel corso dell'estate 2019.

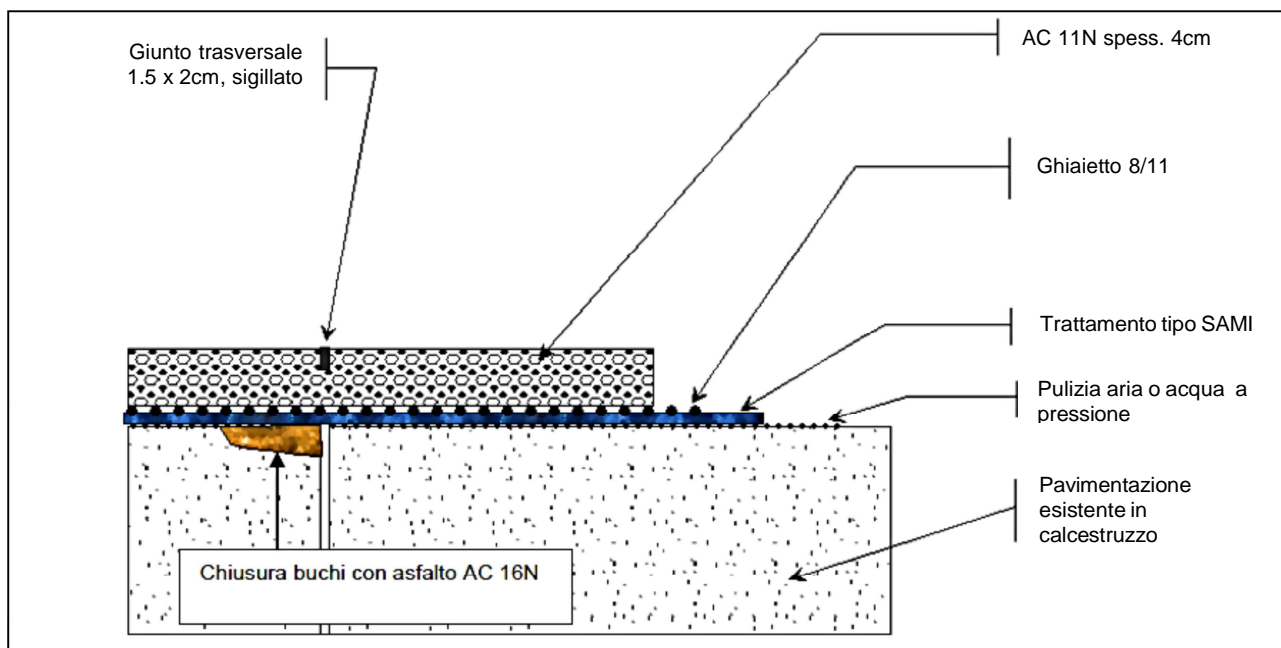
In considerazione degli elementi fin qui esposti, scaturisce l'opportunità di dare la priorità al risanamento della pavimentazione cementizia del tratto stradale di ca. 6.3 km dal primo tornante dopo l'abitato di Olivone fino al Centro nordico di Campra. Il 74% della pavimentazione è in calcestruzzo e il restante 26% ha un rivestimento in conglomerato bituminoso.



----- Comparto interessato dal risanamento

Siccome lo spessore delle lastre in calcestruzzo è di 18 cm, questo tipo di struttura è idoneo a supportare senza problemi il volume di traffico attuale e futuro. Per questo motivo è auspicabile un intervento di risanamento conservativo delle lastre al fine di prorarne la durata d'esercizio. Inoltre occorre notare come il mantenimento della pavimentazione cementizia costituisca un punto di partenza molto favorevole sotto il profilo tecnico, economico, ambientale e viario.

Tuttavia il solo risanamento manutentivo limitato al ripristino della pavimentazione in calcestruzzo non apporterebbe che un limitato incremento strutturale e patrimoniale della strada; de facto così facendo verrebbe semplicemente rimesso in sesto un manufatto datato di oltre 50 anni con un dispendio economico non indifferente. Dal profilo tecnico, ma anche economico, ambientale e viario, è di grande importanza poter continuare ad usufruire dell'eccellente supporto fornito dalla lastre in calcestruzzo. Il concetto d'intervento proposto prevede di conseguenza il mantenimento della vigente pavimentazione in calcestruzzo e, dopo il suo preventivo risanamento (identico a quello manutentivo precedentemente citato), ricoprirla con un tappeto d'usura in conglomerato bituminoso, così come da illustrazione sottostante. In questo modo si crea una barriera protettiva impermeabile alle lastre cementizie, che favorisce il prolungo della durata d'esercizio di queste ultime (nota: ben maggiore rispetto al solo risanamento manutentivo), alleggerendo e semplificando nel contempo il futuro lavoro di manutenzione. Questo provvedimento di risanamento conservativo, sebbene più costoso rispetto a quello manutentivo, permette finalmente d'innalzare il valore patrimoniale della strada.



Dettaglio del risanamento conservativo delle lastre cementizie con la posa di una nuova pavimentazione in miscela bituminosa

IV. INTERVENTI

Quanto riportato nei prossimi paragrafi si riferisce al tratto stradale da risanare oggetto del presente messaggio che contempla i 6.3 km di strada a partire dal primo tornante dopo l'abitato di Olivone fino al centro nordico di Campra.

Il risanamento conservativo della pavimentazione con l'innalzamento della vigente carreggiata di ca. 5 cm comporta l'adattamento delle piantane delle barriere di sicurezza e della livelletta dei ponti.

Lungo questo segmento stradale sono presenti 12 manufatti, dei quali 2 in uno stato deteriorato.

I principali interventi ritenuti necessari sono riportati nello specchio sottostante.

Parte d'opera	Provvedimenti e quantitativi
A. Pavimentazione stradale	Risanamento di 6.3 km pari a 44'000 m ²
B. Muri, cigli e cordoli	Risanamento di 1,6 km di cordoli e 9'500 m ² di muri
C. Barriere di ritenuta veicolare	4.9 km di cui 1.9 km di sostituzione e 3.0 km di adattamenti
D. Manufatti	Risanamento di 2 manufatti
E. Sottostruttura	Sostituzione di 6.3 km di condotte d'evacuazione delle acque meteoriche
F. Segnaletica	Ripristino della segnaletica orizzontale e verticale
G. Opere di premunizione	Modesti lavori di conservazione quali: gunite, barriere contro la caduta di sassi, spurghi rocce, taglio piante pericolanti, ecc.

Di seguito la descrizione dei lavori principali da eseguire per ogni parte d'opera.

A. Pavimentazione stradale

Pavimentazione in calcestruzzo

- Stabilizzazione delle lastre tramite iniezione, laddove necessario.
- Interventi puntuali per eliminare tutti i difetti presenti sulle lastre in calcestruzzo. Questo permetterà di ostacolare l'insorgenza di eventuali problemi alla sottostante fondazione stradale e prolungare così il più possibile la vita nominale delle lastre.
- Segue l'irruvidimento meccanico generalizzato delle lastre in calcestruzzo in maniera tale da rimuovere eventuali imprecisioni e rendere la superficie planare e omogenea
- Dopo una pulizia della superficie viene posata una membrana bituminosa anti-stress tipo SAMI di ca. 10 mm con il successivo spargimento di ghiaietto 8/11.
- Si procede alla posa dello strato di pavimentazione bituminosa AC 11 N di 40 mm.
- Come ultima lavorazione vi è la formazione di giunti in bitume elastomero con taglio 15x20 mm in corrispondenza di quelli delle lastre in calcestruzzo.

Pavimentazione in conglomerato bituminoso

- Pulizia della superficie e posa di una membrana bituminosa anti-stress tipo SAMI di ca. 10 mm con il successivo spargimento di ghiaietto 8/11.
- Si procede alla posa dello strato di pavimentazione bituminosa AC 11 N di 40 mm.

B. Muri, cigli e cordoli

- Per i muri di controriva (quelli a monte della strada) si prevede la pulizia della vegetazione ed il rifacimento delle fughe deteriorate così come la puntuale sistemazione delle corone deteriorate.
- Per i muri di sottoriva (quelli a valle della strada) si prevede il risanamento dei cordoli in calcestruzzo e nuovi cordoli in sostituzione delle attuali "accoltellate".
- Rifacimento completo di alcuni muri di sostegno pericolanti ed in cattivo stato.

C. Barriere di ritenuta veicolare

- Adattamento dell'altezza delle piantane delle barriere di ritenuta veicolare. Trattandosi di un elemento di sicurezza anche l'interasse tra le piantane è da adattare in base alle attuali disposizioni normative, laddove si prevedono risanamenti strutturali a cigli e cordoli.
- Dove sono presenti barriere di recente costruzione non più confacenti alle esigenze normative (ancoraggio sull'esterno e interasse di 4 m, ma in buono stato), visto che il cordolo viene mantenuto, le barriere saranno adattate alla quota della nuova livelletta stradale mediante la sostituzione delle piantane, mantenendo tuttavia l'interasse attuale.

L'eventuale adattamento con il raddoppio delle piantane per avere un interasse finale di 2 m, stimato in ca. 185'000.- CHF, non è stato considerato nel presente messaggio. Tuttavia nelle fasi successive si valuterà se vi sono margini di manovra per attuare anche questo provvedimento.

D. Manufatti

- Nel tratto interessato dall'intervento di risanamento sono presenti 11 manufatti, di cui 6 in uno stato accettabile. I 2 manufatti che si presentano in uno stato deteriorato verranno risanati.
- Per tutti i manufatti sarà risanato il manto d'usura.

E. Sottostruttura

- Interventi di ripristino delle condotte d'evacuazione delle acque meteoriche e sostituzione dei drenaggi.
- Riparazioni locale delle condotte danneggiate all'interno e all'esterno del campo stradale.
- Esecuzione di nuovi pozzetti e camere, laddove necessario.
- Rifacimento delle canalette in calcestruzzo che raccolgono l'acqua longitudinalmente alla carreggiata.

F. Segnaletica

- Ripristino della segnaletica orizzontale e verticale sul tratto interessato dagli interventi.

G. Opere di premunizione

- Siccome di regola per questo tipo di impianti viene allestito un messaggio specifico a dipendenza della necessità, in questo contesto sono da prevedere solo dei modesti interventi di conservazione.

V. PROGRAMMA LAVORI

Gli interventi stradali sono di conservazione e ubicati all'interno di sedimi di proprietà cantonale. Non sono pertanto soggetti a procedura di pubblicazione ai sensi della Legge sulle strade.

L'allestimento del programma lavori è vincolato dalla situazione climatica della zona, dove la finestra temporale nell'arco dell'anno per l'esecuzione dei lavori è più breve rispetto al fondovalle:

- per opere di sottostruttura e sul calcestruzzo: da aprile a ottobre;
- per opere pavimentazione in conglomerato bituminoso: da fine maggio a metà settembre.

Lo specchietto sottostante illustra in maniera indicativa la tempistica degli interventi previsti lungo i 6.3 km, dal primo tornante dopo l'abitato di Olivone al Centro nordico di Campra. Di principio ogni anno si prevede di risanare all'incirca 1.0-1.5 km di strada, per una durata complessiva dei lavori di 5 anni. Tuttavia le incognite legate alle condizioni meteorologiche potrebbero comportare un protrarsi dei tempi esecutivi di almeno un anno.

Anno cantiere	Tratto stradale	Interventi previsti e quantitativi
1	PR 90+400 / 110+0 (ca. 1.6 km)	Pavimentazione: 11'200 m ² Muri: 1'692 m ² Cordoli: 220 m Manufatti: (inizio) 2 oggetti Canalizzazioni: 1'570 m Barriere: 1'400 m
2	PR 110+0 / 120+0 (ca. 1.0 km)	Pavimentazione: 7'000 m ² Muri: 1'396 m ² Cordoli: 260 m Manufatti: (prosieguo) 2 oggetti Canalizzazioni: 1'050 m Barriere: 800 m
3	PR 120+0 / 130+500 (ca. 1.5 km)	Pavimentazione: 10'500 m ² Muri: 591 m ² Cordoli: 138 m Manufatti: (prosieguo) 2 oggetti Canalizzazioni: 1'640 m (incluso camera Camperio) Barriere: 1'000 m
4	PR 130+500 / 140+650 (ca. 1.15 km)	Pavimentazione : 8'050 m ² Muri: 2'601 m ² Cordoli: 471 m Manufatti: --- Canalizzazioni: 1'050 m Barriere: 1'000 m Acquedotto comunale di Blenio: 965 ml
5	PR 140+650 / 150+670 (ca. 1.0 km)	Pavimentazione: 7'000 m ² Muri: 3'223 m ² Cordoli: 549 m Manufatti: (conclusione) 1 oggetto Canalizzazioni: 900 m Barriere: 700 m

VI. COSTI E FINANZIAMENTO

I costi stimati dal rapporto dello studio Gianora e Associati e dal contributo della Divisione delle costruzioni del 31 gennaio 2019 (precisione +/- 20%) ammontano complessivamente a ca. CHF 16'300'000.-, suddivisi secondo lo specchietto sottostante.

Parti d'opera	Totale CHF
A. Opere di pavimentazione	6'003'400.--
B. Muri, cigli e cordoli	2'019'235.--
C. Barriere di ritenuta veicolare	290'450.--
D. Manufatti	370'000.--
E. Sottostruttura (sistemi d'esaurimento delle acque meteoriche e d'infiltrazione)	3'490'325.--
F. Segnaletica (orizz. + vert.)	98'050.--
G. Piccole opere di premunizione	80'000.--
Totale lavori di costruzione	12'351'460.--
Diversi e imprevisti (10%)	1'235'146.--
Totale parziale	13'586'606.--
Oneri di progettazione e DL (11%)	1'494'526.66
Totale	15'081'132.66
IVA 7.7%	1'161'247.21
TOTALE	16'242'380.--
TOTALE ARROTONDATO	16'300'000.--

VII. RAPPORTO CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

Il credito richiesto è in sintonia con le Linee direttive 2015 -2019, capitolo 2.4 "Sviluppo territoriale, mobilità, ambiente ed energia" - scheda programmatica no. 35 "Territorio: mobilità efficiente all'apertura di AlpTransit – Obiettivo: modernizzare e integrare le reti di trasporto"; punto 2. Collegamenti interni - lettera k "Conservazione del patrimonio stradale adeguata al ritmo di invecchiamento delle infrastrutture e possibilmente potenziata per un recupero del degrado accumulato; miglioramenti e adeguamenti puntuali a favore della fluidità e della sicurezza del traffico motorizzato, lento e pedonale."

L'opera è interamente a carico del Cantone. Le spese sono previste a PF 2016-2019 del settore 62 "Strade cantonali" alla posizione 622 02, collegata all'elemento 781 59 2918.

La realizzazione del progetto 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 dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

VIII. CONCLUSIONI

La strada del Passo del Lucomagno è stata realizzata negli anni 1959-65 e, da allora, non sono mai stati eseguiti interventi di grande sistemazione/conservazione alla pavimentazione e alle altre infrastrutture, se non l'ordinaria manutenzione e le riparazioni occasionali.

È quindi giustificato un risanamento conservativo generale minimo che permetta di mantenere in loco la vigente pavimentazione in calcestruzzo, prolungando così la durata d'esercizio delle medesime. Ciò è oltremodo favorevole dal profilo tecnico, economico, ambientale e viario.

Sulla base di quanto precede vi invitiamo a voler approvare il disegno di Decreto legislativo allegato.

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

Per il Consiglio di Stato:

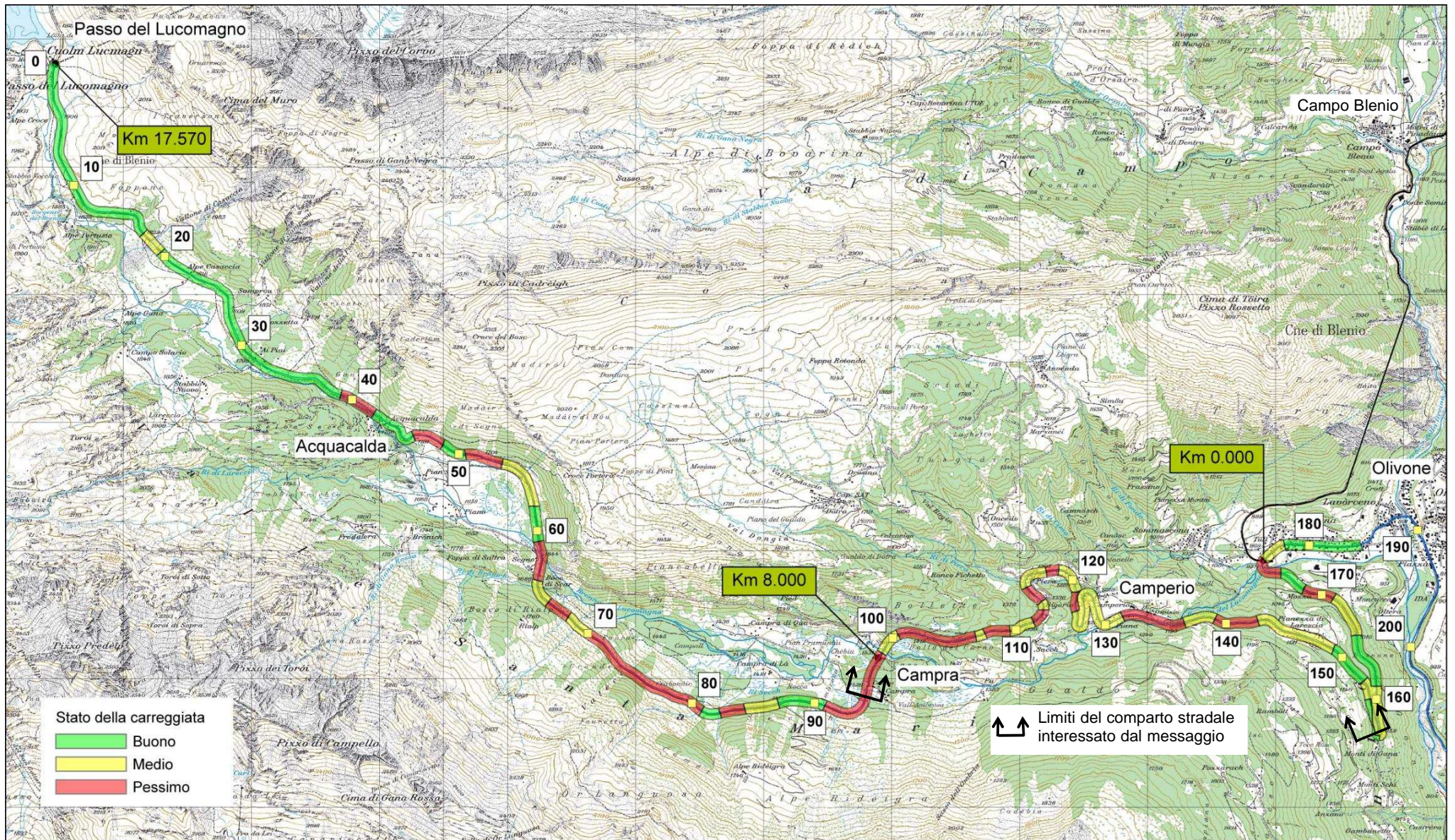
Il Presidente, Claudio Zali

Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Documenti allegati su supporto CD

Incarto progetto di massima del 31 gennaio 2019, Risanamento stradale, Strada del Passo del Lucomagno, studio d'ingegneria Gianora & Associati SA

ALLEGATO: stato di conservazione della strada cantonale PA416 – rilievo indice I₁ del 2018



Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito di 16'300'000 franchi per il risanamento della strada cantonale del Passo del Lucomagno da Olivone fino al Centro nordico di Campra

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 20 marzo 2019 n. 7642 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a:

Articolo 1

È approvato un credito di 16'300'000 franchi per il risanamento della strada cantonale del Passo del Lucomagno dal primo tornante dopo l'abitato di Olivone fino al Centro nordico di Campra.

Articolo 2

L'importo è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni.

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.