



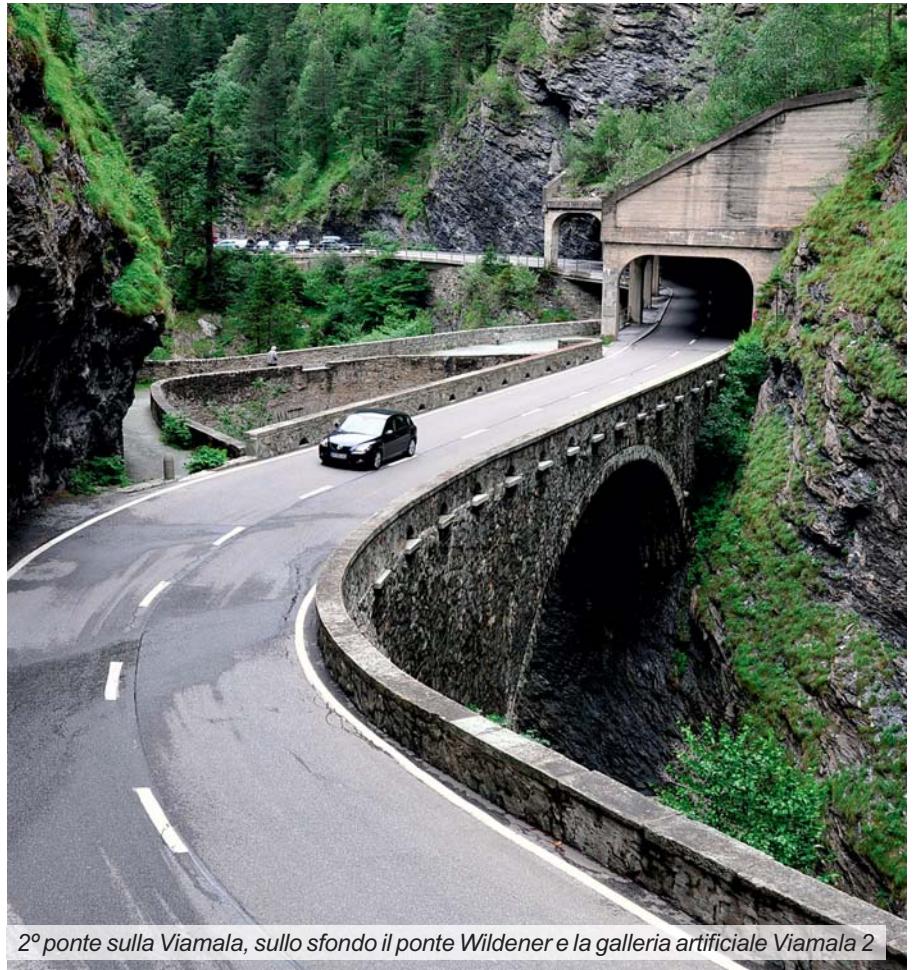
H13 Strada italiana, tratto Thusis – Zillis

Viamala: sistemazione tratto stradale

Nei prossimi quattro anni l’Ufficio tecnico dei Grigioni risanerà a tappe il tratto Viamala della strada italiana lungo 540 metri, siccome i manufatti di elevato valore storico si trovano in cattivo stato. Il progetto prevede la sistemazione integrale dei ponti, delle gallerie artificiali e dei muri di sostegno nonché il rinnovo della sovrastruttura. I lavori di costruzione verranno presumibilmente eseguiti in quattro tappe annuali tra il 2019 e il 2022. Nel 2023 dovrebbero svolgersi i lavori conclusivi.

La strada che collega Thusis e Chiavenna, realizzata 360 anni fa come mulattiera, si estende attraverso la gola della Viamala e oggi è un percorso culturale importante classificato come tracciato storico nell’inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera (IVS). Per questo motivo, al valore storico dell’opera edilizia viene attribuita attenzione particolare. L’impianto stradale della Viamala viene utilizzato intensamente dai visitatori della gola della Viamala e serve inoltre da deviazione in caso di eventi sulla strada nazionale. Insieme alla sistemazione dei ponti, delle gallerie artificiali e dei muri di sostegno, nell’intero perimetro del progetto viene rinnovata la sovrastruttura stradale. A seguito degli effetti del gelo e del sale antigelo, nonché delle sollecitazioni dovute al traffico, la sovrastruttura si trova in cattivo stato e presenta una profondità insufficiente delle fondamenta. A titolo di novità, la nuova sovrastruttura presenterà uno spessore di 95 centimetri, di cui 73 compongono le fondamenta e 22 la pavimentazione.

A causa della ristrettezza degli spazi, il margine di manovra per un miglioramento del tracciato è limitato, motivo per cui quello nuovo seguirà

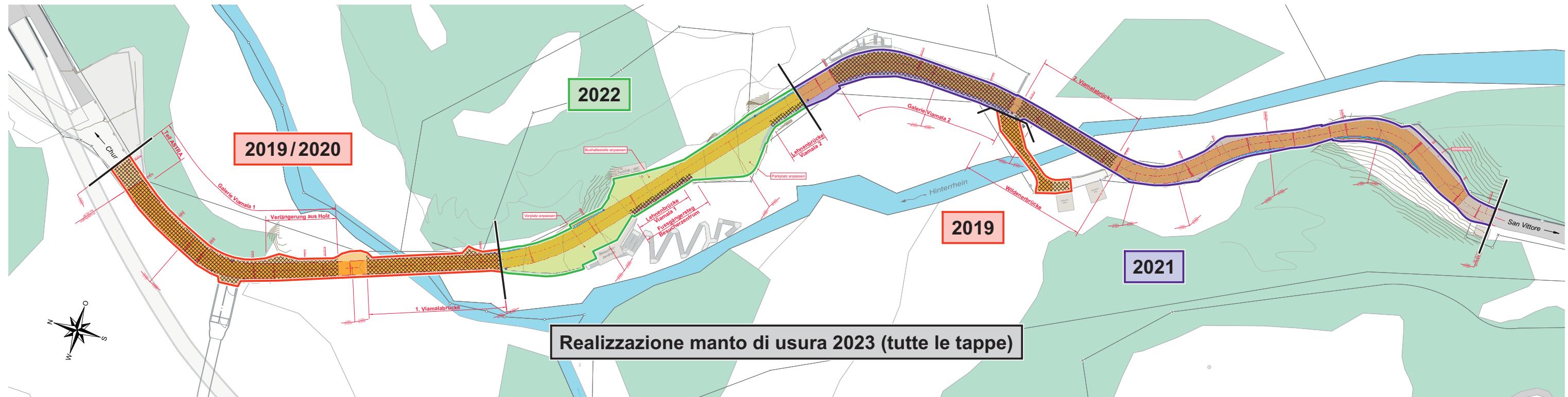


in prevalenza l’impianto stradale esistente. Anche la configurazione trasversale corrisponderà sostanzialmente a quella dell’impianto stradale esistente. Una nuova passerella migliorerà l’accesso pedonale al centro visitatori. Nelle zone caratterizzate da pareti rocciose e/o da muri di parapetto esistenti, la larghezza della carreggiata è inferiore allo standard della strada italiana pari a 6 metri. I punti più stretti verranno ampliati in misura minima. Si è badato in particolare a mantenere le caratteristiche del tratto stradale, a rispettare le richieste del Servizio monumenti e ad adeguare in modo ide-

ale l’impianto stradale alle condizioni esistenti.

Nel corpo stradale si trovano delle condotte di servizio di vari enti (Officine idroelettriche del Reno posteriore S.A., cooperativa Viamalalnfa e Swisscom SA). Contemporaneamente al rinnovo della sovrastruttura, questi enti rinnoveranno le loro condotte di servizio. Il sistema di drenaggio delle acque esistente viene mantenuto. A causa della ristrettezza degli spazi, durante i lavori di costruzione le condotte provvisorie dovranno essere posate al di fuori del cantiere.

Panoramica del progetto con le tappe di sistemazione 2019 – 2022 previste e realizzazione del manto di usura 2023



Tappa 2019/2020



Galleria artificiale Viamala 1 (anni di costruzione 1938/1968)
Galleria artificiale in legno Viamala (prolungamento nel 1996)



Ponte Wildener (anno di costruzione 1739)

Tappa 2021



Galleria artificiale Viamala 2 (anno di costruzione 1952)

Tappa 2022



Tratto centro visitatori ViamalaInfra
Ponti a mezza costa Viamala (anno di costruzione 1952)



1° ponte sulla Viamala (anno di costruzione 1938)



2° ponte sulla Viamala (anno di costruzione 1935)

Impressum

Contenuto Ufficio tecnico dei Grigioni.
L'utilizzo delle immagini e dei testi indica
cavone la fonte è gradito.
www.tiefbauamt.gr.ch > Documentazione

Sistemazione dei manufatti

Gallerie artificiali Viamala 1 e 2

Le due gallerie artificiali Viamala 1 e 2 sono lunghe rispettivamente 56 e 71 metri e proteggono la strada cantonale dalla caduta di ghiaccio e di massi. La struttura portante in cemento armato deve essere sistemata al livello superficiale e il tetto delle gallerie artificiali va impermeabilizzato su tutta la sua superficie. Da una nuova valutazione degli effetti delle cadute di massi è emerso che è necessario rinforzare il tetto delle gallerie artificiali. Per i lavori sul tetto delle gallerie artificiali occorre realizzare delle reti di protezione provvisorie contro la caduta di massi. Nel 1996 la galleria artificiale Viamala 1 è stata allungata mediante una galleria artificiale in legno provvisoria per poter deviare il traffico proveniente dalla strada nazionale. Ora questa galleria artificiale può essere smantellata.

Ponti sulla Viamala 1 e 2

I due ponti ad arco in pietra risalenti al 1935 e al 1938 attraversano la profonda gola con campate di 31 e 25,5 metri. Il risanamento necessario prevede il rinnovo dei parapetti inclinati verso l'esterno e un'impermeabilizzazione completa della carreggiata. Questi lavori sono particolarmente impegnativi siccome devono essere effettuati senza interrompere il transito dei veicoli e senza modificare l'aspetto dei ponti.

Il ponte Wildener

Il ponte Wildener, costruito nel 1739, sul lato del centro visitatori appoggia su uno sperone roccioso che presenta delle discontinuità sfavorevoli. Il ponte presenta scarse riserve di stabilità e deve essere messo in sicurezza con provvedimenti edilizi praticamente invisibili. Inoltre la muratura viene risanata in singoli punti e il drenaggio superficiale viene sistemato.

Muri di sostegno

Anche i muri di sostegno situati a monte e a valle lungo i pendii molto ripidi vengono risanati nel quadro del progetto. I muri di parapetto devono essere parzialmente rinforzati per aumentare la sicurezza in caso di urto con un veicolo. A seconda del muro saranno necessari interventi con sotofondazioni in singoli punti o stilatura dei giunti.



Incisione su rame di H. W. Barlett del 1835 che mostra il ponte Wildener costruito nel 1739

Esecuzione del progetto di costruzione

L'esecuzione dei lavori avviene in quattro tappe annuali, dal 2019 al 2022. Nel 2023 è prevista la posa del manto di usura su tutto il perimetro del progetto. I costi complessivi ammontano a circa 13 milioni di franchi.

Gestione del traffico

Nel corso dei lavori di progettazione e dell'elaborazione dello svolgimento dei lavori della relativa tappa è stata

dedicata particolare attenzione alle esigenze della gestione del traffico. Le procedure vengono ottimizzate in modo da contenere il più possibile i disagi per il traffico. Di solito i lavori vengono svolti con traffico monodirezionale regolato da semafori. Durante i lavori di sistemazione, i veicoli con rimorchio non possono transitare dalla Viamala. I residenti e le persone interessate verranno sempre informati direttamente in merito a chiusure della strada e deviazioni. Per i pedoni verrà realizzato un passaggio pedonale provvisorio presente durante l'intera durata dei lavori.