

RISANAMENTO BORDURE GALLERIA AUTOSTRADALE MONTE CENERI

Monte Ceneri

Committente

Ufficio Federale delle Strade - USTRA

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA - Filippini & Partner Ingegneria SA
(Progetto esecutivo) - Comal (Direzione generale dei lavori)

Luogo

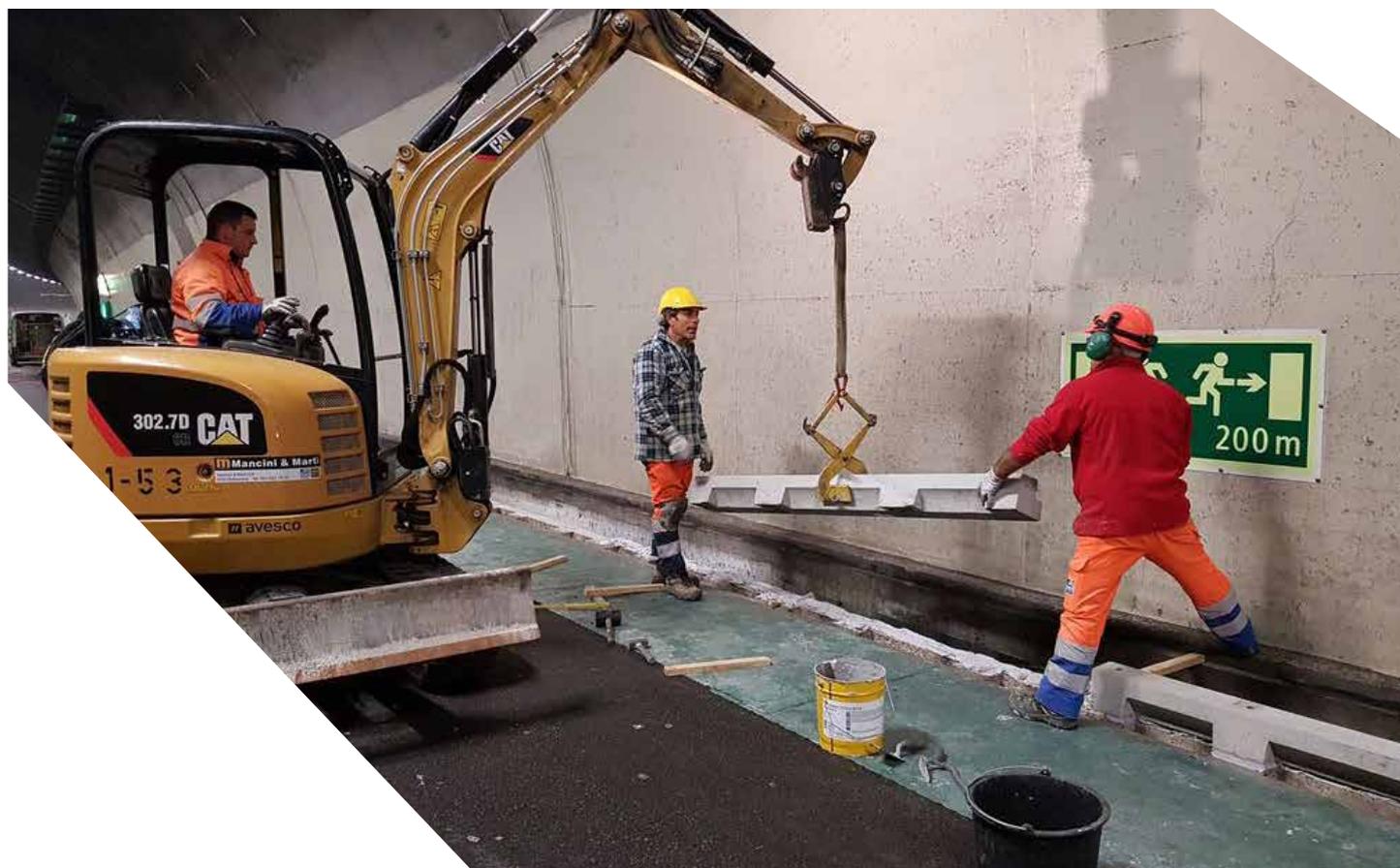
Monte Ceneri - Galleria Autostradale

Periodo

2019 (Canna Nord/Sud) - 2020 (Canna Sud/Nord)

Fasi SIA

52 - 53



RISANAMENTO BORDURE GALLERIA AUTOSTRADALE MONTE CENERI

Monte Ceneri

Descrizione

Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi di manutenzione straordinaria previsti dall'Ufficio Federale delle Strade (USTRA), dove si è reso necessario il risanamento delle bordure che caratterizzano il camminamento di emergenza all'interno della galleria Monte Ceneri, in entrambe le direzioni.

Le bordure erano caratterizzate da un forte grado di deterioramento dovuto all'aggressione dei sali e alla carbonatazione. L'intervento mirava a sostituirle per migliore resistenza e durabilità.

Lo studio Ruprecht si è occupato della direzione locale dei lavori.

Le bordure erano caratterizzate da due differenti tipologie: bordure cave che fungevano anche da delimitazione per il canale di raccolta delle acque stradali e bordure a sezione piena, situate sul lato opposto della carreggiata.

Le lavorazioni prevedevano, per il lato della canaletta, il taglio delle bordure esistenti e la sostituzione con nuovi elementi prefabbricati.

Le bordure piene sono state invece idrodemolite, rimuovendo la sezione ammalorata e ripristinandola con malte ad elevata resistenza.

Il volume di traffico sulla tratta autostradale ha imposto il completo svolgimento dei lavori in fase notturna, gestendo giornalmente la chiusura della canna interessata dai lavori e deviando il traffico nell'altra. Ogni fine nottata, dopo una accurata pulizia della carreggiata, il transito veicolare veniva ripristinato.

La gestione delle acque di idrodemolizione avveniva mediante aspirazione con autobotte.

Caratteristiche tecniche

L'idrodemolizione ha evidenziato uno stato di degrado delle bordure più avanzato rispetto al progetto, che ha reso necessaria la completa sostituzione dell'armatura delle bordure.

Creazione di un cassero metallico su misura per creare la superficie di getto in funzione della geometria richiesta e traslazione dello stesso con l'avanzamento dell'esecuzione.

Bordure gettate in opera: malta colabile Sika Grout 314 N con aggiunta di pietrischetto lad-dove gli spessori da ripristinare erano superiori.

Bordure prefabbricate: calcestruzzo CPN G con elevata resistenza ai sali, incollaggio bordure con resina Sikadur 31 ed ancoraggio con spinotti fissati con resina bicomponente Hilti HIT-RE.

Gestione giornaliera delle chiusure della galleria autostradale e della conseguente apertura la mattina.

Gestione delle acque all'interno della canaletta mediante aspirazione delle acque di idrodemolizione con autobotte.

