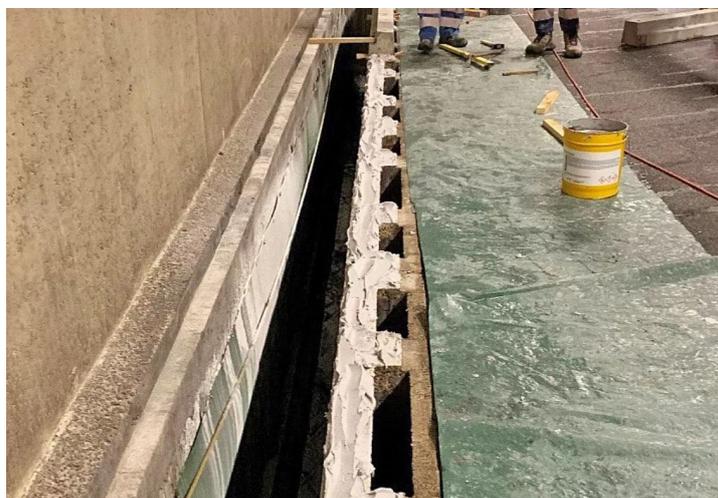
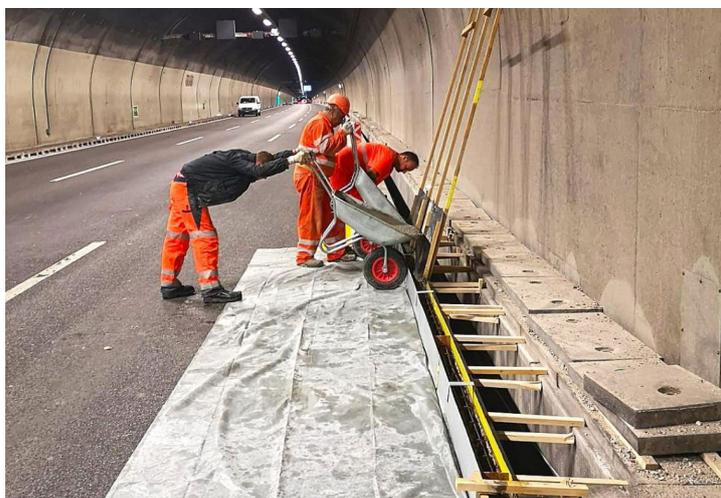


AUTOSTRADA A2 - GALLERIA DEL MONTE CENERI



Risanamento delle bordure

INTRODUZIONE

In Ticino, i lavori di costruzione dell'autostrada A2 iniziarono nel 1962 a Chiasso, terminando nel 1986 con l'apertura del tratto tra Castione e Biasca. Negli anni ottanta veniva inaugurata anche la galleria del Monte Ceneri, situata fra il km 40.826 e il km 42.250, galleria a due canne della lunghezza di circa 1400 m l'una e tassello di collegamento molto importante tra il sopra e il sotto Ceneri baricentro geografico del Ticino.

PROGETTO DI RISANAMENTO E SISTEMI PROPOSTI

L'ufficio federale delle strade (USTRA) filiale di Bellinzona, in due fasi di lavoro comprese tra il 2019 e il 2020 ha messo in appalto il risanamento parziale della galleria autostradale del Monte Ceneri. L'intervento consisteva nel risanamento delle bordure deteriorate e fessurate in modo generalizzato e situate ai lati della carreggiata su tutta la sua lunghezza e con diverse tipologie, da quelle gettate in opera a quelle prefabbricate e posate successivamente. Si prevedeva un intervento mediante idrodemolizione con liberazione dell'armatura, la posa di una nuova armatura, la cassetatura e il ripristino della geometria esistente per una lunghezza di circa 3 200 metri con una malta cementizia conforme ai requisiti della norma EN 1504-3 (classe R4) ed EN 1504-6.

Le bordure prefabbricate venivano invece allontanate e sostituite integralmente per una lunghezza di circa 2 600 metri con delle nuove incollate al supporto. Il programma di lavoro particolare con l'esecuzione delle opere durante la notte e il traffico in esercizio hanno pertanto richiesto una pianificazione precisa e dettagliata delle fasi di risanamento compresa la scelta dei materiali idonei da mettere in opera. Per una maggiore velocità e flessibilità di esecuzione Sika ha pertanto proposto alla committenza e al team di esecutori per il ripristino delle bordure esistenti una malta fluida, monocomponente, colabile, a ritiro compensato e a basso sviluppo di polvere. Mentre che per l'incollaggio delle bordure prefabbricate una malta bicomponente, rigida, tissotropica a base di resina epossidica.

Partner partecipanti alla costruzione:

Committente:

Ufficio Federale delle strade USTRA, Divisione Infrastruttura stradale EST, Filiale Bellinzona

Ingegnere Progettista:

Filippini & Partner Ingegneria SA, Biasca

Direzioni lavori:

Ruprecht Ingegneria SA, Lugano Pazzallo

Direzione generale lavori:

Comal.ch SA, Morbio Inferiore

Impresa esecutrice:

Mancini & Marti SA, Castione / Ennio Ferrari SA, Lodrino

Subappaltatore impresa:

Risanamento Sud SA, Rivera

Prodotti Sika impiegati:

- SikaGrout®-314 N
in BigBag ca. 150 000 kg
- Sikadur®-31 CF Normal / Rapid
ca. 9 000 kg
- Sika MonoTop®-412 N/-412 Eco
ca. 10 000 kg