

Legame statico della zavorra

Bauherr

Hürlimann Railtec SA

Projektierung

IM Maggia Engineering SA

Zeitraum

2019-oggi

Leistungen

- Concetto statico
- Misure dei vari progetti

Beschreibung

Negli ultimi tempi si stanno effettuando sempre più interventi sul corpo ferroviario sottoposto a traffico. L'incollaggio della massicciata è la misura ideale per assicurare in modo efficiente e sicuro la sovrastruttura quando si eseguono scavi sul letto di zavorra. È necessario tenere conto dei requisiti e delle caratteristiche speciali della sovrastruttura e della sottostruttura.

L'incollaggio della massicciata ferroviaria viene utilizzato con successo da diversi anni in vari Paesi mediante applicazioni manuali. Anche in Svizzera il metodo viene utilizzato soprattutto per la stabilizzazione temporanea della massicciata ferroviaria durante i lavori di scavo nella massicciata lungo i binari.

I fattori decisivi per la crescente accettazione del metodo sono i vantaggi economici, tecnici e di programmazione.

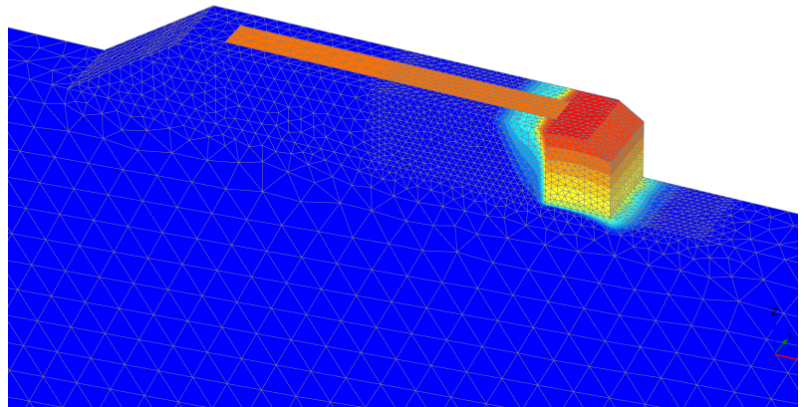
Le proprietà geomeccaniche della massicciata ferroviaria sono caratterizzate da un'elevata resistenza. Il motivo del particolare comportamento geomeccanico della massicciata ferroviaria è che in realtà è priva di coesione, ma nel suo comportamento geomeccanico presenta una coesione, che può essere considerata una coesione ad incastro.

L'incollaggio della massicciata ferroviaria crea una vera e propria coesione, che si mantiene indipendentemente dallo stato di sollecitazione e provoca fondamentalmente un aumento affidabile e calcolabile della capacità portante della massicciata. In questo modo è possibile scavare pareti verticali nella massicciata senza che questa diventi instabile. Anche il traffico ferroviario può continuare.

Im Maggia Engineering AG ha analizzato il comportamento geomeccanico della sovrastruttura di zavorra e da questo ha sviluppato una procedura di progettazione che consente di valutare le modifiche alla sovrastruttura in termini di stabilità e comportamento portante e di pianificare le misure appropriate.



Parete verticale dopo l'incollaggio con l'esercizio ferroviario sul binario esistente



Calcolo numerico dell'incollaggio della zavorra



La stabilizzazione superficiale della massicciata ferroviaria può essere resa visibile tramite colorazione