

USTRA
INDAGINI GEOLOGICHE PER RIPARI FONICI AUTOSTRADALI - BODIO

Committente	Ustra
Progettista	Studio d'ingegneria Project Partners Ltd - Consulting Engineers
Progetto	<p>Dal 2010 il materiale di risulta proveniente dai fronti di scavo della galleria di Base del Ceneri confluisce al deposito principale di Sigrino.</p> <p>Il deposito riceve settimanalmente migliaia di metri cubi di inerti, crescendo in altezza di diverse decine di metri l'anno.</p> <p>L'enorme volume del deposito in continuo aumento determina cedimenti e deformazioni nell'area di cantiere fino all'attuale linea ferroviaria del Monte Ceneri.</p> <p>Per garantire la stabilità del deposito e delle infrastrutture limitrofe è stato progettato e messo in opera un sofisticato sistema di monitoraggio geotecnico e geodetico attraverso il quale è possibile misurare con estrema precisione i cedimenti, le deformazioni orizzontali e le pressioni interstiziali indotte dal carico nel terreno sottostante il deposito.</p> <p>Il sistema di monitoraggio comprende sia strumenti di misurazione manuali convenzionali (tubi inclinometrici e assestometrici) che strumenti automatici (cellule di pressione interstiziale, sonde inclinometriche e assestometriche) che forniscono in tempo reale le velocità di cedimento e deformazione e i livelli di sovrappressione istantanei indotti dal carico.</p>
Prestazioni	Campagna di indagini geologiche tramite decine di sondaggi esplorativi

fornite carotati, prove in sito e di laboratorio per inquadrare il contesto geologico dell'area preposta alla realizzazione del deposito.
 Progettazione del sistema di monitoraggio geotecnico
 Direzione lavori durante la posa della strumentazione automatica e manuale e la programmazione del software di monitoraggio e allarme automatico.
 Controllo in continuo del comportamento del deposito attraverso il sistema di monitoraggio geotecnico e geodetico
 Confronto con i valori di prognosi.
 Accompagnamento specialistico al Committente, agli ingegneri progettisti e alla Direzione Dei Lavori del Lotto 814 responsabile del deposito, mediante riunioni di cantiere, bollettini settimanali, rapporti mensili e annuali.

Periodo dei lavori 2010 - 2016

