

IDROGEOLOGIA

N13 EP27/EP18 Rivitalizzazione Pascol Grand e Isola Sgraver

Committente
Ufficio federale delle strade (USTRA)

Anno / Costo di costruzione
Dal 2010 / CHF > 50 Mio (EP27)

Descrizione / Dati di progetto

Progetti di rivitalizzazione del fiume Moesa e di rinaturalizzazione delle zone golenali "Pascol Grand" e "Isola Sgraver" tra Lumino e San Vittore. Compenso ecologico nell'ambito dei progetti di ampliamento autostradale EP27 ed EP18.

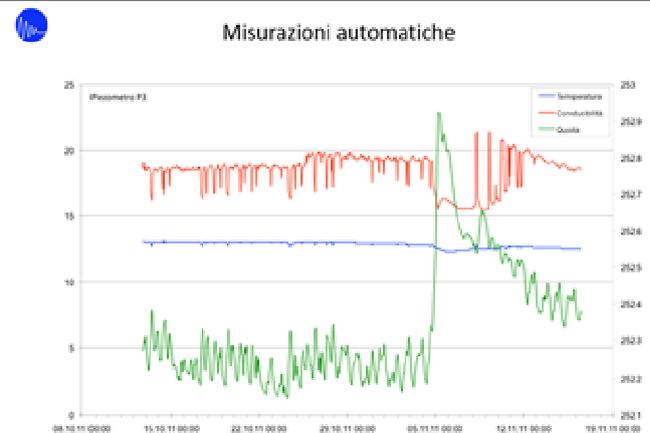
- Ripristino zone golenali, con creazione di alvei strutturati laterali tramite escavazioni
- Realizzazione di una rampa in blocchi nel letto del fiume Moesa per stabilizzare la quota del fiume e l'arginatura presente e garantire l'apporto idrico alle nuove zone golenali
- Diverse opere accessorie (nuova captazione, manufatti, ecc.)



Monitoraggio quota Moesa con sonde automatiche

Prestazioni svolte

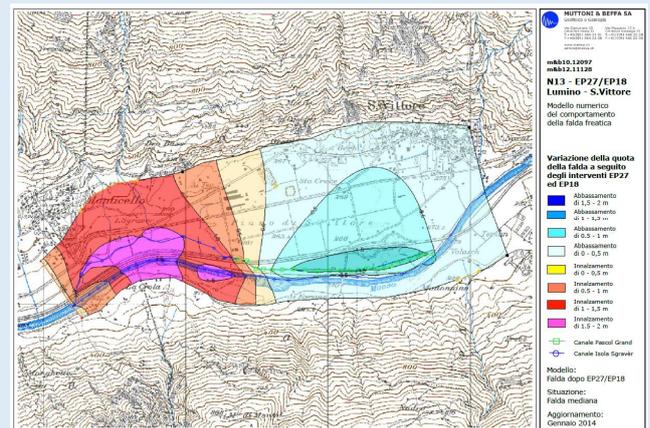
- Specialista Idrogeologo / Geologo per il Committente
- Progettazione di una nuova rete piezometrica per il monitoraggio della falda (13 piezometri + 5 limnigrafi)
- Rilievo stratigrafico dei fori di sondaggio ed elaborazione del modello idrogeologico dell'acquifero (piana alluvionale della Moesa)
- Posa sonde per il monitoraggio automatico della falda in foro (quota, temperatura e conducibilità)
- Campagna di misurazioni condotta su più anni
- Valutazione dell'interazione fiume Moesa – falda freatica
- Simulazione numerica 2D e 3D della falda tramite softwares specifici (Modflow, GMS)



Monitoraggio della falda in foro (Prof., T, Cond.)

Particolarità

- *Isola Sgraver: area umida di importanza nazionale (sup. > 14 ha)*
- *Lavoro in un team interdisciplinare (progettista genio civile, specialista ambientale, idrologo, idrogeologo – geologo, ...)*
- *Utilizzo di softwares specifici allo stato dell'arte*
- *Simulazione della falda su un'area di notevole estensione (intera piana alluvionale tra San Vittore e Lumino)*
- *Coordinazione con altri progetti nell'ambito di EP27/EP18*
- *Progetto intercantonale TI – GR*
- *Successiva integrazione di ulteriori progetti ambientali (Rampe Moesa e Rinaturalizzazione zona golenale Ai Fornas)*



Variazione della quota di falda a seguito dell'intervento