

COLLEGAMENTO PROVVISORIO AURIGENO-RONCHINI

Maggia

Committente

Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV)

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA

Luogo

Maggia

Periodo

2024

Fasi SIA

32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



COLLEGAMENTO PROVVISORIO AURIGENO-RONCHINI

Maggia

Descrizione

La passerella pedonale situata in zona Aurigeno-Ronchini, appartenente al Comune di Maggia sulla quale era posata la condotta premente delle acque luride di proprietà del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV) è andata distrutta a causa del maltempo che si è abbattuto sulla regione nella notte tra il 29 e il 30 giugno 2024. Per poter ripristinare il collegamento delle acque reflue della località di Aurigeno alla rete di canalizzazioni consortile (tramite una condotta premente), e in attesa del nuovo collegamento pedonale che richiede tempi di progettazione e realizzazione più lunghi, si è reso necessario costruire una struttura portante provvisoria.

Il progetto di tale struttura ha sfruttato al massimo gli elementi esistenti della passerella distrutta dall'alluvione e i tracciati della rete di canalizzazioni esistente. Per garantire leggerezza e minimizzare l'uso di materiali, è stata scelta una struttura in acciaio sospesa con cavi. In planimetria, la struttura provvisoria segue l'asse longitudinale della passerella originaria, consentendo alla condotta di mantenere lo stesso percorso. Sul lato Aurigeno, la nuova struttura è stata prolungata di circa 10 metri per distanziarsi dalla sponda del fiume. In risposta all'emergenza, la progettazione e i lavori in officina sono stati completati in soli due mesi e mezzo e l'installazione è stata eseguita in due mesi, tra settembre e novembre 2024.

Caratteristiche tecniche

Il sistema statico è quello di un ponte sospeso con un solo pilone. La struttura è composta da 4 tipi di cavi: il cavo portante ($\varnothing$ 28 mm) è fissato da un lato alla quota del terreno al blocco d'ancoraggio realizzato in carpenteria metallica, posato su 4 micropali, e dall'altro alla testa del nuovo pilone; il cavo d'ancoraggio ($\varnothing$ 30 mm) ancora la cima del pilone al blocco d'ancoraggio originario in calcestruzzo armato. I pendini ($\varnothing$ 10 mm) pendono, ad intervalli di ca. 15.5 m, il cavo di supporto inferiore ($\varnothing$ 34 mm) al cavo portante. Grazie ad un'adeguata pretensione iniziale il cavo inferiore permette alla struttura di assorbire i carichi del vento. A quest'ultimo, tramite dei fissaggi disposti ad intervalli di ca. 2 metri, è appesa la condotta. Il pilone è costituito da due profili tubolari, collegati tra loro nella parte superiore e divergenti verso il basso, formando una struttura triangolare.

