



PONTI "PRATI REGADA" E "MORENZEE"

Sigirino

PONTI "PRATI REGADA" E "MORENZE"

Sigirino

Descrizione

I ponti "Prati Regada" e "Morenze" sono due manufatti previsti nell'ambito del Lotto 802 Alptransit di Sigirino per lo scavalcamento della linea ferroviaria e del fiume Vedeggio, per permettere l'accesso al cantiere di attacco della galleria di base del Monte Ceneri. Il nostro compito è stato quello di allestire i nuovi progetti degli impalcati e verificare la compatibilità della sottostruttura con i nuovi carichi. I ponti, oltre ai carichi usuali indicati dalle norme hanno dovuto essere verificati per i carichi straordinari dovuti al passaggio di mezzi e attrezzature di cantiere particolarmente pesanti. Il ponte "Prati Regada" è stato realizzato con 7 travi prefabbricate in calcestruzzo precompresso con fili aderenti, su cui è stata eseguita una soletta in calcestruzzo armato, gettata su "predalles" in calcestruzzo. Il ponte "Morenze" è stato realizzato con elementi di soletta prefabbricati appoggiati su due travi metalliche per realizzare una struttura mista. Una particolare attenzione è stata portata per la realizzazione del collegamento travi/soletta in quanto i connettori dovevano essere concentrati all'interno di risparmi previsti nelle solette e in alcuni casi saldati in cantiere. La scelta delle varianti, effettuata per evidenti motivi economici, ha premesso il contenimento dei tempi esecutivi, in quanto travi e gli elementi di soletta sono stati eseguiti durante la realizzazione delle sottostrutture. Pur trattandosi di manufatti la cui durata di vita è legata alla durata del cantiere per la realizzazione della galleria di base del Monte Ceneri, l'aspetto estetico è stato comunque tenuto in considerazione e tutti gli aspetti legati alla efficienza funzionale per limitare al minimo gli interventi di manutenzione durante il periodo di utilizzo sono stati particolarmente curati.



Caratteristiche tecniche

- Lunghezza totale dell'impalcato: Morenzee 61.0 m, Prati Regada 21.05 m
 - Larghezza utile della piattabanda: Morenzee 7.1 m, Prati Regada 8.3 m
 - Altezza sezione impalcato: 1.25 m
 - Spessore solette: Morenzee 29 cm, Prati Regada 21+4 cm
 - Superficie piattabanda: Asfalto 10 cm
 - Ponte Morenzee --
- Tipologia costruttiva: struttura mista acciaio-calcestruzzo;
Piattabanda: Conci prefabbricati in calcestruzzo;
• Soprapassaggio Prati Regada --
- Struttura longitudinale: 7 travi prefabbricate in calcestruzzo armato precompresso con fili aderenti;
Soletta di transito: Soletta gettata sul posto;
Spalle: Cassero a perdere con "predalles" In calcestruzzo armato

Committente

LGV SA Bellinzona per conto di Alptransit
San Gottardo SA

Progetto

Ruprecht Ingegneria SA

Luogo

Sigirino

Periodo

2006 - 2007



Lo Studio si impegna nello sviluppo di soluzioni ingegneristiche che mirano alla realizzazione di opere sostenibili e durature. L'impiego razionale e coerente delle risorse, insieme all'ottimizzazione delle tempistiche e dei costi globali degli interventi, ci permettono di ottenere risultati qualitativamente molto elevati, che puntano al completo soddisfacimento del Committente.