

USTRA: EP26-Riorganizzazione svincolo autostradale di Mendrisio Ambiente e fonica: tracciato e manufatti

Progetto

Riorganizzazione dello svincolo autostradale di Mendrisio – Rifacimento viadotto Tana – Opere stradali sulla superstrada Mendrisio-Stabio – Opere ambientali e ripari fonici.

Dati principali

- Realizzazione rilevato in area Tana (comprensivo di tre manufatti) che collega la superstrada alla corsia S-N N2
- Realizzazione di 2 nuove rotonde allo svincolo di Mendrisio e 2 nuove rotonde alla bretella di Rancate
- Rifacimento Viadotto Tana e viadotto superstrada (zona svincoli)
- Realizzazione di due bacini di smaltimento acque (SABA Tana e Penate)
- Opere ambientali
- Ripari fonici

Costo dell'opera

CHF 157'000'000

Tempistica

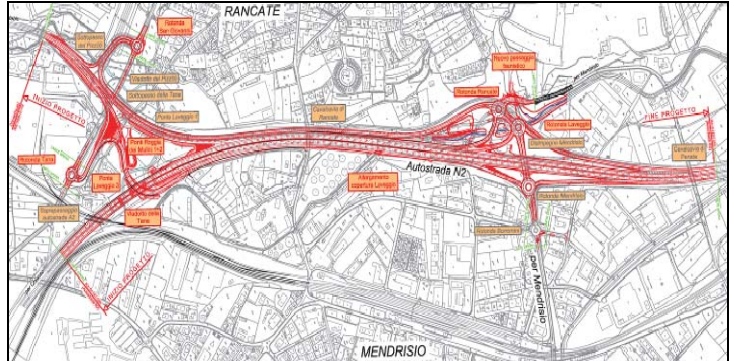
- Rapporti impatto ambientale 2000 - 2008
- Progettazione/appalti: 2008 – 2012
- Accompagnamento ambientale progetto: 2010 – 2019

Committente

Ufficio Federale delle Strade (USTRA)

Prestazioni ambientali e foniche

- Indagine preliminare (IP) e Rapporto d'impatto ambientale (RIA fasi 2 e 3)
- Risanamento fonico svincoli e tratta N2: valutazione varianti ripari fonici; dimensionamento ripari fonici con indice ISE; calcoli immissioni; misurazioni foniche; richieste facilitazioni; allestimento incarto fonico
- Supporto ambientale e fonico alla progettazione esecutiva e di dettaglio (tracciato, SABA, Manufatti, ripari fonici)
- Progettazione, appalto e DLL delle opere ambientali e forestali (compresa gestione per 5 anni)
- Elaborazione prescrizioni ambientali nell'ambito degli appalti del genio civile (tutti i lotti)
- Accompagnamento ambientale e pedologico dei lavori (AAL e APL) - tracciato e manufatti
- Monitoraggi ambientali



Planimetria generale



Piantumazioni presso il viadotto Tana



Nuova rampa Cercera sul Laveggio



Creazione di un biotopo umido a Rancate

USTRA: EP26-Riorganizzazione svincolo autostradale di Mendrisio Ambiente e fonica: tracciato e manufatti

Descrizione dell'accompagnamento ambientale

- Definizione di provvedimenti atti a ridurre l'impatto del progetto sulla qualità delle acque del Laveggio
- Monitoraggio della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee
- Gestione acque di cantiere: gestione e smaltimento acque meteoriche (aree di cantiere esterne), di infiltrazione e di lavorazione (idrodemolizione, idropulizia, acque di falda emunte durante gli interventi di realizzazione dei pali di fondazione dei viadotti e dei ponti).
- Controllo impianti di trattamento acque di lavorazione e monitoraggio dei ricettori.
- Gestione materiale e analisi per l'identificazione delle corrette via di smaltimento (demolizioni, materiali di scavo e di sterro, gestione siti inquinati, ecc).
- Applicazione della direttiva sul rumore dei cantieri (concetto protezione fonica e monitoraggi).
- Applicazione della direttiva aria cantieri (elaborazione concetto ed esecuzione monitoraggio polveri tramite misuratori passivi Bergerhoff).
- Gestione suoli e lotta alle neofite.
- Dissodamenti e rimboschimenti.
- Rapporti ambientali AAL (durante i lavori con cadenza trimestrale + rapporto finale)
- Informazione alle maestranze e coordinamento continuativo sia col la Committenza sia con DGL / DL
- Contatti con Autorità cantonali



Idrodemolizione per adattamento ponte sul Laveggio



Realizzazione nuovo muro Tana

Descrizione delle opere ambientali e forestali

- Rinaturazione Laveggio nella zona degli Svincoli
- Esecuzione rampa per i pesci in sostituzione della briglia Cercera
- Creazione di un alveo di magra per permettere la libera migrazione dei pesci nel Laveggio
- Rimboschimenti e rinverdimenti (7 ha)
- Creazione di un polo xerico in area Tana
- Creazione di un biotopo umido a Rancate
- Spostamento Laveggio in area Tana
- Passaggi faunistici in area Tana
- Sistemazione naturalistica e paesaggistica in area Tana



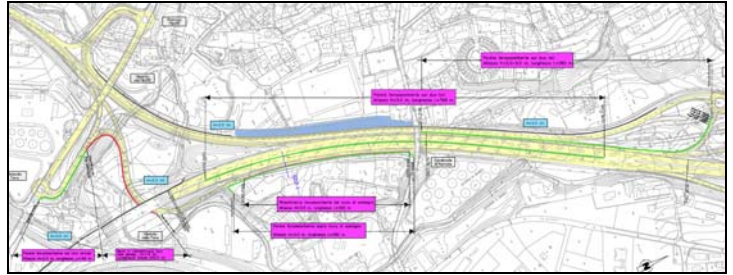
Piantumazioni presso il biotopo umido

USTRA: EP26-Riorganizzazione svincolo autostradale di Mendrisio Ambiente e fonica: tracciato e manufatti

Descrizione del risanamento fonico

Il progetto di riorganizzazione dello svincolo di Mendrisio è ai sensi dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico una modifica sostanziale di un impianto esistente e deve rispettare i valori limite d'immissione. I provvedimenti fonici eseguiti sono stati i seguenti:

- Posa di asfalto fonoassorbente su tutte le nuove strade e sulla N2
- Parete antirumore (L=380 m e H=3 m) sopra il muro di sostegno, km N2 da 6.617 a 6.978
- Rivestimento fonoassorbente del muro di sostegno (L=380 m e H=3 m), km N2 da 6.643 a 6.969
- Parete antirumore (L=768 m e H=3 m) tra le corsie nord-sud e sud-nord dell'autostrada N2, km N2 da 6.572 a 7.340
- Parete antirumore (L=585 m e H=2-5 m) dalla rotonda Rancate fino al cavalcavia di Rancate (km N2 6.991)
- Parete antirumore (L=145 m e H=2 m) dalla rotonda della Tana fino all'inizio del muro in calcestruzzo tipo New Jersey
- Muro in calcestruzzo tipo New Jersey (L=242 m e H=1 m) sul lato sud dello svincolo



Provvedimenti di risanamento fonico



Ripari fonici