

BACINO DI RITENZIONE RISCIAGO

Comano al confine con Porza in zona Risciago

Committente

Municipio di Porza

Progettisti

Ruprecht Ingegneria SA

Luogo

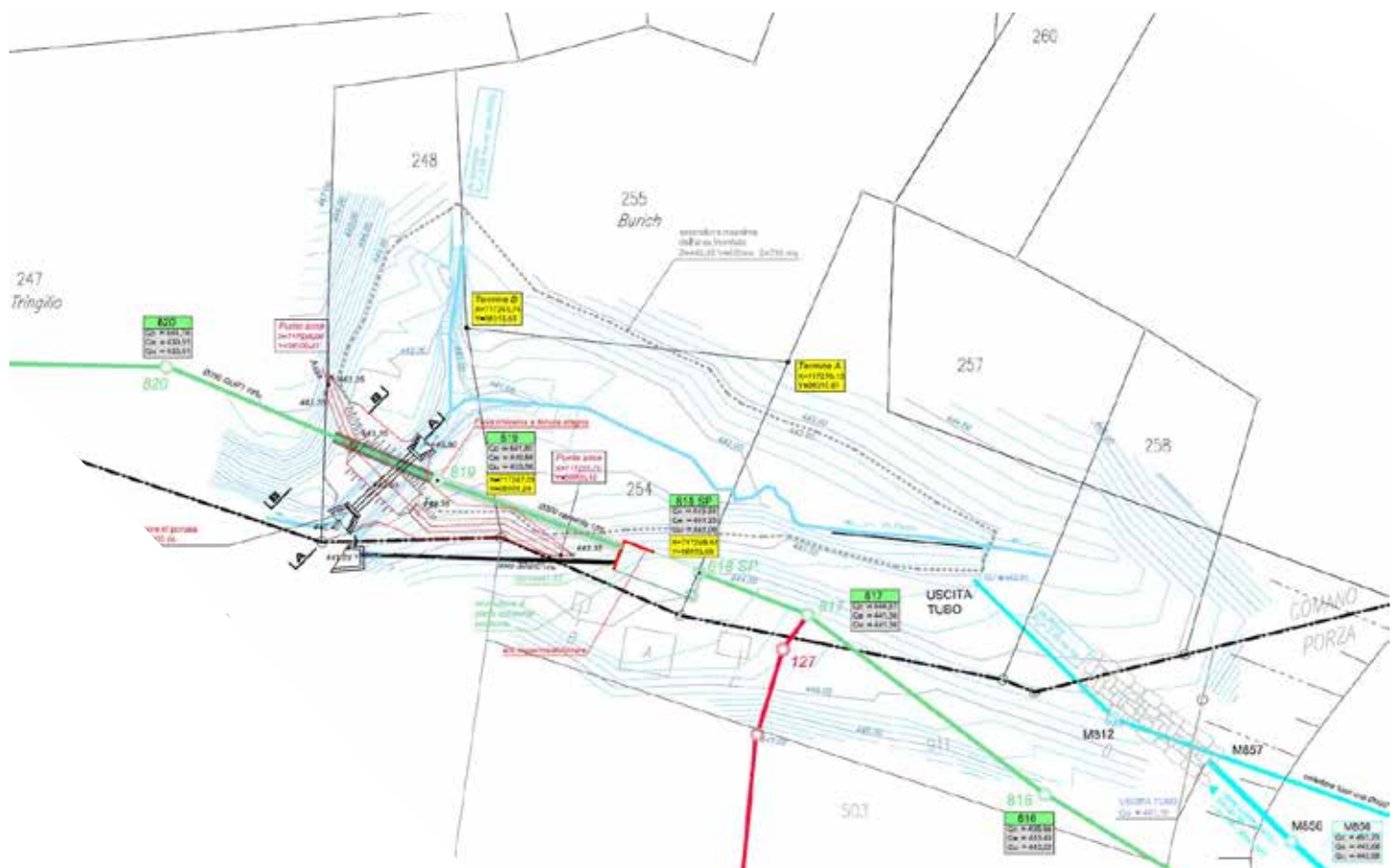
Comano al confine con Porza in zona Risciago

Periodo

2009 - 2022

Fasi SIA

31 - 32 - 33 - 41 - 51 - 52 - 53



BACINO DI RITENZIONE RISCIAGO

Comano al confine con Porza in zona Risciago

Descrizione

Sulla base del PGS di Porza è stata sviluppata la progettazione del bacino di ritenzione sul Riale Risciago, situato nell'omonima zona boschiva situata a cavallo fra il Comune di Porza e il Comune di Comano.

L'opera, costituita da una diga in terra con corpo centrale impermeabile, è stata concepita, così come previsto dal PGS, per limitare a un valore massimo predefinito, i quantitativi di acqua immessi nel riale Risciago.

La regolazione del deflusso in uscita è stata ottenuta tramite un tubo strozzato con listelli di legno di castagno sovrapposti (regolazione da 0 a 2'000 l/s).

La diga di ritenzione è stata inserita nel contesto boschivo nel modo più naturale possibile, nel rispetto della vegetazione esistente e di quella futura prevista.

Il progetto ha riguardato inoltre, su incarico del Consorzio depurazione Lugano e Dintorni CDALED, opere di sostituzione della tratta di collettore consortile acque miste in attraversamento al corpo diga e di adeguamento di uno scaricatore di piena.

Caratteristiche tecniche

Diga dimensionata per $z=2$ anni, con sfioratore di emergenza che si attiva per eventi con tempo di ritorno superiore.

Q massima in entrata nel bacino di ritenzione = 2'920 l/s

Q massima in uscita dal bacino di ritenzione = 1'000 l/s

Volume di ritenzione = 530 mc

Lunghezza diga = 18.80 m

Altezza diga fuori terra = 2.80 m

Altezza idrica massima = 2.30 m

Corpo diga impermeabilizzato con terra limosa / argillosa e stuoia bentonitica.

Deflusso in uscita tramite tubo corrugato diametro interno 700 mm regolato con strozzatura realizzata mediante un sistema di listelli in legno di castagno sovrapposti.

Sfioratore di emergenza rivestito, per escludere effetti erosivi, con lastre di pietra irregolari di spessore circa 30 cm e coronamento dotato di paletti in acciaio utili al fine di intercettare eventuale materiale vegetale grossolano galleggiante.

