

DIGA DELLA RAVASANELLA

Il Consorzio di Bonifica della Baraggia Vercellese ha progettato la realizzazione della diga sul Torrente Ravasanella (Vercelli) per l'irrigazione, l'approvvigionamento di acqua potabile e la gestione degli eventi di piena.

Lo studio dell'ammasso roccioso esistente ha messo in evidenza la differenza sostanziale tra le caratteristiche geomeccaniche della sponda sinistra (cineriti) e di quella destra (tufi riolitici), e la zona del fondo dell'alveo eterogenea per alternanza di litotipi e la presenza di un importante accidente tettonico con una faglia ai piedi della sponda destra. Questa situazione dell'ammasso in fondazione ha permesso di prevedere sulla sponda sinistra la realizzazione di una diga a gravità in calcestruzzo massiccio. Sulla sponda destra e sul fondo dell'alveo interessato dalla faglia è stata invece realizzata una diga, sempre in calcestruzzo, in blocchi sovrapposti separati con dei giunti resi mobili con il riempimento dell'interstizio con ghiaia monogranulare.

Questa tipologia originale della diga (brevetto Marcello) ha unito il vantaggio di mantenere l'impianto di confezionamento e posa del calcestruzzo, già predisposto, a quello della realizzazione di una struttura deformabile fronte ai cedimenti attesi anche differenziali, della roccia di imposta. L'impermeabilizzazione della struttura in blocchi di calcestruzzo è stata ottenuta con un rivestimento in elementi di lamiera ARMCO di 6 mm di spessore posti sul paramento dei blocchi e uniti tra di loro con dei giunti di lamiera ondulata in grado di assorbire le deformazioni indotte dalle variazioni termiche del rivestimento.

Il collegamento tra le due strutture differenti è stato realizzato per mezzo di un elemento di transizione a gravità che ha permesso anche di seguire la planarità del dispositivo di impermeabilizzazione dell'ammasso roccioso già eseguito.

La Ing. Claudio Marcello S.r.l. è stata incaricata della progettazione esecutiva della diga a blocchi e della supervisione tecnica dei lavori. La diga è in esercizio molto soddisfacente dal 1993.

Caratteristiche dell'opera :

Diga a gravità massiccia:

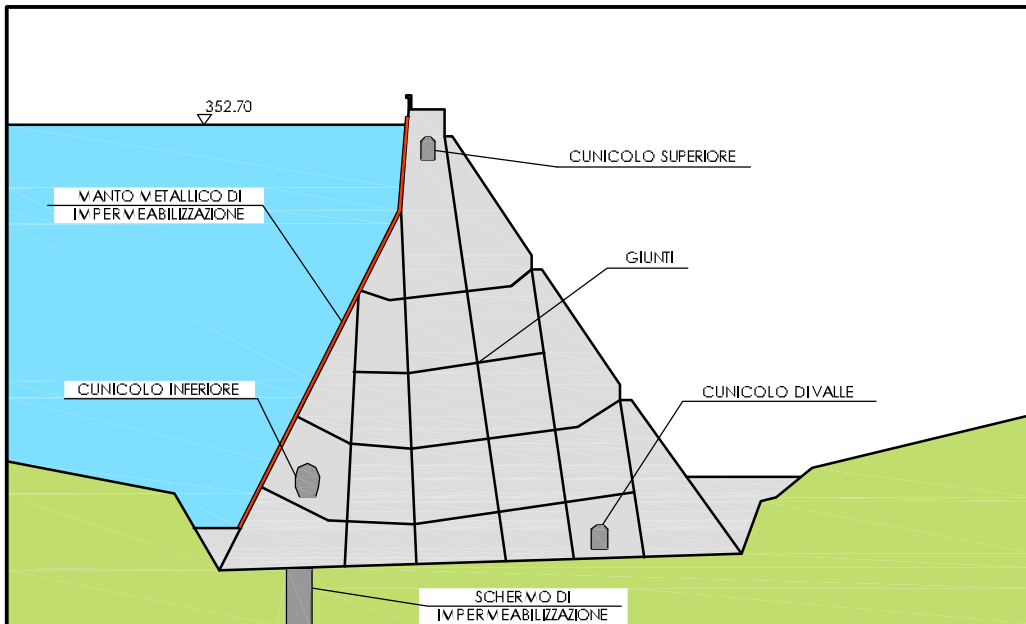
- sviluppo 133,00 m
- altezza massima della diga 52,70 m

Diga in blocchi di cls

- sviluppo 97,00 m
- altezza massima della diga 49,40 m

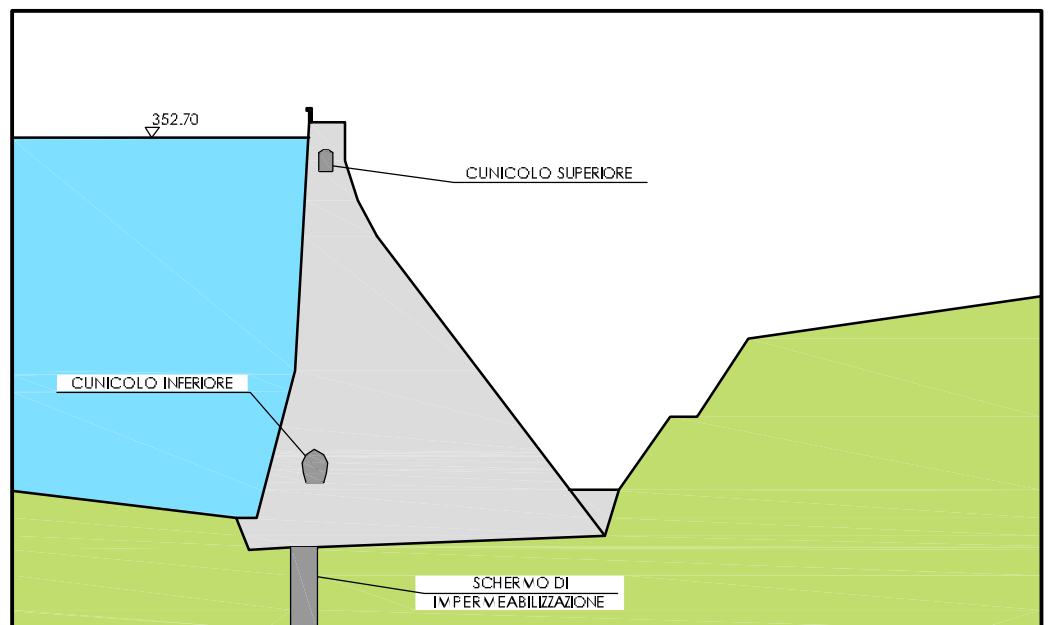
BARRAGE DE RAVASANELLA

Vue
aérienne



Coupe type
du barrage à blocs

Coupe type
du barrage-poids



DIGA DELLA RAVASANELLA

Vista da valle



Vista del paramento metallico

Lavori per la realizzazione del paramento metallico

