

**IMPIANTO DI RIGOSO – DIGA DI LAGO BALLANO E LAGO VERDE:  
SERVIZI DI PROGETTAZIONE**



**RECUPERO DELLE DIGHE DI LAGO BALLANO E LAGO VERDE  
PROGETTO DEFINITIVO**

 **SPERI** STRATEGIES FOR WATER  
 **FROSIO next**  
con la consulenza di  **WATERWAYS**

TITOLO

**RELAZIONE FOTOGRAFICA**

CODICE OPERA

**C732**

CODICE ELABORATO

**R303**

REVISIONE	DATA	NOTE
0	31/05/2022	Prima emissione



STRATEGIES FOR WATER



Con la consulenza di **WATERWAYS**

---

## INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. DIGA DI BALLANO .....	4
3. DIGA DI LAGO VERDE .....	12

## 1. INTRODUZIONE

Con contratto numero 1401366462 Enel Green Power Italia Srl ha affidato all'Associazione Temporanea d'Impresa (di seguito ATI), composta dalla società mandataria STUDIO SPERI Società di Ingegneria S.r.l e dalla società mandante FROSIO NEXT S.r.l., l'incarico di redigere il progetto definitivo, esecutivo e la direzione dei lavori delle opere oggetto del sopraccitato contratto "Impianto di Rigoso\_ diga di Lago Ballano e Lago Verde: Servizi di Progettazione".

I due sbarramenti sono ubicati nel comune di Monchio delle Corti (PR).

La progettazione delle opere oggetto del contratto è stata eseguita con il contributo all'ATI della società Waterways S.r.l..

A seguito dell'intervento di demolizione e di recupero degli sbarramenti, con la conseguente riduzione di altezza dei paramenti e di volume invaso, si avrà il declassamento delle dighe di Lago Ballano e Lago Verde a dighe di competenza regionale.

Il progetto di Lago Ballano prevede l'abbassamento del coronamento dello sbarramento, da quota 1.348,15 a 1.343,20 m s.l.m. e la stabilizzazione dell'invaso sino alla quota 1.340 m s.l.m.

Il progetto di Lago Verde prevede l'abbassamento del coronamento dello sbarramento, da quota 1.514,6 a 1.505 m s.l.m. e la stabilizzazione dell'invaso sino alla quota 1.498 m s.l.m.

Il presente report fotografico riporta lo stato di fatto degli sbarramenti e degli invasi di Lago Ballano e di Lago Verde.

## 2. DIGA DI BALLANO



Figura 1 – Vista della diga dai pendii a monte dell'invaso



Figura 2 – Vista del paramento di monte in direzione della sponda orografica destra





**Figura 3 – Vista del paramento di monte in direzione della sponda orografica sinistra**



**Figura 4 – Vista del paramento di monte in corrispondenza dello scarico di superficie**

Con la consulenza di

WATERWAYS



Figura 5 – Vista del torrino di comando delle paratoie dello scarico di fondo/opera di presa



Figura 6 – Vista del paramento di valle nella zona prossima alla sponda orografica sinistra





**Figura 7 – Vista complessiva del paramento di valle della porzione curva dello sbarramento**



**Figura 8 – Vista del paramento di valle in corrispondenza dello scarico ausiliario**



**Figura 9 – Vista da monte della casa di guardia e della pista di accesso al coronamento diga**



**Figura 10 – Soglia dello scarico di superficie**





**Figura 11 – Vista della porzione terminale del canale fuggatore dello scarico di superficie**



**Figura 12 – Vista del coronamento diga**





**Figura 13 – Manufatto di imbocco dello scarico di fondo/opera di presa**



**Figura 14 – Tubazione corrugata sbocco dello scarico di superficie**





**Figura 15 – Ponte canale di adduzione**

### 3. DIGA DI LAGO VERDE



Figura 16 – Vista della diga da valle



Figura 17 – Vista della diga dal versante in sponda orografica sinistra





**Figura 18 – Vista del paramento di monte e del lago naturale**



**Figura 19 – Vista del paramento di monte dalla pista di accesso all'opera di presa**



**Figura 20 – Vista del paramento di monte dall'opera di presa**



**Figura 21 – Particolare del paramento di monte**





**Figura 22 – Vista del paramento di valle dalla pista di accesso**



**Figura 23 – Vista dell'accesso al coronamento dalla sponda orografica destra**



**Figura 24 – L'opera di presa**



**Figura 25 – Lo scarico di superficie**





**Figura 26 – Interno dello scarico di superficie**



**Figura 27 – Esterno dello scarico di superficie – estradosso**



**Figura 28 – Il recapito in alveo dello scarico di fondo**



**Figura 29 – La galleria nel corpo diga**





**Figura 30 – Il torrino di accesso al cunicolo di ispezione**