

**COMUNE DI BOGNANCO****UTILIZZAZIONE A FINI ENERGETICI DEL RIO ACQUAMORTA
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI CENTRALE
IDROELETTRICA**

D.LGS.VO 387/2003 E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA L.R. 40/1998 E S.M.I.

RISPOSTE ALLA V CDS DEL 07.03.2023**PROPONENTE**

EDIFICA s.r.l.
Via Marconi N°14
28845 DOMODOSSOLA (VB)
p.iva n° 02301240038

Data 08.03.2023

I progettisti

PROVINCIA V.C.O. –SETTORE III – ASSETTO DEL TERRITORIO, GEORISORSE E TUTELA FAUNISTICA

- manca la sezione longitudinale del manufatto di rilascio del deflusso ecologico, come già chiesto in precedenza. Si potrebbe desumere, vedendo il calcolo dimensionale prodotto nella relazione di risposta datata 03.11.2022, che esso sarà a stramazzo ma confrontandolo con gli elaborati esso sarà inclinato. I calcoli e le rappresentazioni grafiche del manufatto di rilascio non sono conformi tra loro (da una parte è indicato come canale inclinato dall'altra come stramazzo), pertanto ad oggi la soluzione proposta non soddisfa né giustifica il corretto funzionamento qualora fosse autorizzato il progetto in esame;

➤ **Aggiornati gli elaborati grafici n° 5 e 5a con elaborazione della sezione longitudinale richiesta.**

- sulla tav.5 sezione trasversale n. 8 pare che il fondo delle opere sottostanti la griglia di presa siano pendenti, una soluzione progettuale di questo tipo non garantisce il corretto funzionamento dello stramazzo limitatore della portata avente luce di cm 45,00 pertanto non accettabile;

➤ **Aggiornati gli elaborati grafici n° 5 e 5°. Il fondo dell'opera di presa è piano.**

- la risposta fornita alla lettera e) della relazione di risposta datata 03.11.2022 non trova riscontro in quanto, pur affermando che non viene realizzato nessuno sfioratore (??a trappola ??), nei particolari grafici (vedi sezioni tavola 5 e 5a) è stato previsto uno sfioratore sottostante la traversa di presa (dimensioni cm 168,00*39,00). Il medesimo sfioratore dovrà essere autorizzato per permettere il corretto funzionamento dello stramazzo di limitazione;

➤ **Non viene realizzato nessuno sfioratore.**

- visto il precedente punto è opportuno che la quota di riferimento per la limitazione alla Qmax sullo stramazzo alla presa sia corrispondente alla quota della griglia così che l'acqua in eccesso sfiori direttamente sulla traversa e omettendo la realizzazione dello sfioro posto sottostante la griglia;

➤ **Si prende atto della richiesta e si aggiornano elaborati grafici n° 5 e 5a.**

- la condotta alla restituzione deve essere ridimensionata per la portata massima di concessione e non per una portata smaltita di l/s 5.499,00 ;

➤ **Si prende atto della richiesta e si aggiorna l'elaborato grafici n° 6 inserendo tubazione in PVC del tipo impiegato in fognatura con diametro esterno pari a 250 mm ed interno pari a 237,60 mm PN6**

- vista la tipologia di turbina (Pelton ad asse verticale) si chiede di rivedere il salto di concessione la cui quota di valle non potrà essere l'asse turbina ma la quota del pelo morto alla restituzione.

➤ **Si prende atto della richiesta e si aggiorna il calcolo del salto di concessione. La turbina è una turgo ad asse verticale**

Portata massima l/sec. 176,00

Portata media l/sec. 112,79

Salto m. 32,92

Quota presa mslm 696,44

Quota pelo morto restituzione mslm 663,52

Potenza di concessione = $V \cdot P_m \cdot S$ $9,81 \cdot 0,11279 \cdot 32,92 = \text{kW } 36,42$

Potenza massima = $V \cdot P_m \cdot S \cdot R_m$ $9,81 \cdot 0,176 \cdot 32,92 \cdot 0,86 = \text{kW } 48,61$

Potenza media = $V \cdot P_m \cdot S \cdot R_m$ $9,81 \cdot 0,11279 \cdot 32,92 \cdot 0,86 = \text{kW } 31,32$

Ora produzione 5376 h

Produzione attesa = $\text{Pot. media} \cdot h = 31,32 \cdot 5376 = \text{kWh } 168.376,32$