

Relazione sul Progetto esecutivo di una Centrale idroelettrica sulla sponda destra del fiume Piave in contrada Rivasio (Ortino) per conto della Impresa Elettrica Lucio di Capoa - Campobasso.

La Impresa suddetta aveva presentato in un primo tempo domanda di divisione del fiume Piave in quaranta moduli d'acqua e l'intero progetto esecutivo era stato perciò compilato in base a tale divisione: onde unito in armonia con la seconda domanda di divisione gli venti moduli d'acqua - presentata il 22 gennaio scorso - sono state approntate al progetto stesso le opportune varianti in capo. Non ostante; allorché il braccio del canale, la Piana, sia generale ed il profilo longitudinale sono hanno subito variazioni, le sezioni trasversali e qualcuno di Particolari ne hanno subito come iniziali.

La scelta portata avrebbe permesso di ritardare la sezione del canale, una notevole riduzione della spesa, una, nella pratica una ingrandita che la domanda di concessione possa essere benevolmente accolta ed accolta nella primitiva sua forma, si è preferito di imporre la sezione già progettata, consistente con brevi e poco costosi lavori: potesse si arrivare durante gli accoppiati quaranta moduli d'acqua, si da poter sfruttare, con l'essenziale installazione di un secondo gruppo idroelettrico, una potenza idroelettrica doppia. Ciò, e per le sue ragioni non potremo essere accolti, la maggior sezione sarebbe sempre vantaggiosa, perché, per il maggior volume d'acqua inorganizzabile,

nel canale, funzionante da ampio polsone, l'immersione dell'acqua sopra alla turbina sarebbe più regolare e costante.

Per quanto detto, le macchine in corso sono state approntate ad ogni esigenza di forza, limitandosi per le altre sezioni a segnare semplicemente il livello d'acqua in condizioni di regime.

Dopo di osservamento, in gabbiani, sorgua a monte dei valloni per cui Annunziata ed il canale, marchendosi sulla sponda destra del fiume, avrà uno sviluppo totale, tratto di restituzione compreso, di m. 1551.30. Il vallone R<sup>a</sup> ha: picchetti 5 e 10. varia attraverso mediamente un gatto passaggio a due liri lungo m. 28; il tratto ha: picchetti 32 liri e 41, in traverso di un'intera superficie alquanto frangente, tra i valloni lungo m. 120. La Carabale gira a valle della località Fontana. Dal Profilo longitudinale risulta che la pendenza all'Inizio è di 0.00025, per divenire successivamente di 0.00035 lungo tutto il canale di alimentazione, facente che nel sottopassaggio e nella galleria dove, per ottenere ad un tempo sviluppi minimi e sezioni ridotte, con conseguente minore spesa, la pendenza è rispettivamente di 0.0008 e 0.00069. Quindi; dopo un gatto di m. 1080 l'acqua dev'essere in tutta nel canale di distribuzione, per il quale, per ovvie ragioni di brevità di percorso, la pendenza è di 0.0055.

Col gatto suddetto si ottiene una potenza nominale di 188 Hp idraulici, che si riducono a 216 Hp sull'altro della turbina ed a 196 Hp effettivi utilizzabili.

Due sezioni trasversali ai picchetti 1, 2 e 3 mostrano che l'altezza

za massima d'acqua in ogni s'infeltrimento di m. 0.42, = 0.60  
 e in 0.80 con corrispondente portata per tutte, secondo l'ultima  
 formula del Basin, di m<sup>3</sup> d'acqua. Nei Particolar è compo-  
 lato il piano d'ingomo dell'Incol, di cui si è uguata in ogni la  
 sezione s'p sulle sfioratore. Le caratteristiche di tale sezione sono  
 le seguenti: forma rettangolare a fondo torzo h<sub>0</sub> = 6.00, altezza  
 dello sfioratore = 0.80. Si deduce una superficie di m<sup>2</sup> 4.70, un  
 perimetro bagnato di m 7.60 e quindi un raggio medio R = m. 0.63.  
 Quindi la pendenza i = 0.00025 ed ammetto q = 1.3, si viene, secon-  
 do Basin, la velocità media di:

$$V_m = \frac{87}{1 + \frac{q}{\sqrt{R}}} \sqrt{Ri} = \frac{87}{1 + \frac{1.3}{\sqrt{0.63}}} \sqrt{0.63 \times 0.00025} = m. 0.414$$

e conseguente portata di m<sup>3</sup> S. Quando si tenga conto  
 la per la pendenza all'incirca si dica il supero di 2 m<sup>3</sup> già strama-  
 ca in gran parte sullo straramento e che a cominciare dal fric-  
 chetto 1 le sezioni sono già calcolate per la portata massima di  
 2 m<sup>3</sup>, pareva risultar come, al termine dello sfioratore lungo  
 in 34.40, l'acqua sfiorante di 2 m<sup>3</sup> sia già tutta riversata nel  
 fiume.

Si ragiona qui appresso il preventivo di spesa sulla ba-  
 sa del computo metrico:

1) Ghiaioni	kg 25642	= 62.75	... L. 70515.55
2) Pali	m <sup>3</sup> 65.71	.. 80 =	5256.80
3) Impressioni pali	m <sup>3</sup> 589	... 5 =	2945. =
4) Filaguer	m <sup>2</sup> 44.73	.. 80 =	3578.40
		Riparto	<u>232295.75</u>

41

Riparto L. 822.225,75

5) C. H. L. per gabbioni m <sup>3</sup> 1959,45 a L. 4,00	L. 7837,80
6) Chiodi e collini di ferro kg 1637,50 - - 3,50	- 5836,25
7) Sassi sul posto del fiume, lavori di deviazione	.. 8106,35
8) Sassi: m <sup>3</sup> 1749,29 a L. 6,00	10495,74
9) Tranchenti in rifinito .. 921,24 - - 3,00	2763,72
10) Ripulito al Tallero Rio m <sup>2</sup> 162,50 a L. 15,-	2437,50
11) Murature m <sup>3</sup> 4880,10 a L. 60,00	292806 =
12) Panchette per la Centrale kg 4107,6 a L. 17,-	6982,92
13) Vottine di frantini m <sup>2</sup> 279,54 a L. 12,00	.. 3354,48
14) Copertura tegole - 127,30 - - 25,-	- 3182,50
15) Infissi in legno	.. 3500,00
16) Fianconi, pavimenti etc. per la Centrale	.. 5800,00
17) Paratie in legno m <sup>2</sup> 28,42 a L. 40,00	.. 1136,80
18) Movimenti in ferro AF 7	.. 30000,00
19) Griglia in ferro kg 3300 a L. 220	.. 7260,00
20) Macchina Francis di 288 Hp - 500 giri ad al turnante direttamente accoppiato a 1200 volt	.. 100000,00
21) Quadro ed apparecchi di protezione	.. 10000,00
22) Sassi m <sup>3</sup> 16153,70 a L. 4,00	.. 64614,80
23) Trasporti in rimborsato a m. 150 - m <sup>3</sup> 3958,23 a L. 2,00	.. 7916,46
24) Trasporti in rifinito a .. 38 - 7683,11 - - 0,60	- 4609,87
25) Imprevisti	.. 29063,15

Totale L. 700000 =

Campobasso 17 maggio 1924