

di che, doveva nella Ditta Pandiani sorgere il desiderio di poter usare delle acque dell'Alouella, tanto più che l'Attezz per una gran parte dell'anno andavano completamente perdute, e per la restante parte solo in poca proporzione venivano usate a scopi di irrigazione, irrigazione che propriamente considerava.

Stato quindi le sopra esposte condizioni di cose, l'Attezz l'immissione delle acque dell'Alouella nell'Alma, non poteva causar danno di sorta agli utenti inferiori, rivolti ai soli Principi Gonzaga, inquantochè cogli stessi Principi addormentati ad un regolare accordo per fornire loro il quantitativo d'acqua sufficiente per l'irrigazione, e che gli utenti superiori tra dell'Alouella che dell'Alma non soffrono alterazioni, danni o scemprici di diminuzione dell'uso de loro diritti, inquantochè l'Alouella non ha utenti a monte, giacchè quasi interamente su proprietà della stessa Ditta Pandiani, (prop. P. G. Suerini) ed è convogliata nell'Alma appena a monte delle località ove scarica attualmente, senza alterare l'altezza d'acqua dell'Alma a monte dello stabilimento, ma per l'allungamento si a praticarsi di tutto quel tratto di fiume tra sul fascio d'acqua a crearsi all'acqua alle turbine che rapidamente smaltiranno l'acqua in arrivo avendo portata di m.c. 4.50. = 10 secondi inq.

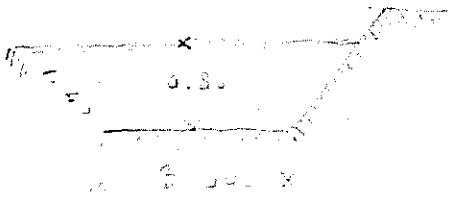
permesso di poter fare opera giovevole
 alla Ditta Casdani, e convinto di non
 nuocere punto ai vicini contenti delle
 acque del fiume, ha progettato la
 costruzione di un canale di collega-
 mento fra i due corsi d'acqua che
 si discende giù avanti coll'indicazione
 de' dati necessari.

Dalle esperienze e rilievi
 eseguiti, si è ritenuto di poter fare
 assegnamento per le acque dell'Alvella
 di un quantitativo non ecceden-
 te mq. c. 2.80, e data in quel
 caso l'altezza media d'acqua di 0.80
 come risultato del fiume, e per frangimen-
 tamento più perfetto delle turbine,
 col calcolo, che per brevità si ommette,
 verranno stabiliti la sezione e gli
 estremi tutti del suddetto canale
 rinvenendosi, per la sezione del
 canale in terra:

- „ sezione di forma trapezia con facci mq. 3.00
- „ altezza d'acqua. „ 0.80
- „ larghezza della sponda (spazio 0.30) „ 1.10
- „ inclinazione delle sponde $1\frac{1}{2}$ „ —
- „ Pendenza del canale, 0.0005 p. mq. —
- „ contorno bagnato „ 5.80
- „ Velocità dell'acqua „ 0.57
- „ Portata „ mq. 1.91.

In correlazione alle effluenze istantane
 venne determinato sempre colla
 scorta del calcolo, l'edificio di Vista
 verso l'Alvella, ed Porto Canale.

Stato della Ditta Casdani
 del 2.8.00.



$$i = 0.0005$$

$$v = 0.57$$

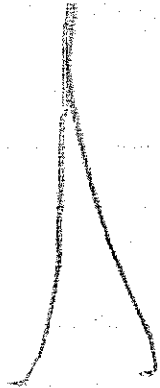
attraversante lo scaricatore che scorre
fra l'Alora e l'Alonella, di qua-
li nelle munte tavole Quarta e Quinta
possono esaminarsi i particolari, e rela-
tivamente al.

Ponte Canale. è bene rendere
noto che l'altezza del suo collocamento ris-
petto allo scaricatore risponde appor-
tamente, in quanto che l'acqua
scorrente per lo scaricatore saranno
te cede in altezza m. 1.00, e solo
in casi di grande piena si verifica
che il pelo superiore d'acqua sopra di
vanti oltre il piano d'appoggio del
Ponte Canale (fino a 0.40), il che è
dovuto ad acque rigurgitate a valle
dell'Alora, non mai da acque pro-
venienti dalla Naga a monte dello
Stabilimento Condariani, tanto che
la velocità delle acque dello scaricatore
in casi suddetti è quasi zero, e cir-
convenne ripetutamente constatato. In
ogni modo però, e per facilitare il
deflussò delle acque dello scaricatore
e per rendere più saldo il Ponte Cana-
le contro una possibile azione di solle-
vamento, lo stesso verrà innalzato ai fianchi
chi ed appiacciato al fondo, e la sezione
dello scaricatore si corrispondendo al
Pondestano si ridurrà da m. 5.50 a
m. 4.00 sul fondo, conservando ad
un dispendio l'attuale inclinazione delle
sponde.

Scaricatore da m. 5.50

7. -
m. 1.50

Scaricatore da m. 1.00



Nuovo canale M. 130.
 $130 \times 0.0005 = 0,065$
 Soglia normale M. 2,35
 Soglia presa nuovo canale M. 2,29
 dislivello M. 0,06
 Cresta diga Olonella M. 2,46
 Soglia presa nuovo canale M. 2,29
 M. 0,17

Premesse coti le indicazioni
 che riguardano il nuovo canale Stoccar-
 to come si è già detto nel baccino a sum-
 to delle tubbie alla quota 2.35. ana-
 loga a quella del Fossò dell'Alma e
 delle preesistenti soglie dell'edifizio idrau-
 lico adunolario. la pendenza del nuovo
 canale risultando circa m. 130.
 La soglia dell'edifizio di presa (Pianta
 Relato fig. 57. 3) risulta alla quota
 2.29, essendo la pendenza del
 canale stabilita di 0.0005 per m.
 mentre la cresta della diga avale
 dell'Olonella è alla quota 2.46.
 e cioè di 17 cm più bassa.

Da ciò è emerso che anziché
 sistemare l'attuale traversa al termine
 dell'Olonella col risarla ad altezza
 tale da produrre un rigurgito alto
 0.80 a m 100, e cioè corrisponden-
 te all'edifizio di presa, risultano
 più opportuno costruire un edifizio
 di presa a paratoie mobili, onde
 non alterare l'andamento dell'Alma
 in casi di gran piena. = Infatti dato
 il quantitò sovraccumato, lo scrivente
 in seguito a dettagliati calcoli riscontra
 che l'attuale diga dell'Olonella dovrebbe
 superarsi di m. 1.378, essendo
 l'altezza X della traversa risultata
 m. 2.228. sopra il fondo canale,
 mentre l'attuale non è che m. 0.85
 sopra esso fondo. Questo ammonta

11) $\epsilon = 1.12 \rho \frac{v^2}{2g}$ Oss. ing. Luffi on
11

canale prodotto la neceffità di sopralavorare
le sponde dell'Almella per un gran tratto inferio-
re, ed il riqurgito come dai calcoli, sarebbe
umero insensibile a m. 1898.30, la
pendenza del canale essendo m. 0.0025
p m. cioè m. 2.50 per mille. —

Offero abbandonarsi lo studio di una
traversa libera si ideò la costruzione:
di una chiusa a paratoj in 4 linee
larghe ciascuna m. 1.50, e cioè con
m. 6 di luce libera d'efflusso men-
tre l'Almella non ha in media lar-
ghezza maggiore di m. 5.50, i dettagli
della quale, sia in pianta, prospet-
to sezione appaiono dalle figure
2) 3) 4) 5) della Tavola Dubbia —

Una tale idriva si presta anche
a stabilire l'atterra delle paratoj
in guisa che l'acqua nel vicino canale
raggiunga l'istesso altezz di m. 0.80
mentre siccupo straraggiando dai
lati superiori delle paratoj, perviene
nell'Almella. Con ciò anche il van-
taggio di aver raggruppati gli edifi di pu-
ca e chiusa, più pronta e facile la
manovra delle paratoj, non senza accen-
nare che la sopralavorazione delle sponde
dell'Almella è quasi ridotta a zero, e
che gli effetti del riqurgito non sono
sensibili che fino a m. 480. —
cioè 100 metri avante dello
Stabilimento di Depurazione Decimi
(Gorta Minore).

Nei casi di abbondanza d'acqua si avrà l'opportunità di manovrare le paratoie, si da sollevare parzialmente conservando l'altezza d'acqua nel nuovo canale di Km. 80, mentre in quelli di piena straordinaria aperte per intero, e chiusa all'incirca quella della Prisa le acque defluisiranno liberamente come per lo addietro. — La chiusa così disposta faciliterà anche l'irrigazione dei prati Gorzaga e Candiani di cui si è detto retro, trattando a tal uopo determinando l'orario di irrigazione che si potrà determinare in giorni festivi senza danneggiare la Ditta Candiani che intende far uso dell'acqua a scopo industriale, ~~mentre~~ si fa Ditta Principi Gorzaga che se ne serve per sola irrigazione.

Con esposte le modificazioni ed opere che intendansi costruire dalla Ditta Candiani, il sottoscritto vuole sperare che codesta Pr. Parica vorrà favorevolmente accogliere l'infraesposta istanza, la quale è dettata unicamente allo scopo di far profitto di una forza ora perduta e che certamente si sarebbe potuto utilizzare con molto minor dispendio introducendo il nuovo canale nell'Alma a monte della chiusa esistente fra il Molino Rabinario e lo stabilimento Candiani, sito

avendo il tratto seguente di fiume
con ampio riferimento al fatto
quod, ma chi non venne progettata
perché poteva tenersi forse pro-
durre un maggior ammontamento
di motori del Molino Paimondi
per effetto di rigurgito bensì vicinissimo.
Epperò concludendo chiudersi
la presente, non senza ricordare
che se alcuno intendesse sollevare
l'acqua, che col canale d'altaccia-
mento fra l'Alma e l'Alvella,
la Ditta Candiani può in ogni
rispetto produrre degli invasi col-
trar profitto del Canale dell'Alvella,
rispondersi in primo luogo
che questi non sono proprii per le pa-
ratte della spesa vanno tarate
in quanto da lasciar tramogge
avalla l'acqua d'acqua, e final-
mente che nessun interesse ha
la Ditta Candiani a produrre degli
invasi, poiché danneggierebbe se
stessa, essendo proprietario ed eserci-
tante il più importante stabilimento
della valle Robaglio a valle non
più di 1000 metri di quello che si
sta ora erigendo, quindi riferendosi
il sottoscritto senz'altro agli omi-
tteri che formano parte integran-
te dell'infoscitta relazione, avver-
titi ancora che si provvederà con
primi rifiori (condotti in tubi di cemento)

sottopassanti il nuovo canale, allo
scasso sia delle acque di piena che
di quelle di irrigazione provenienti
dai prati a monte di ragione
Desini, e si pone termine alle pre-
senti controversie colla maggior
considerazione estimo.

Verla Ditta
Giovanni Candiani fu Luigi
~~Pro. Luigi Candiani~~

Busta Cassini 1900
24 Maggio 1896