

Onorevole Presidenza del Consorzio del
Fiume Olona.

A compimento e correto della
domanda inoltrata il giorno 1. Mar.
1904 n. 5, il sottoscritto Ing.
nell'interesse e per incarico della
Dottoressa Giovanni Candiani fu Luigi
attuale proprietaria dello stabilimento
detto di S. Antonio in Olona,
te Olona, sottopone all'esame
di codesta On. Carica, il Progetto
di rinnovamento dell'edificio idraulico,
che alimenta l'anzidetto
opificio, nonché la sistemazione
dei corsi d'acqua nella località, onde
coadere alle norme e disposizioni
indette nel regolamento generale
del F. Olona.

Allo scopo di rendere più
evidenti le concessioni che si suppongono
dalla Dottoressa summenzionata,
il sottoscritto, correda il proprio
elaborato da tipi planimetrici
ed altimetrici dimostranti le
opere che intendendosi eseguire, e
precisamente:

colla.

Tavola Prima; viene indicata la gravitura dello *Stab.^{to} Casoldiani* nella locatta, rispetto ai corsi d'acqua dell'Alona, dello Scaricatore (Monte), dell'Alonella, quella del Molino del L. T. Raimondi di Trospiano, nonché quella del nuovo canale di allacciamento fra l'Alonella e l'Alona sovrappassante lo scaricatore, che nostri costruttori, in attraversamento delle proprietà della Ditta (Casoldiani e Conz, Senini) al lo scopo di utilizzare le acque perdute dell'Alonella e provenienti dalla Oppera che giace a monte del Molino Raimondi.

colla

Tavola Seconda; vien dimostrata la sistemazione dell'edificio idraulico in confronto dell'edificio esistente ad abbattersi quasi totalmente, nonché la sistemazione del fiume a monte di esso edificio, lo sbocco del nuovo canale sul piccolo bacino a crearsi prima dell'edificio idraulico, l'allargamento del canale di arrivo, lo spostamento dello scaricatore, nonché gli ampliamenti degli edifici costituenti l'edificio.

colla

Tavola Terza: la sistemazione ed allargamento del tratto di fiume a monte dello stabilimento, onde ridurre l'attuale larghezza di esso da m. 4.00 a m. 10.40, sistemazione per la quale verrà inoltrata la

pendente inclinata a m. 7. -

10.40

m. 3.40

debita istanza anche alla "M. Mm." del
S. P. Rainaldi, per l'acquisto della
zona di terreno necessaria.

Colla

Tavola Quarta; i dati altimetri
trici e planimetrici del costruendo
canale a derivarsi dall'Alonella, oltre
alla pianta, sezioni, prospetti dell'edi-
ficio di chiesa dell'Alonella, dell'edi-
ficio di Presa della medesima, del Ponte
Canale sovrapposte lo scaricatori, del
ponticello sul nuovo canale per conser-
vare l'acqua al Teatro Rainaldi
intercetto fra l'Alona e lo scaricatore,
ed opere annessi di ricordo ec.

E finalmente colla

Tavola Quinta, il dettaglio del
Ponte Canale sovraccamato, ed il pro-
modo di collocamento.

Più premesso per quanto riflette
il nuovo edificio idraulico de
motori (Tavola Seconda) si avverte che
anteriormente il canale di arrivo era
largo m. 4.67 e che ora ven ridotto a m.
12.34; che le luci di esso erano
tre larghe rispettivamente m. 2.50
e 2.10 quelle delle ruote idrauliche e
m. 1.30 quella della Spangora, e che
ora invece si noteranno in larghezza
di m. 4.17 entrambe le luci per
l'alimentazione delle due nuove
turbine ad installarsi, avendo cia-

...	M. 7.67		
	a	"	12.34
	Capite	M.	4.67
ruota	M. 2.50	lucina	1.30 4.17
"	" 2.10	"	2.10 4.17
Spangora	" 1.30	Spangora	2.30
	M. 5.30	Spangora	M. 10.64

Quadrante N° 2 p. complessivi litri 4500 -

summa m. 2.00 di diametro e smaltiti ~~totali~~ complessivamente m. 4.50 al' d'acqua; che la luce della spazzera viene aumentata in larghezza sino a m. 2.30 per ottenere un più pronto e facile maneggio delle acque; che le soglie delle turbine preesistenti, che nei primi rilievi eseguiti, senza poter mettere a nudo la soglia propriamente detta, erano risultate sotto il punto di riferimento (estremo destro della Chiavica a monte Stab. Caudanis):

m. 0.765 quella della spazzera -
 m. 0.675 quella della vecchia ruota che non funzionava e m. 0.735 quella della nuova ruota funzionante; ora dietro accurati rilievi, essendolate tutte completamente annullate, risultarono, salvo minimissime differenze m. 0.73 al dritto dell'istituto Capogaldo, e perciò a questa medesima altezza, onde menomamente non pregiudicare gli avanti interessi; allo sbocco sia del Fiume che del nuovo canale nel bacino a monte dell'edificio de motori idraulici, verranno costruite due briglie sul fondo come è indicato nelle Tavole (Prima e Seconda) alle quote 2.35, essendoti assente l'acquiario Capogaldo alla quota 1.62. e questo allo scopo di poter abbassare le soglie delle turbine ed anche

Quote

estremo destro Chiavica Stab. Caudanis		
Cresta nuova a	0,00	1,62
Soglia nuova a	- 0,73	2,35

quella della spazziera di m. 0.52.
Dalle attuali, portandole cioè alla
quota 2.87 ovvero a m. 1.25 sotto il
caposaldo assunto. Dovendosi nelle
condizioni generali e per un perfetto fun-
zionamento di nuovi motori avere un
carico d'acqua sul piano del distributore
di circa m. 1.19.

Carico d'acqua M. 1.19

Insanto poi alle soglie dello scaricatore detto Primo presso l'edificio idraulico, e che deve spostarsi parallelamente a se stesso, come si è già detto nell'Atto precedente 1. Marzo 1907. se ne conserverà e l'ampiezza delle luci e l'altezza delle soglie che risultano m. 1.47 sotto il caposaldo, e cioè alla quota 3.09. —

La sistemazione del fiume a monte dello stabilimento, come si è già accennato nelle premesse è resa evidente dalla allegata Tavola Terza, e si effettuerà previo il consenso dell'Assin. del R. P. Raimondi. Essa rispetta l'allargamento del tratto di fiume esistente fra gli scaricatori detto Primo e Secondo e cioè fra l'edificio e la diga a monte dello stabilimento, dovrà effettuarsi necessariamente lungo l'argine a sinistra a monte d'acqua, seguendo l'andamento alquanto tortuoso del canale, onde rispettare il mais possibile la proprietà del

Quanto ho suddetto, ricordando con op-
portuna cura i tronchi divisi con acqua
in terra di altezza ed ampiezza suf-
ficiente. Per tale operazione è
evidente che verrà facilitato il
corso dell'acqua verso lo stabilimento
Laudani, e si diminuirà l'anne-
gamento dei motori del Molino
Raspondi. La larghezza attuale
di quel tratto di canale oscilla da
m. 4.50 a m. 9.00 e verrà ridotta
in larghezza costante di m. 10.50,
appulo i rimpinti, depositi, e can-
ti anelli di velocità delle acque
che attualmente disturbano il reg-
ime uniforme delle acque del canale
nelle località, saranno ridotte mi-
nime.

Ed ora che lo scrivente ha indicato
le opere ad eseguirsi per titoli
sopradetti ed esporre ancora a code-
sta S.^a Parroc quelle che riguardano
il terzo titolo, ovvero la costruzione
di un canale di collegamento fra
l'Olonella e l'Olona, allo scopo
convogliare le acque di quella in questa.
Si osserva anzitutto che di tali acque
parzialmente non si usano che la
S.^a Laudani stessa, e la S.^a Prino-
pi Luigi e Tommaso Bonzaga, per l'im-
pagazione di prati appartenenti a suo dritto
S.^a Tom. Napol. Troppiano, a riv.

Olonella

stra dell'Alona, irrigazione che di solito si effettua quando esistono acque nell'Alonella in giorni festivi, e che non è regolata da varii o condizioni speciali.

Ciò premesso, l'ing. sottocitato un di note che dietro accurate esperienze istituite durante le appena due stagioni invernale e primaverile, ha riscontrato che in caso di piena di acqua che di semplice abbondanza d'acqua, la portata del Canal Principale (Alona) a monte dello stabilimento, raramente eccedeva i m^3 3.00, mentre contemporaneamente nell'Alonella defluiva acqua in molto maggior quantità e mai meno di m^3 2.00. = e che in casi di magra, mentre la portata del Fiume si abbassava al di sotto di m^3 2.00, contemporaneamente nell'Alonella defluivano fino m^3 1.10. = e concludendo dalle esperienze anzidette e ripetutamente eseguite, che quando vi è abbondanza d'acqua, quest'acqua per la maggior parte convogliata nell'Alonella, che in casi regolari od di magra media, oltre ad un terzo del volume d'acqua permea l'Alonella, e finalmente che anche in casi di magra od di acqua magra, l'Alonella non è mai privata d'acqua e quindi riscontrato come massimo ^{nell'Alonella} minimo la portata di litri 360.

buone Alona	3000	Alonella	2000
magra Alona	2000	"	1100
magra Alona	1300	"	360

mentre sul fiume l'acqua attenta
raggiunge $M^3 1.30$. - È questo
solo il risultato di esperienze ripetutamente
avute dal Febbrajo al Giugno di '11, e che
facilmente possono ripetersi e verificarsi
da chiunque esendo il canale dell'Al.
nelle chiuse al suo estremo sud da
~~traverso~~ obliqua, la quale appunto
ha servito di base ai calcoli per la por-
tata dell'Alonella, istituiti coi dati su-
grandi.

È evidente che una tale con-
dizione di cose rimarrà immutabile
fino a quando il Molino Raimondi
di resterà nelle condizioni attuali,
e cioè con un canale d'arrivo inun-
fante a smaltire tutte le acque del
fiume in tempi normali, e con una
portata di forza motrice inferio-
re alla forza disponibile. Gran-
parte delle acque a monte del molino
anzidetto debbono dallo chiuse e perono
l'Alonella, raggiungendo l'Alma a
valle sotto l'abitamento Casidani,
il quale non può avere alcun pro-
fitto - Aggiungasi ancora che sen-
za necessariamente incoller gli uten-
ti del molino Raimondi. Per la na-
tura stessa dell'industria a cui è destina-
to, non sempre il molino funziona
regolarmente; donde avvengono frequen-
ti manovre e variazioni di portata
nel ramo a valle, in conseguenza