

N. 516

D. P.

Risposta al foglio
del

All'Onorevole Commissione d'inchiesta parlamentare
sulle rotte del Po avvenute nel 1872
Camera dei Deputati
Roma

Alfama ricevuto la pregiatissima Nota dell'8 Marzo 1873
La faciente Deputazione ha incaricato il proprio Deputato
Ing. Geo. Giuseppe Dell'Isola di estendere una memoria
a polverone di quattro qualità contenute nella Nota ser-
ripita, circa le rotte del Po, dell'Aglio e del Menio
avvenute o minacciate in questa Provincia nell'Ottobre 1872.

Il predetto sig. Deputato avendo adempiuto all'incarico
La Deputazione propria cognizione del suo scritto nella seduta
ordinaria, deliberò di spedirli a tutto quanto è stato nello
scritto stesso. Si affrettò pertanto la Deputazione di comuni-
care tale memoria ai codesti Onorevole Commissione ad gra-
timento del facelodato suo foglio 8 Marzo 1873.

Il Prefetto Presidente

Al quale però fa
la sua personale riserva tanto sulle
esattezze dei fatti esposti quanto sulle
conclusioni dedotte dal Relatore

Memoria

sulle Piote degli Argini dei Fiumi Po e Oglio avvenute nella Provincia di Mantova il 23 Ottobre 1842. scritta dal Deputato provinciale Ingegnere Giuseppe Dall'Alqua e per incarico di quella Deputazione provinciale 15. Marzo 1843 N. 516. e dietro invito della Commissione d'Indagine parlamentare 8. Marzo 1843.

Questio I.

Quali furono le Cause delle Piote avvenute o minacciate.

Le Piote avvenute sono tre: due dall'argine destro di Po, ai Ronchi presso Rovere, ed a Rivole presso S. Benedetto Po; la terza dell'Argine sinistro d'Oglio a S. Albano presso Cesole.

La prima, quella ai Ronchi fu per sovranto, le altre due per Sifone.

Le Piote minacciate, tutte lungo Po, lo furono a Saubetta, ad Ostiglia e Rovere.

Non si fa qui parola della Piota dell'Argine di Minicio a Pietole quantunque abbia arrecato gravissimi danni perchè di minore importanza.

I^a Piota dei Ronchi.

Nella ormai universalmente conosciuta Lettera del Ingegnere Cavaliere Ugo Fiorinbone diretta al Signor Commendatore Prefetto, e fatta pubblica per la stampa, è detto essere stata questa una vera gravissima Piota, cui spicchi, se gli Argini di qualunque sorta, per quanto siano deprezzi, non debbono mai essere superati per frangimento, tanto meno lo doveva essere quello dei Ronchi, perchè solidissimo per

antia costruzione), e perché è proprio di soli pochi de-
cimetri sotto il pelo massimo di piena. Ed esso
Ingegnere ha perfettamente ragione: avvegnanche
per contenere un'altezza d'acqua non direi di soli
pochi decimetri, ma fosse stato ben anco di un
metro e più, null'altro occorrere che un arginello
(soprapuolo) di corrispondente altezza, costrutto
lungo il Ciglio interno dell'Argine; un numero
di Giornalieri terrajuoli che lo lavorasse propor-
zionato al bisogno; ed una Monte tecnica a tem-
po che dirigesse di questi l'opera ed il movimento.
Se non che esso Ingegnere poco più avanti soggiunge
che « la rotta dei Ronchi è dovuta alla disipen-
za ed alla discordia di un Paese, che pure nel
1868, epoca tanto vicina, si copriva di gloria con
una difesa, che a buona ragione può fastenera il con-
fronto di quella ultima del Frotolo & Castiglia. »
Dalla quale dichiarazione chiaramente si deduce,
ch'egli intende di gettare il biasimo e la respon-
sabilità dell'avvenuto disastro sul Paese di Be-
rose, e perciò al suo Municipio, al quale è quindi
data implicitamente la colpa di non essersi posto
(in mancanza dell'Ingegnere di Sezione.) all'at-
tenta della difesa, e di non aver procurato la conveni-
ente mano d'opera per la costruzione dei soprapuoli.
Ma quando il prelodato Ingegnere così feriva, egli
certamente non ricordava che nel 1868 chi reggeva
il Riparto idraulico era il provetto R. Ingegne-
re Cavaliere Crantele, noto per la sua operosa
energia, al di cui appello rispondendo volentosa e
fidente la popolazione operava di tutti i paesi limi.

trofi all'Argine, ed interpetati alla sua conservazione, facile gli riuscì di coprire di sopra quasi tutta l'Arginatura di Po e Secchia, fabbricando così da una rovina, anche allora imminente, quello stesso territorio che per la recente Piatta venne inondato. Quando invece nel 1872 allorché più ferveva il pericolo - ciò era nei giorni dal 20 al 23 Ottobre - il nuovo Ingegnere di Dipartimento Sig. Sabaudori non fu mai veduto venire sul Tronco d'Argine minacciato a prestare quei soccorsi e quei consigli, che la scienza idraulica suggerisce.

Nei casi - l'Ingegnere Chiarabene - meno ricordava essere dichiarato.

all'Art. 41 della Legge sui D. L. R. che la suprema tutela sulle acque pubbliche, e la istruzione sui relativi lavori sono affidate al Governo, e non ai Municipii:

all'Art. 126 alinea 2. della detta Legge che in caso di piena, e di qualunque altro d'urgenza i Comuni possono solamente tenuti a fornire quel numero d'opere, carri, bestie che venga loro richiesto;

all'Art. 82 del Regolamento 15 Febbrajo 1870 per la custodia, difesa e guardia dei Fiumi, che nei casi di pericolo « gli ordini partivano esclusivamente dagli Ufficiali del Genio civile, o dai Dipendenti, e nessun pubblico funzionario potrà prendervi ingerenza, se non per prestare il suo concorso, affinché gli ordini dei predetti Ufficiali o loro dipendenti siano prontamente eseguiti. »

Ora quale richiesta d'Uomini, e di cose venne fatta

al Municipio da essi Ufficiali, o dai loro dipendenti
Custodi o Sotto-Custodi? Nessuna. L'unica lette-
ra, che gli sia stata diretta su tale proposito dal-
l'Ingegnere di Sezione, fu quella del 16. Ottobre 1872.
N.° 606. nella quale mentre si annunciava pressochè
ma una considerevole Pena, lo si precavasi a te-
nersi pronto per quelle prestazioni che gli fossero per
essere domandate dai suddetti Ufficiali del Genio civile.
Ma a quella lettera non è più seguito alcun in-
vito ufficiale fino al 22. Ottobre come si dirà più
avanti.

Perchè dunque fu detto che la vergognosissima Piotta
dei Ronchi è dovuta alla divisione ed alla discor-
dia del Paese di Crovere senza nemmeno pensa-
re che alla presenza di un imminente pericolo di co-
mune rovina, i privati rancori (se pure esistono)
si attutiscono per far luogo al pensiero della comune
salvezza? senza pensare che anche la folla velleità
di ribellanza di qualche individuo a profittare quasi
fouorni che gli fossero stati richiesti; sarebbe cadu-
ta davanti ai maggiori veritieri che la Legge autoriz-
za ad esercitare per ottenerli? Dovrà dunque dirsi
invece che la causa di quella Piotta fu l'ingualifi-
cabile silenzio in che si tennero l'Ingegnere di Se-
zione ed i Custodi dipendenti sul bisogno di quei
fouorni, ed il non fatto che troppo tardi appello per
che fossero prestati.

L'Ingegnere di Sezione il quale nel giorno 19 Otto-
bre tramutò la sua residenza da Crovere all'Esia-
zione di Formide, non si mosse di notte se non dopo
avvenuta la Piotta. Eppure (quand'anche non

aveva ottemperato agli ordini avuti colla Circolare
15 Ottobre dell'Ingegnere Capo, il quale ingiunge-
va a tutti gli Ingegneri di Sezione di praticare
innanzi tutto gli opportuni rilievi lungo le pro-
prie arginature allo scopo di riconoscere le località
dove avrebbe potuto essere necessario di erigere soglie,
suoli) egli pure avrebbe dovuto conformarsi dai rap-
porti che il Custode due volte al giorno gli avrà
fatti - Art. 69 del Regolamento) che gli in-
crementi della Dena erano tali, che l'argine ai
Cronchi sarebbe stato presto travolto, sicché la
sua presenza fu questo luogo minacciato era doverosa
e indispensabile.

Non è vero che con lettera 19 Ottobre 1872 N. 623 l'In-
gegnere di Sezione - a ciò autorizzato dall'Ingegnere
Capo - apriva in giudizio gli Ingegneri privati Bez-
zighi, e Staueri, al primo dei quali assegnò il tronco dal-
la Secchia Ravone, al secondo da Ravone alla Via
Avanzata. Ma intorno a questa assegnazione dissi innanzi
tutto osservare, che giusta l'Articolo 117. del Regola-
mento, questi Ingegneri privati sono gli ultimi ai
quali l'Ingegnere Capo debba avere ricorso. I primi so-
no quelli del Genio civile dei circondarii più vicini, fin-
ché ragione e pubblico interesse volevano che dal vicino
Circondario di Pavia fosse stato a preferenza di ogni
altro richiamato l'Ingegnere di II Classe Sig. Cantile,
il quale per una lunga serie d'anni aveva retto il
N. 1. parte idraulica di Ravone, da dove non era partito
che una un miglio prima, sicché conosceva di quegli or-
gani palmo a palmo le condizioni di stabilità e d'allineamento,
il quale nella ricordata pur memorabile Dena 1868 ave-
va

va dato eccellente prova di antiapparenza artificiosa, di capacità, d'energia. E questo richiamo era tanto più necessario in quanto che l'Ingegnere Salgado, si non era stato destinato che da un mese o poco più al Riparto Idraulico di Beavere, che fu sempre reputato il più importante della Provincia, e che esso aveva il grado d'Ingegnere Ufficiale, la quale qualifica suona non mancanza d'istruzione e di sapere, ma bisogno d'esperienza ciò che il fatto ha pur troppo luminosamente dimostrato.

Tornando ora alla scelta degli Ingegneri privati giuridicati, quale era il loro Mandato? - quello di prestarsi in assistenza del personale subalterno idraulico; quali le istruzioni? - nessuna verbale, né scritta, perché essi dovevano riceverle dai Custodi Olivari e Michelotto. - Quindi nessuna responsabilità può essere loro imputata per l'atto qualunque della difesa. E questi Custodi, ed i loro assistenti Ingegneri Pozzaghi e Lucari furono abbandonati a loro medesimi nei giorni dal 19 al 23 Ottobre, allorché più forse la prima sera che l'Ingegnere di Sezione sia mai venuto (come attesta il Signor Sindaco di Beavere nella sua lettera 13 Dicembre 1872. of. 3249) ad informarsi sul luogo, ed a conoscere quali provvedimenti erano stati attuati, quali pericoli erano a temersi, quali ulteriori lavori, che le circostanze esigessero, erano a preferirsi. Che se egli avesse avuto maggior esperienza, certamente non avrebbe esitato a richiedere non più tardi del 20 Ottobre, che dai Comuni limitrofi agli argini gli fossero forniti operai in ragione di 100 almeno per Chilometro, ed un corrispondente

numero di Aratri, con che sarebbesi potuto nel periodo di due giorni, e perciò in tempo utile, eseguire lungo tutto la linea minacciata un soprappiolo, che avrebbe salvato il Territorio dagli immani danni ai quali fu dato in balia. Invece di ciò che ha fatto l'Ingegnere di Sezione? Mentre egli riposa sur un Vulkano, scriveva dal Chiavicone di Formide alle 6. pomerid. del 21 Ottobre una lettera al Municipio di Rovere, nella quale dopo aver lodato i propri subalterni del loro zelo, ed il Municipio stesso del le pratiche molto fruttuosamente iniziate, concludeva col rammentarlo che a quell'ora la Difesa originale in tutta la sua estensione non dava luogo a timori!

Se non che questi fogli dorati presto svanirono, e la mattina del giorno 23 alle ore 1. antimerid. (9 ore prima che avvenisse la Piotta) il Municipio di Rovere riceveva dall'Ingegnere di Sezione la lettera 22 Ottobre 1872 N. 638 scritta alle ore 4. pom. (N.B. era ancora impiegato 9 ore a percorrere Chil. 14.50) nella quale per la prima volta lo si invita ad impiegare una forza d'uomini - non è detto quanti - che abbiano incessantemente e senza interruzione alcuna da lavorare per la conformazione nei tratti più deprivati dell'Arginatura. Per ottemperare a questo invito usi tardi venute, e raggiungere lo scopo della Difesa, bisognava essere Taumaturghi. Ma già nelle prime ore del 22 Ottobre, l'Ingegnere Capo del Genio civile, essendo andato per la prima volta

a visitare il Riparto di Revere - cui egli all'epoca
nel suo rapporto 18 Novembre 1872 al R. Mini-
stero - ed avendo riconosciuto il bisogno di spin-
gere il lavoro dei soprastanti dalla confluenza di
Secchia a Dongofranco - niente meno che 18.
Chilometri !! - ingiunse agli Ingegneri Pozza-
gli e Lucari, ed al Sotto Custode Bellodi di
domandare, a termini dell'Art. 126. della Legge
sui lavori pubblici al Municipio di Revere
la necessaria assistenza, e ciò in termini vaghi
e indeterminati. E poiché in questa sua prima
visita esso Ingegnere Crapo non può non aver co-
nosciuto la gravità del pericolo di formone del
l'Argine presso Revere, e a deplorarsi che egli
non abbia potuto soffermarsi sul luogo - Art. 63
del Regolamento - e molto più che egli non ab-
bia scritto all'Ingegnere di Soriano, ingiungendo-
gli di tosto venire a Revere per inguare la diffe-
renza nei luoghi più propri

Comunque il suddetto invito di prestare la neces-
saria assistenza sia venuto troppo tardi, ciò non per-
tanto il Municipio di Revere nelle prime ore
del detto giorno 22 Ottobre 1872 aveva fatto ricer-
ca di altri giornalieri in paese, e spediti allo
stesso posto Corrieri a Poggio Rusco e Mirandola,
i quali dovevano aggiungersi agli altri già nel gior-
no antecedente spuntati in servizio. Pochi se ne ragua-
nellarono in Comune; diciotto vennero da Poggio
Rusco, ed i 60 spediti da Mirandola non giunsero
fatalmente che la sera del 23. Ma questo stesso tardi

arrivo per se medesimo dimostra, come non sarebbe man-
cata la forza d'uomini necessaria a costruire il
soprasuolo in tutta la lunghezza menzionata, quan-
do in tempo ne fosse stato al Municipio specificato
il bisogno dagli Ufficiali del Genio civile, e dai
loro dipendenti, giusta il disposto dai citati Artico-
li 126. della Legge sui lavori pubblici, ed 82.
del relativo Regolamento.

Del resto il Municipio di Bevore aveva per pro-
pria iniziativa dato mano fino dal giorno 20 Otto-
bre 1872 alla costruzione del soprasuolo sull'in-
tiera sua linea originale, lunga Chil. 8. circa, dal
Confine di Pieve di Coriano al Confine di Porcospian-
co con una forza di 14. Operaj nel giorno 20 Ottobre

" " 83. " " 21. "

" " 330 " " 22. "

" " 350 " " 23. "

Le come si è fatto più tardi ad Ostiglia, dove la dirigi-
one della Dileza fu appunto dall' Ispettore Gio: Ufficia-
le Cavalletti, e dall' Ingegnere Capo, qui il lavoro di
soprasuolo fosse stato diretto dall' Ingegnere Capo,
o quanto meno dall' Ingegnere di Sezione, è certo
che gli operai appunto dal Municipio avrebbe-
ro lavorato con maggior lena, e con migliore or-
dinamento, se che dietro il loro proprio altri ope-
raj farebbero averli ^{all' appello} sollecitati, sicché il soprasuo-
lo di falozza sarebbe stato in tempo compiuto.
E valere bene la pena che ciò si facesse perche,
impedita la flotta ai Monchi, non sarebbero so-
pravvenuti gli altri gravissimi danni che alcuni
giorni più tardi si lamentarono ai frodi di
Ostiglia e Bevore.

Dal fin qui detto si deduce che la Porta per tracci-
onazione dell'Argine di Po ai Ronchi poteva
con mezzi che l'Arte suggerisce essere facilmente
impedita. Che se fatalmente non lo fu, le cause
di detta Rotta dipendettero dalle seguenti circos-
tanze di fatto:

che non fu, secondo prescrivono l'Art. 91. Della
Legge sui L.L. P.P. e l'Art. 82 del Regolamento
per la custodia dei fiumi, ingiunto e prescritto
al Municipio di Novara il numero degli Operaj,
Carri, o Bestie che l'Ingegnere di Sezione o ben
anche i suoi dipendenti reputassero necessario
per la costruzione del sopraccitato di difesa;

che l'Ingegnere di Sezione negli ultimi qua-
tro giorni di maggior pericolo non visitò mai
il Tronco d'Argine minacciato di perimento;

che quando per l'inalzare del pericolo fatto
ratto necessario di provvedere al difetto del Corp.
onale tecnico governativo non fu provveduto
giusta l'Art. 77. del Regolamento - al richie-
stare innanzi tutto dai più vicini (circondarj)

alumni Ingegneri del Genio Civile, fra i qua-
li il più indicato era certamente il Cavaliere
Ingegnere Cantù che per una lunga serie d'an-
ni aveva sotto il Riparto di Novara, da dove non
era partito che poche settimane prima;

che se fu adottato il partito di chiamare in
sussidio Ingegneri privati, siuovve da questi non
può prepararsi molta pratica delle discipline idrauliche,
che, usi non doverano essere abbandonati a se stessi

e molto meno di Custodi, ma doverano prestar l'opera loro in giudizio - Art. 177. del Regolamento - Dell'Ingegnere di Sezione, e quindi fatto la immediata sua direzione, e secondo le sue Istruzioni:

che non fu certamente provvido consiglio quello d'essere destinato al Riparto di Rovere (che è certamente uno dei più importanti della Provincia) ed in un momento così grave, quale è sempre una Piena autunnale del Po, un Ingegnere allora, il quale (per quanto possa esser bene istruito, ed informato a buoni principj d'Arte) pur nuovo al Paese, nuovo al Riparto, non poteva non sentirsi sopra fatto dalla imponenza di una Piena così tremenda, come fu la passata, che dee necessariamente avere paralizzato le sue forze intellettuali e morali.

II. - Isola di Brada

L'Argine maestro di Po in questa località è in Frodo ed in viva corrosione. È lungo circa 3. Chilometri. Al suo piede si difende il Paese di Brada, alcune delle di cui Case sono aderenti all'Argine dell'Argine. Non è provveduto di Banco. Il suo piano di poco è inferiore al pelo della massima Piena avvenuta.

La Isola avvenne poco inferiormente alla Chiavica di Lavello per ragione di un Sifone manifestatosi in un luogo lontano 4. Mestri dall'Argine suddetta. La esistenza di questo posto è forse secolare. Quantunque le antiche Provvizioni non permettessero l'aprimento di Pozzi che alla distanza di 12. m., e le prefatti che a quella di 10. m., ciò non pertanto esso, in omaggio alle inveterate consuetudini

fu tollerato, perché comunque fosse in comunicazione
col Fiume e da questo ricevesse alimento, ciò non
pertanto le sue acque anche in tempo di piena sgor-
gavano limpide: il che era indizio che nulla era a
temersi da questa fatteria comunicazione. Ma
poiché al funderesi d'ogni Piana, le sorgive nel
Pozzo si facevano più abbondanti, così cominciando
dal 1839 si era adottato il partito di porvi due quar-
die a vedetta, e di intornare il Pozzo con fasci
di terra, come inizio di un pozzo idraulico d'ar-
rivarsi, quando quelle guardie avessero segnalato
che le dette sorgive si facevano torbide. E così fu
operato anche nell'ultima Piana Ottobre 1849.
Ma questa volta dopo tre giorni di vigilanza,
la mattina del 23. Ottobre avvenne il fatto
di un copioso sgorgo di acqua torbida il qual
fatto non essendo stato forse in tempo avvertito, il
Sifone fu presto spregiato in tutta la sua forza.
Aprito così il varco sotterraneo, ed in esso inab-
fondosi le acque del fiume, non tardò l'acqua
ad avvallarsi ed avanzare la Botte per fermarsi
L'Ingegnere Capo del Genio Civile nel suo
rapporto al R. Ministero - 18 Novembre 1849.
N° 9818. - dichiara che mentre il Cristofalo pro-
vvisorio Gennari auverte per procedere all'auorchiamen-
to del Pozzo, fu respinto da alcuni villani, i quali
visti di picchio o sacchi già approntati, li immer-
sero nel Pozzo, il che fu cagione della esplosione
del sifone. Questo fatto è contraddetto dal Sindaco
Di S. Benedetto Po, il quale nella sua Nota 22
Marzo corrente anno 1849 dichiara invece che

se pure vi fu immersione di Turchi, lo fu di un solo, e questo per opera del Sotto-Custode Zapponi. Comunque sia la cosa, è certo che fu a questo Pozzo, alla di cui guardia furono poste due Operaj (che il Regolamento all' Art. 64. chiama di sospetto) fosse stato appagato un Appuntamento composto di un Doppello d'uomini comandati da un Capo-posto (Art. 62. del citato Regolamento) la sopraffazione del Pozzo idraulico sarebbe stata assicurata e lo sviluppo del Sifone sarebbe stato impedito.

III.^a Notte del Fiume Oglio a S. Alberga di Cesole.

Qualche giorno prima del 23. Ottobre al piede esterno dell'Argine erasi manifestata una filtrazione d'acqua limpida quasi generale, la quale non destava alcun timore, essendo questo un fatto che ad ogni Piene d'Oglio si ripeteva senza arretrare alcun giorno. Non mancava però la necessaria vigilanza, ed anzi si tennero allestiti circa 200 sacchi per usarne in caso di bisogno.

Alcune ore prima della sera del giorno 22. Ottobre si manifestò un Sifone alla distanza di circa tre Metri dall'inghia dell'argine, e tosto fu data mano alla sopraffazione del Pozzo idraulico per soffocarlo. Ma la violenza del getto andava crescendo a dismisura, finché la porta dei 200. sacchi predisposti eponendosi presto esaurita, fu mestieri di aver tosto ricorso ai Paesi di Campitello e di Cesole per ritirarne quel maggior numero che fosse stato possibile. Ma la notte sopraggiunta; la distanza dei luoghi; le lunghe pratiche che bisogna esaurire prima che

si compia una requisizione, portarono un ritardo tale, che solamente alle prime ore del mattino del giorno 23. i sacchi erano sul luogo. Durante le ore di ritardo, il getto del sifone si fece così poderoso, che misurava il diametro di un Metro, ed altrettanta altezza. Gli operaj impiegati alla costruzione del pozzo, dritti sempre dall'Ingegnere di Sezione Sig. Tallero, diedero prova di molta abnegazione, perche' immersi nell'acqua com'erano sino alle anche, non traferirono qualunque mezzo per collocarvi nuovi sacchi ad alquanto del pozzo in vacuo. Ma la potenza del sifone sempre più aumentandosi e l'origine ancora già cominciata a manifestarsi della fontidiera, si dovette cessare da qualunque ulteriore sforzo, ormai divenuto inutile, anzi pericoloso per la vita degli Operaj. Alle ore 9. antimeridiane del giorno 23. l'origine frontale di S. Albano era scomparso.

Causa dunque di questo disastro fu il difetto di una sufficiente scorta di fasci, la di cui provvista è a carico dell'Amministrazione idraulica. Che se in quella Sezione mancava apposto Magazzino, il citato Regolamento all'Art. 65 alinea 4. prescrive che gli attrezzi e materiali in quella quantità proporzionata agli eventuali bisogni pel servizio in tempo di piena, siano distribuiti fra i Sotto-Custodi e Custodi che hanno l'obbligo di conservarli nelle loro abitazioni, contro il soddisfacimento di un congruo compenso.

IV Rotte minacciate.

I Tronchi d'Argine che nella papata piena furono i più minacciati di rottura sono: il Frotto di Sacchetta; il Frotto d'Estiglia; e il Frotto di Rovere. Queste minaccie non sono che un Corollario della Notte dei Tronchi: talché a questa non addebitarsi la spesa complessiva di forse che più di 5. Milioni che avranno importato le opere prime di Chiusa, e di riparazioni istantanee, e che faranno per importare quelle stabili di sistemazione che si fanno ora eseguendo.

La maggiore minaccia fu al Frotto d'Estiglia in una lunghezza di circa Metri 300. Quivi fu ingojato dal Fiume non solamente il vecchio Argine ma ben anche un secondo soprutto a tergo del primo, fide fu mestieri elevarne un tergo, al quale fu aggiunto il presidio di una Barra e di una sorte Barra, amondata di una grande lunghezza. Migliaja di Operai chiamati dai vicini Comuni capi di questa Provincia, come delle limitrofe di Verona e ^{cui si aggiunge un corpo di Pontieri} Covadonga, furono occupati in questo lavoro che fu costantemente diretto dall'onorevole Ispettore Grand'Ufficiale Cavalletto e dall'Ingegnere Capo Provinciale. La loro continua presenza sul luogo giovò mirabilmente a mantenere negli Operai la necessaria disciplina ed energia, anche nei momenti più difficili di pericolo e di scongiamento.

Ma non ostante i prodiziosi sforzi fatti, non ostante la copiosa spesa che si sostenne, v'ha chi dubita che la sorte di quel Frotto non sia garan-
tita

tita in modo da non doversi temere in un non lon-
tano avvenire di nuovi attacchi i quali potrebbero fe-
riamente compromettere la sicurezza non sola-
mente d' Ostiglia, ma ben anche di Piacenza, non
che del territorio compreso tra gli Argini di
Po e di Adige. Da che - faranno or bene 20.
anni - per consiglio degli Ingegneri veneti
il Governo abbandonò il razionale sistema di
difesa insegnato dai famosi Maestri Guglielmini,
Viviani, Lendrini tuttavia adoperato nella di-
fesa di Po presso Piacenza, ed a Polefella Vene-
ta, per ben mezzo secolo un felice successo usato
anche in questa Provincia: consistente nel ten-
ere un adattati Moli sporgenti nell' Ulivo,
lontano dalla sponda investita dalla corrente
il Fiume del Fiume, per sostituirvi quello della
difesa ad oriente, la spesa si è fatta di volta in
volta maggiore, talchè può ritenersi almeno
più che decuplicata. Ma ciò che più importa di
rilevare si è che la corrosione di questa punta
va ad ogni volta sempre più aumentata, ed
inserendosi nella Campagna. Da che per neces-
saria conseguenza deriva che il Fiume ribat-
tuto dalla sponda d' Ostiglia sotto un'angolo
più acuto che per lo addietro, ha ora investito
la opposta di Piacenza, in modo da mettere
in viva corrosione il Foleto che lo vede: sicchè
è a temersi nel progredire della maledetta, an-
che questo Paese corra pericolo di una totale
distruzione, alla quale si è già dato principio.

L'argomento è della più alta importanza tanto dal lato della sicurezza del territorio minacciato, quanto della economia; ed è perciò opportuno che la Commissione tecnica nominata dal R. Signor Ministro di S. P. lo prenderà nella più seria considerazione.

Quesito II.

Quale era lo stato delle difese prima delle Piene dello scorso Anno e quale è ora; e se le disposizioni che regolano gli Argini di Golsara vengono osservate:

Quanto all'Argine di Sorachi non si può ripetere che quanto sta scritto nella lettera, già dappriincipio citata - diretta dal Signor Ingegnere Cav. Ugo Arrivabene al Signor Comandante Prospetto; che cioè esso era un Argine di ferro per la natura del terreno argilloso, che lo componeva, per la sua compattezza ed antichità, e sendo esso uno dei pochi rimasugli delle vecchie mure Digue, e che così fosse lo si argomenta anche dal fatto, che mentre la notte misurava la lunghezza di Metri 600. e che l'acqua cadava da un'altezza di 6 Metri in un Baratro formatosi appiedi dell'Argine, nel mezzo di essa Notte rimase per molti giorni intatto un nucleo del vecchio argine, che non somparve che al succedersi delle due Piene successive. L'Argine era prefissato da una Banca, e non faceva difetto che l'altezza del suo Piano, il quale era depresso non più di 30 cm. sotto

il pelo d'acqua di Piana nel supposto caso che fosse stata contenuta. Il suo alzamento, che presumevasi potesse eseguirsi nel corso dell'anno 1872 per la ragione di altri più urgenti lavori, annunciati nel rapporto 28 Novembre 1872 N. 3848. Dell'Ingegnere-Capo del Genio Civile era stato prorogato ad altro anno. Il Fiume Orade, lungo circa 3. Chilometri, in continua saltuaria corrosione, non profittato di Piana; al di cui piede risiedono molte Case costituenti il piccolo Paese di Orade; il di cui Piano era depresso sotto il pelo dell'avvenuta Piana, ed era forse a livello di quella 1868. Da lunghi anni reclamava una radicale sistemazione. Per ciò che risulta dalle seguenti informazioni, l'Ingegnere di Sezione Perottini la proponeva nel 1863. col l'abbattimento di 18 Case e coll'otturamento di varj Pozzi: ma la calcolata spesa di L. 250,000. lo fece escludere. Egli stesso l'ingegnere se la ripropose nel 1865. riducendo la spesa a L. 100,000 ma questa pure non venne approvata. Miglior sorte non toccò ad un altro Progetto compilato nel 1867 dall'Ingegnere di Sezione Canella. E finalmente nel 1869. fu accolto quello che veniva redatto dall'altro Ingegnere Salani con limitazione delle Opere a soli 150. Metri, e della spesa a L. 34,451. 49. Nessuna impugazione era stata fatta nel Piana.

tivo 1872 per la sistemazione della rimanente maggior parte di questo Follio per la quale ora formalmente fu inoltrato al R. Ministero un Progetto che contempla la spesa di L. 152,021. del quale pende l'approvazione.

Non appena si riseppe a S. Benedetto Po della fatal Notte di Guardia Ferraraja, fu per quegli animi il timore che egual sorte fosse riservata a quel Paese nella ricorrenza della prima Piena. Perciò 68 Individui, a questo Paese appartenenti, rivolsero nel Giugno 1872 alla R. Prefettura replicata cumulativa istanza, pregando che fosse data mano prontamente alle radicali riparazioni occorrenti agli Argini di Po nelle località indicate di Villa Saviole, Sanolo, Breda, ed a varj altri tronchi d'Argine sinistro del Fiume Secchia. A che la R. Prefettura rispondeva, promettendo tutto il suo intervento perche fosse dal R. Governo ordinata l'esecuzione delle richieste Opere di sistemazione, per alcune delle quali erano state già registrate apposite somme nel Bilancio 1872: cioè L. 25/m per il Follio S. Piegio superiormente alla Chiavica di Sanolo; e lire 50/m per fattorj tronchi di Secchia fra Bondanello e Quistello.

Quanto all'Argine sinistro d'Osio a S. M. berge, esso era stato di recente sistemato in piano normale, ed il suo piano era superiore al pelo di Piena. Solamente mancava la Banca sopra il Fiume dove avvenne la Notte, come

nel fucile fino alla sua confluenza in Po.
Questa Banca era qui più che altrove necessaria
per reprimere quelle filtrazioni che ad ogni Pioma
si manifestavano ovunque al piede di questo Ar-
gine. L'effetto Proficuo è ora compreso nelle opere
da eseguirsi, e per esso è contemplata la spesa
di L. 105,000.

Rispetto agli Argini di Tolosa nessuna pecu-
liare prescrizione relativa alla loro forma ed
altezza è contenuta nella Legge sui Lavori pub-
blici: Solo nel Regolamento - Art. 36. - è detto
che le disposizioni pel loro taglio sono riservate
all'Ingegnere di Sezione, ed all'Ingegnere Capo.
E questo taglio - durante l'ultima Pioma fu
praticato dovunque in tempo opportuno.

Quesito III.

Se le odierne disposizioni legislative ed amministrative, ed
il Portale pieno alle esigenze del servizio idraulico.

Quando le attuali disposizioni legisla-
tive ed amministrative siano rigorosamente
osservate, esse possono benissimo corrispondere
alle esigenze del servizio idraulico. Nel contesto
di questa Memoria si è osservato che dalle
tre Porte anzidette può aversi la
meno esatta osservanza delle dette disposi-
zioni. Veramente potrebbe desiderarsi che si
rimettesse in vigore il servizio in tempo di Pie-
na (che ora sembra abbandonato) dei Cesotti
di guardia, i quali vanno collocati in ap-
posite Piazzette alla distanza di 200 m

ai 250. Metri le une delle altre, secondo che
questi Argini sono in Tirolo ed in Golea, e
contengono ciascuno due Villi mandati da de-
signati Proprietarj delle vicine Terre. Ma a
questo servizio il Regolamento - Art. 62. -
provvede alla sostituzione di appalti appo-
stamenti, il cui collocamento, e la forza in-
dividuale sono previamente stabilite dal
l'Ingegnere Capo. Se non che pare che al
confronto dell'utile effetto, migliore degli appo-
stamenti sia quello dei Casotti, onde si fa
da questi può averci da un momento all'altro
una Mano d'Uomini provveduti ciascuno, a
cura dei suddetti Proprietarj, di badile, Van-
ga, zappone, carrucola, Pali, lanterna,
liberie e Segna da fuoco, in quali opere
può iniziarsi immediatamente qualunque
Lavoro che sia d'urgenza.
Quanto alla subalterna domanda se il
Personale odierno corrisponda alle suddette
esigenze, non si può che affermare creder-
si fermamente che possa esservi convenien-
tamente provvedute, quando ad ogni Riparto
idraulico sia assegnato un apposito Ingegner-
e, e quando il Corpo tecnico si completi col
l'Ingegnere Capo - un Ingegnere di I. Classe
che lo rappresenti in caso di mancanza o di
assenza, ed uno o più Ingegneri Ulteriori
destinati a prestare sussidio sia all'Ufficio
nel disimpegno di suoi incumbenti, sia agli
Ingegneri di Sezione nei loro incarichi di redi-
zione dei Progetti di direzione dei lavori e di

sorveglianza dei Fiumi in tempo di Pioggia.

Quesito IV°

Quali provvedimenti si reputino necessari ad evitare il rinnovarsi di simili disastri.

Egli è certo che quando siano eseguite tutte le opere di riparazione o di sistemazione, che sono specificate nel Progetto annesso al rapporto stampato 24. Febbraio 1855. fatto dall'Ingegnere Capo alla R. Prefettura, e da questa comunicato alla Deputazione provinciale con Nota dello stesso giorno di molti pericoli di Piotta dipendenti da formiche e dalle attuali corrosioni saranno tolli, Ma rimarranno pur sempre quelli che risorgono la loro origine nei difetti; nei pericoli di strisciamenti delle scarpe e delle degli argini prodotti da interne fibrazioni; ed in nuove corrosioni che o negli stessi luoghi di prima, ed in altri diversi si manifestano. D'altronde l'importo delle opere che ora si propongono, salendo in cifra rotonda alla spesa di L. 9.900.000. - egli è chiaro che esse non possono eseguirsi in un periodo di tempo minore di due Anni.

Non è a dubitarsi che l'Arte non insegna il modo di combattere, e di vincere questi attacchi.

Ma per ciò ottenere è necessario che gli Ingegneri oltre ad una felice istruzione scientifica, abbiano molta esperienza: la quale non si acquista che

Dopo un certo lasso di tempo, e non si perfeziona che dopo un lungo studio fatto della natura del Fiume, delle sue affezioni, e del terreno che ne costituisce le sponde. Perciò si reputa inopportuno consiglio tanto di proporre ad un Riparto idraulico un giovane Ingegnere, per quanto distinto egli possa essere anche nella teoria della scienza idraulica, quanto di cambiare ad ogni momento quegli Ingegneri comunque provetti che furono applicati ad altri Riparti in altre Provincie. Lucepta seconda pratica fu specialmente usata nel Riparto idraulico di S. Benedetto Po, dove nel periodo di 7. anni - dall'anno 1865 al 1872 - furono cambiati otto Ingegneri e tre nel solo anno 1872. E poiché nell'operare tali traslocazioni non si ha riguardo alle circostanze di tempo, spesso avviene (ed è ciò che è avvenuto nel 1872 nei Riparti di Bevere e S. Benedetto Po) che i nuovi Ingegneri - nuovi al Riparto, nuovi alla Provincia - prendano possesso di questo Riparto alla vigilia di una Pioggia, che per mancanza d'esperienza locale, li rende incerti nelle disposizioni da impartirsi, e paralizza del tutto le loro forze intellettuali e morali. Egli è perciò che nell'interesse della Provincia e dello stesso Governo sarebbe desiderabile che fosse per questo Circondario idraulico fissato un Corpo stabile d'Ingegneri, nel seno del quale potessero aver luogo le promozioni secondo il merito e l'anzianità, e che non si

fossero traslocazioni se non quando altro
degli Ingegneri. Allievi adetti al sud-
detto Corpo potesse per la esperienza ac-
quistata nel servizio prestato agli Ingegne-
ri di Seriona, e nel servizio di Piana, me-
ritare egli pure una promozione, ed esse-
re quindi con piena fiducia sostituito
all'Ingegnere o promosso o traslocato.

Assicurata per tal modo un'accurata
sorveglianza tecnica ai Fiumi e ai loro de-
gini, si potrà quindi innanzi avvertire pron-
tamente alla radicale riparazione di qua-
lunque guasto fosse per manifestarsi; sicché
alla Trepilarona che ad ogni avvertimento
di Piana ora invade le popolazioni pel
troppo frequente succedersi delle Piote, e
pel contemporaneo troppo loro numero (di che
non si ha esempio che nei primi anni del
presente secolo quando gli Argini erano
completamente disordinati) subentrerà una
intiera fiducia nella sapienza degli Inge-
gneri del Genio Civile, ed una piena con-
fidenza nella validità della difesa.

Alla presente Memoria va unita
una Corografia della Provincia, dalla
quale appaiono il luogo delle Piote, e
le superficie dei Terroni irrorati non
soltamente qui, ma ben anche nelle limi-
trofe Provincie di Modena e di Ferra-
ra: le quali superficie si riassumono
nel seguente.

D.

RETE

delle Strade Nazionali e Provinciali

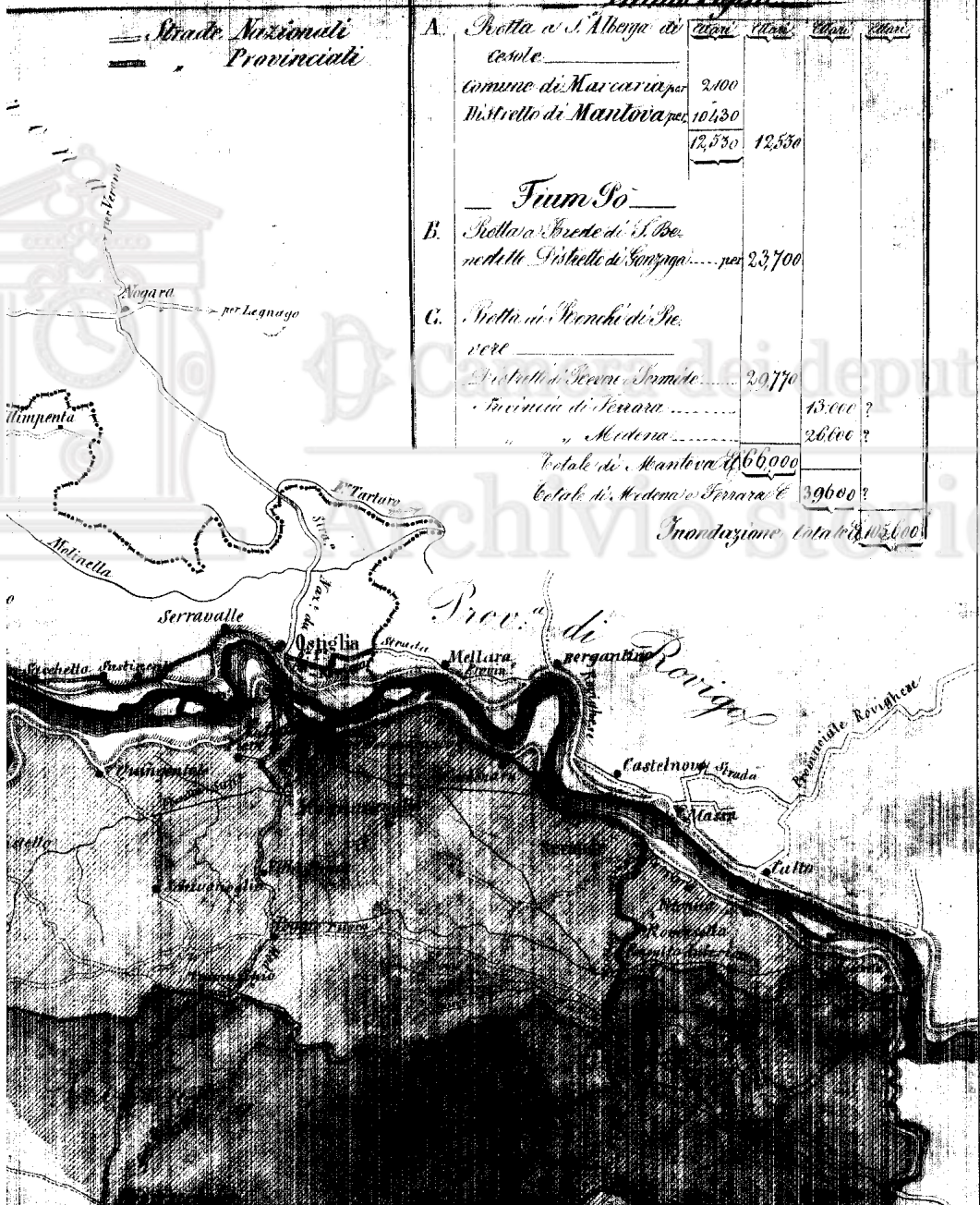
nella Provincia

di

Mantova

Prospetto della superficie di inonazione
 seguita alle Sotte d'Argini del Fiume Po ed Oglio
 al 25 Ottobre 1872.

| Fiume Oglio | | | | |
|---|---------|--------|----------|------|
| | 1872 | 1871 | 1870 | 1869 |
| A. Sotta di S. Albega di casole | | | | |
| comune di Marcaria per | 2,100 | | | |
| Distretto di Mantova per | 10,430 | | | |
| | 12,530 | 12,530 | | |
| Fiume Po | | | | |
| B. Sottara Sotta di S. Be. vedelle Gistelle di Gonzaga..... per | 23,700 | | | |
| C. Sotta di Ronchi di S. ... | | | | |
| Distretto di Ferrara Sommo..... | 2,070 | | | |
| Provincia di Ferrara | | | 13,000 ? | |
| " " Modena | | | 26,600 ? | |
| Totale di Mantova | 126,000 | | | |
| Totale di Modena e Ferrara | | | 39,600 ? | |
| Inondazione totale | | | 165,600 | |



Prospetto

| Luoghi delle Piatte | Ettari inondatai: | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------|--------------|---------|
| | Mantova | Modena * | Ferrara * | Totale |
| dell'Argine di Po ai Ronchi | 29470 | 26600 | 13,000 | 69070 |
| " " " Breda | 23700 | " | " | 23700 |
| dell'Argine d'oglio a S. Alberga | 12530. | " | " | 12530. |
| Ettari | 66,000 | 26600 | 13,000 | 105600. |

** Queste Superficie sono approssimative.



Camera dei deputati

Archivio storico